



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CÂMPUS URUACU

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 07/2022

(Processo Administrativo nº 23377.000824/2022-21)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, por meio do Câmpus Uruaçu, a qual está sediada na Rua Formosa, qd 28/29, Loteamento Santana, Uruaçu (GO), CEP: 76.400-000, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento **menor preço por item**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: **15/12/2022**

Horário: **09h00min**

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.gov.br/compras/pt-br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de equipamentos para os Câmpus e para a Reitoria do IFG, 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.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

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. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações

inerentes a este Pregão.

3.4. 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, excluía 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.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF 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.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2. Para os itens 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 167, 168, 169, 171, a 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.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, 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.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.3.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.1.2. 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.

4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.4.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.4.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.4.5. que 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;

4.4.6. que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.4.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, 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;

4.4.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.4.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

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

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

6.1.1. Valor unitário e total do item;

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. 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.

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

apresentação.

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

6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do 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.

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

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

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$ 0,01 (um centavo).

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

7.10. 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.

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

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

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

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

7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.16. 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.

7.17. 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.

7.18. O critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. 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 LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21. 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.

7.22. A melhor classificada nos termos do item 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.

7.23. 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.

7.24. 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.

7.25. 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.

7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

7.26.1. no país;

7.26.2. por empresas brasileiras;

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

7.26.4. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 03 (três) 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.

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

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

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, 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 parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário) ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

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

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

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

8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.9. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.9.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

8.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4. 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.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. Habilitação jurídica:

- 9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELL: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.8.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.8.6. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 9.8.7. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeiras em funcionamento no País;
- 9.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.9.2. 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.9.4. 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;
- 9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 9.9.8. caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. Qualificação Econômico-Financeira.

- 9.10.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 9.10.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.10.2.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.2.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.3. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 3% (três por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica

9.12. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.19.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.20. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 03 (três) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para

apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1. Não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário 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 decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto 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.

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4. O prazo de vigência da contratação é aquele discriminado na Ata de Registro de Preços, anexa a esse Edital.

17.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência e Ata de Registro de Preços, anexos a este Edital.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

- 22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 22.1.3. apresentar documentação falsa;
- 22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 22.1.6. não mantiver a proposta;
- 22.1.7. cometer fraude fiscal;
- 22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 22.4.2. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 22.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou

Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

22.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

22.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

22.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

22.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

22.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.14. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao.uruacu@ifg.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Formosa, Quadras 28/29, Lotes 04/06, Loteamento Santana CEP 76.400-000, Uruaçu (GO), seção Contratos e Aquisições.

24.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

24.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

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

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

24.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 25.2. 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.
- 25.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 25.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 25.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 25.6. 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.
- 25.7. 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.
- 25.8. 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.
- 25.9. 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.
- 25.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br/> . Os autos eletrônicos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados, bastando realizar a solicitação por meio do e-mail: licitacao.uruacu@ifg.edu.br.
- 25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 25.12.1. ANEXO I - Termo de Referência
 - 25.12.1.1 APÊNDICE A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
 - 25.12.2. ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços

Uruaçu (GO), 30 de novembro de 2022.

[assinado eletronicamente]
Tatiana Valença Teixeira Jordão
Pregoeira

[assinado eletronicamente]
Alcides Pereira dos Santos Neto
Equipe de Apoio

(assinado eletronicamente)
Andréia Alves do Prado
Diretora-Geral do Câmpus Uruaçu do IFG
Portaria nº 1681 de 8 de outubro de 2021

[assinado eletronicamente]
DIEGO SILVA XAVIER
Pró-Reitor de Administração

APROVAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

1. Em atendimento aos termos do art. 9, §1 e art. 30, inciso V do Decreto nº 5.450/2005, APROVO o presente Edital do Pregão Eletrônico SRP nº **07/2022** e seus anexos, processo administrativo de número 23377.000824/2022-21, para a Aquisição de material permanente para a Reitoria e os Campus do Instituto Federal de Goiás - IFG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Goiânia (GO), 30 de novembro de 2022.

(assinado eletronicamente)

José Carlos Barros Silva

Reitor Substituto

ANEXO II

MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º

O(A).....(*órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços*), com sede no(a), na cidade de, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/200..., publicada no de/...../200..., processo administrativo n.º, 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, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, 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 , especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo do edital de Pregão nº/20..., que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, 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>)						
X	Especificação	<i>Marca (se exigida no edital)</i>	<i>Modelo (se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade	Valor Un	<i>Prazo garantia ou validade</i>

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

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

3.1. O órgão gerenciador será o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da data de sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

Nota Explicativa: Suprimir o item quando inexistirem outros fornecedores classificados registrados na ata.

6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder

cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

- 6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
 - 6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
 - 6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 - 6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
 - 6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 6.9.1. por razão de interesse público; ou
 - 6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

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

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

8.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, compõe anexo a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Tatiana Valenca Teixeira Jordao**, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 01/12/2022 07:39:36.
- **Andreia Alves do Prado**, DIRETOR GERAL - CD2 - CP-URUACU, em 01/12/2022 07:39:13.
- **Diego Silva Xavier**, PRO-REITOR - CD2 - REI-PROAD, em 30/11/2022 17:47:12.
- **Jose Carlos Barros Silva**, DIRETOR - CD3 - REI-DE, em 30/11/2022 17:42:43.
- **Alcides Pereira dos Santos Neto**, GERENTE - CD4 - URU-GA, em 30/11/2022 17:15:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 350832

Código de Autenticação: 85452e37b5



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Rua Formosa, Qds. 28 e 29, Loteamento Santana, URUAÇU / GO, CEP 76400-000
(62) 3357-8160 (ramal: 8160)

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23377.000824/2022-21

2. Descrição da necessidade

O presente processo tem por finalidade atender às demandas de aquisição de material permanente para atender às solicitações de aquisição dos setores do Câmpus Uruaçu do IFG, sendo eles o Departamento das Áreas Acadêmicas, com a aquisição de equipamentos para os laboratórios, para a Administração em Geral com a aquisição de equipamentos para qualificar a infraestrutura do Câmpus e para área de Pesquisa e Extensão, com a aquisição de equipamentos a serem disponibilizados para atender essas duas áreas de vida acadêmica.

O levantamento inicial das demandas foi solicitado através do MEMORANDO-CIRCULAR 32/2021 - URU-CG/CP-URUACU /IFG. Os setores indicaram as demandas, apresentaram as justificativas para o processo de aquisição. A lista inicial de demanda foi socializada com as demais unidades do IFG (Câmpus e Reitoria), que indicaram ainda a inclusão de novos itens para a licitação.

As aquisições de material permanente ficaram prejudicadas ao longo do tempo pelas limitações orçamentárias pelas quais o Câmpus Uruaçu do IFG têm passado devido a política em relação ao orçamento público. Em seguidos anos, a instituição não possuiu recursos de capital para realizar as aquisições a que se destina esse procedimento licitatório. Os recursos de capital disponível foram via captação externa, na forma de emendas parlamentares, e se destinaram predominantemente para o atendimento dos laboratórios de informática, onde alguns estavam com máquinas bastante obsoletas, além da necessidade de se ampliar o número desses laboratórios.

Equipamentos para ações de ensino, pesquisa e extensão

O Câmpus Uruaçu do IFG tem como finalidade formar e qualificar profissionais nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da comunidade socioeconômica da região norte do estado de Goiás e das regiões de interface, além de realizar pesquisas, promover o desenvolvimento tecnológico de processos, produtos e serviços, em parceria com os setores produtivos e com a sociedade. Nesse sentido o Campus Uruaçu oferece oportunidades de formação continuada, com vistas a colaborar com o desenvolvimento socioeconômico local e regional. No Câmpus Uruaçu são ofertados os seguintes cursos: Técnico integrado ao ensino médio, em período integral, em Química, Edificações e Informática; Técnico integrado ao ensino médio, na modalidade EJA, em comércio; Licenciatura em Química; Bacharelado em Engenharia Civil e Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas/ADS. Além das duas especializações *lato sensu*, uma em Educação Direitos e Cidadania e Ensino de Ciências e Matemática.

Os currículos desses cursos exigem tanto aulas teóricas quanto aulas práticas, estas últimas em sua maioria são realizadas nos laboratórios da instituição. O ensino de forma prática constitui pilar para uma formação ampla, sólida e mais estruturante, aplicada às exigências das competências profissionais dos setores produtivos. Além disso, os laboratórios supracitados também servem em parte às ações de extensão e pesquisa promovidas no campus, com papel fundamental para a difusão e avanço do conhecimento na realidade da comunidade acadêmica local, consolidando o desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico e a difusão deste conhecimento para todos. Os laboratórios estão planejados com equipamentos que possibilitam ao discente a vivência prática do que ele estuda na teoria, sendo fundamental que se realize desde os anos iniciais dos cursos técnicos.

Além da aquisição dos equipamentos de laboratório que o Câmpus não possui, em alguns casos a aquisição é para aumentar a disponibilidade de equipamentos. Isso possibilita ao docente poder trabalhar os experimentos em grupos menores de pessoas, permitindo que mais pessoas possam vivenciar na prática o conhecimento teórico. Atualmente, as atividades são desenvolvidas com turmas completas de até 35 alunos, que fazem os experimentos em um equipamento. Exemplo claro disso são as balanças, que para alguns tipos de amostra o Câmpus possui um único equipamento, limitando o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Por fim, há a necessidade da aquisição de equipamentos para os projetos de pesquisa e extensão, sobretudo para a instalação de laboratório móvel, que possa atender a comunidade externa onde as ações de extensão e pesquisa forem acontecer. Para essa finalidade, estão listados nessa licitação equipamentos idênticos aos dos laboratórios existentes no Câmpus, visando a montagem de um laboratório de química, ciências e construção civil que possa fazer atividades volantes.

Material permanente para ampliação dos recursos didáticos

O presente processo de aquisição também contempla a ampliação dos recursos didáticos disponíveis para ao atendimento ao Câmpus. Essas contratações visam aumentar os equipamentos já existentes, além de qualificar o atendimento com equipamentos mais modernos. Nesse sentido, serão adquiridos materiais para instalação nas salas de aula, sendo esses: Telas de projeção e televisores. Além desses, os recursos de sonorização e demais equipamentos para uso no auditório e no pátio também estarão contemplados, com a aquisição de microfones, mesas de som, caixas de som, pedestais entre outros listados no item 4 desses estudos técnicos preliminares.

Implantação do sistema de video-monitoramento

Está contemplada também a segunda etapa do processo de instalação do vídeo -monitoramento no Câmpus Uruaçu. Para essa finalizada a Coordenação de Tecnologia da Informação(CATINF) demandou os racks, NVR e estantes. Essa aquisição vêm suprir a necessidade de uma ampliação na segurança patrimonial, além de auxiliar a segurança em geral de toda comunidade escolar.

Equipamentos para atendimento amplo da comunidade acadêmica

Há ainda a demanda de aquisição de equipamentos para qualificar o funcionamento do Câmpus. Exemplificando, será necessária a aquisição de aparelhos de ar-condicionado a serem instalados nas salas de aula, substituindo os equipamentos que já têm 10 anos de uso e já não possuem mais funcionamento satisfatório. Também serão adquiridos novos bebedouros, para substituição dos aparelhos inservíveis que existem no Câmpus, além de instalar bebedouros em ambientes que não possuem os mesmos. Por fim, ainda será instalada cancela eletrônica no Câmpus, visto que o motor elétrico do portão não suporta o fluxo de acionamento que hoje é exercido.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência de Administração	Alcides Pereira dos Santos Neto
Departamento das Áreas Acadêmicas	Maurílio Humberto Rodrigues Miranda
Gerência de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão	Eloísa Aparecida da Silva Ávila

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

No que diz respeito à adoção de práticas e/ou critérios de sustentabilidade economicamente viáveis cumpre destacar que foi consultado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis,^{3º} edição de abril de 2020, e os itens para os quais constam alguma orientação normativa, tais exigências serão devidamente atendidas sendo especificadas no Termo de Referência e no Edital da licitação.

Também, foi realizada pesquisa no sítio <https://reuse.gov.br/> e não foi encontrado nenhum item dos quais se pretende adquirir para doação nas condições necessárias para uso do Câmpus Uruaçu do IFG.

Ainda, é importante frisar que esta licitação não somente será compartilhada com todos os câmpus e Reitoria do IFG, o que reduz de dois pregões eletrônicos para somente um. Tal ação traz economia processual para o órgão na medida em que os

esforços despendidos serão focados em somente um processo.

Reitera-se que à medida do possível a Administração prezar pelo desenvolvimento nacional sustentável, sempre observando a legislação quando existir especificamente sobre algum item, bem como, obedecendo ao disposto na Lei de Licitações (Lei 8.666/1993) e no Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (Lei Complementar 123/2006).

As especificações dos materiais a serem adquiridos nessa contratação são as seguintes:

Item 1 – Aeronave teleguiada/drone

Drone quadricóptero - GNSS (GPS+GLONASS), velocidade de voo 22.5 m/s. Sensor CMOS de 1 polegada de 20 megapixels capaz de gravar vídeo 4K / 60fps e modo burst a 14 fps. Tempo mínimo de voo de 30 minutos. Sensor de obstáculo em 5 direções. Controle remoto com alcance de maior que 7km pelo Wi-Fi, Frequência de operação: 2,4 - 5,8 GHz. Conteúdo: 1 x Aeronave drone; 1 x Controle Remoto; 4 x Pares de Hélices; 3 x Bateria Inteligente de Voo; 1 x Carregador de Bateria; 1 x Cabo de Alimentação (Padrão BR); 1 x Cabo USB OTG; 1 x Cabo Micro-USB; 1 x Cartão Micro-SD de 16GB; 1 x Braçadeira Para o Gimbal; 1 x Maleta Para transporte (Padrão). Modelo de referência: DJI Phantom 4 Pro V2.0.

Item 2 – Aeronave teleguiada/drone

Resolução máxima da câmera: HD Velocidade máxima: 28.8 km/h Tempo máximo de voo: 13 m Quantidade de baterias: 3 Quantidade de motores: 4 4 protetor es de hélices retenção de altitude Processador Intel Movidius Myriad Carregador de 3 baterias simultâneas 8 hélices de reserva Peso máximo 100g

Item 3 – Aeronave teleguiada/kit Drone

1 Kit Drone Dji F550 Esc 30a Apm 2.6 Gps Motor 920kv Completo. Conjunto para montagem F550 com: 1 Frame do hexa-rotor f550; 3 motores brushless no sentido horário de jmt 920kv; 3 motores brushless no sentido anti-horário de jmt 920kv; 6 jmt 30a esc sem escova; 6 hélices 9443 ; 1 Kit Controladora Apm 2.8 Com GPS + Suporte + Power modulo; 1 radiolink at9 2.4ghz 9 canal transmissor rádio e receptor ; 1 trem de pouso alto ptz; 1 cardan câmera montagem ptz 2-axis alumínio; 2 Baterias de lítio de 1*11.1v 3300mah 25c 3s; 1 Carregador imax rc b3 pro

Item 4 – Agitador de peneiras quadradas

Construído em chapa de aço carbono 1020 com pintura eletrostática anticorrosiva em epóxi; - Plataforma e tampa de alumínio escovado; - Comporta até 6 peneiras quadradas de 50x50x10cm, mais tampa e fundo; - Timer digital para programação de até 9.999 min, com desligamento automático ao final do tempo programado; - Não possui reostato para controle das vibrações; - Fundo com saída lateral.

Item 5 – Agitador magnético com aquecimento

Capacidade 05 litros (H2O). Informações técnicas: Caixa externa em aço carbono com pintura eletrostática epóxi e tratamento anticorrosivo; Base de aquecimento em alumínio injetado com diâmetro 140 milímetros e resistência blindada incorporada na base; Controlador eletrônico de temperatura graduado para trabalhos até 300°C com botão liga/desliga; Motor de indução com rolamento de alta durabilidade e baixo custo de manutenção; Controlador eletrônico analógico de velocidade para trabalhos até 2.000rpm com botão liga/desliga; Pés em borracha anti derrapante; Alimentação: 220V 50/60Hz; Potência: 750W Grau de proteção IP23; Dimensões (LxPxA): 140 x 150 x 100mm; Cabo trifilar de dupla isolamento com fio terra em borracha atendendo a norma IEC 60083 (não derrete quando encostada na placa aquecedora) NBR 13249.

** Equipamento projetado de acordo com as normas de segurança em vigor. Acompanham: Manual completo de instalação e operação; Certificado de garantia de 12 meses; Assistência técnica permanente

Item 6 – Agitador magnético

Material: gabinete metálico, anticorrosivo, ajuste: ajuste mecânico, botão controle velocidade, capacidade: até 2 l, rotação: até 2000 rpm, temperatura: controle temperatura até 400 °c.

Item 7 – Agitador mecânico digital

Indicado para agitar até 25 litros ou 5 KG de creme com suporte planetário REF 713DP Bivolt. Evita movimentos repetitivos e conseqüentemente problemas de LER. Desenvolvidos para uma melhor homogeneização de grandes quantidades de creme ou outros produtos. Suporte motorizado, misturando a totalidade do produto, com rotação regulável de 10 a 50 r/min. Grau de proteção IP20. Bivolt: 115-230 V, 50-60 Hz.

Item 8 – Analisador de cores

MOD. ACR-1023, Medição de materiais luminosos e não luminosos. Especificações: Display: Cristal líquido (LCD) de 59 mm x 34 mm Geometria de medição: 45° / 0° - iluminação circular a 45°, medição a 0° Precisão: ± 5% Escala espectral: 400nm a 700nm Fonte de luz: 2 lâmpadas LED brancas Sensor de cor: 3 fototransistores de cor são empregados: vermelho, verde e azul Escala de medição: Valor RGB - R (red - vermelho): 0 a 1023 - G (green - verde): 0 a 1023 - B (blue - azul): 0 a 1023 Valor HSL - H (hue matiz): 0 a 1,000 - S (saturation saturação): 0 a 1,000 - L (luminance luminosidade): 0 a 1,000 Repetibilidade: Valor RGB: - R.

Item 9 – Aparelho Casagrande elétrico

Com contador de golpes 220V - 60 Hz. Conforme normas: NBR 6459; DNER- ME 122; ASTM-D4318. Acompanhado de calibrador da altura de queda da concha, concha para Aparelho Casagrande, cinzel chato (areia) e cinzel curvo (argila). Peso 2kg.

Item 10 – Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus

Com instalação inclusa, ciclo frio, capacidade de refrigeração entre 12.000 Btus, que utilizem gás refrigerante ecológico (R-410A ou R-407C), na cor branca, com controle remoto sem fio, com display digital e reinício automático, com função timer/sleep/swing e velocidade de ventilação, baixo nível de ruído, função ventilar, classificação de eficiência energética “A”, Tensão de Alimentação 220V, Bifásica, frequência 60 Hz, unidade condensadora com descarga horizontal. A instalação contempla até 05 metros de tubulação entre as unidades evaporadora e condensadora. A contratante disponibilizará o ponto elétrico próximo ao local de instalação. (Todo material e serviço para instalação será por conta da empresa contratada - Por exemplo: tubulação de gás e dreno, furo/corte em alvenaria e/ou furo/corte em vidraçaria com acabamento).

Item 11 – Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus

Com instalação inclusa, ciclo frio, capacidade de refrigeração entre 30.000 Btus ou 31.000 Btus, que utilizem gás refrigerante ecológico (R-410A ou R-407C), na cor branca, com controle remoto sem fio, com display digital e reinício automático, com função timer/sleep/swing e velocidade de ventilação, baixo nível de ruído, função ventilar, classificação de eficiência energética “A”, Tensão de Alimentação 220V, Bifásica, frequência 60 Hz, unidade condensadora com descarga horizontal. A instalação contempla até 05 metros de tubulação entre as unidades evaporadora e condensadora. A contratante disponibilizará o ponto elétrico próximo ao local de instalação. (Todo material e serviço para instalação será por conta da empresa contratada - Por exemplo: tubulação de gás e dreno, furo/corte em alvenaria e/ou furo/corte em vidraçaria com acabamento).

Item 12 – Aparelho de Arrancamento Manual Digital

Para ensaio em argamassas de revestimento de paredes, tetos, paredes externas, fachada com placa cerâmica, e argamassa colante. Capacidade de 1.999Kgf com Resolução de 1kgf e armazenagem da leitura máxima. Constar: indicador digital de carga em Kgf; pelo menos 30 pastilhas metálicas redondas com Ø50 mm; 01 serra copo diamantada com Ø50mm, para furadeiras manuais; 05 pinos de arranque em aço inox; certificado de calibração rastreável; instruções de uso; maleta para transporte.

Item 13 – Aparelho Jar Test analógico

Com dosador velocidade 10-600 RPM para 6 provas DE 2000 mL. Características:
Equipamento: Agitador JarTest 6 Jarros. Display sete seguimentos LED para visualização da RPM. Curva de Gradiente de Velocidade: De 03 a 2353 s°. Gabinete: Em chapa de aço pintada com tinta epóxi eletrostática e parafusos de aço inox 306. Quantidade de Jarros: Seis Jarros confeccionados em acrílico com parede de 3mm. Capacidade por Jarro: 2000ml com escala graduada. Material das Pás: Aço inox 306 e palhetas com dimensões de 25.4 x 76.2mm. Base e Iluminação: Led alto brilho e guia centralizador do jarro. Transmissão: Polias Sincronizadoras em polipropileno e correia sincronizadora em poliuretano com alma em aço. Modos de Funcionamento: Controle da RPM através do potenciômetro analógico. Rotação: De 10 a 600RPM. Precisão RPM: ±2%. Sistema de Controle: Microcontrolador de 16 bits a 32MHz e encoder de alta resolução. Alimentação: 127 ou 220Vca 50/60Hz. Consumo: 250W. Ambiente de Trabalho: Temperatura ambiente - 5 a 40°C, Umidade relativa — 15 a 70%. Peso Equipamento: 13,5kg. Peso Embalagem: 15,9kg. Dimensões do Equipamento: 23x36x105 cm (LxAxC). Acessórios: 01 - Cabo de Alimentação 2P+T. 01 - Manual de Instruções em português. 06 - Jarros de 2 Litros em acrílico transparente com escala graduada. 12 - Tubos de ensaio de 150mm e 24mls. 01 - Dosador de coagulantes e polímeros em acrílico. 06 - Tubos de silicone + estrangulador para coleta de amostras. 01 - Curva de gradiente de velocidade x RPM.

Item 14 – Aquecedor, tipo chapa aquecedora

Potência 1.700, aplicação laboratório, características adicionais plataforma alumínio 40x30 cm, temperatura 50 a 320°.

Item 15 – armário para ferramentas

Armário para ferramentas, soldado, produzido com chapa de aço reforçado, pintado na cor azul, com 1401 suportes e ganchos móveis para fixação nos encaixes dos armários para distribuição das ferramentas, 3 gavetas internas e uma fechadura (com 2 cópias de chaves). Medida padrão externa: 255 (largura) x 650/1215 (comprimento) x 954 (altura) mm porta fechada/aberta. Dimensões das gavetas (largura x comprimento x altura): 2 gavetas pequenas - 225 x 503 x 50 mm - 1 gaveta grande - 225 x 503 x 78 mm.

Item 16 – Autoclave

Material: aço inox, tipo : vertical, modelo: gravitacional, operação: automática, digital, característica adicional: sistema segurança para pressão e temperatura, volume câmara: cerca de 100 l, composição: manômetro analógico, controle temperatura pressão, outros componentes: até 2 cestos, com pedal

Item 17 – Balança analítica, calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g

Com bel Sistema de pesagem a Restauração de capacidade 220g bel Sistema de pesagem a Restauração de Força Eletromagnética Calibração externa ou automaca sistema Display LCD retroiluminado com regulagem de contraste Ampla capela de vidro com 3 portas deslizantes para facilitar o acesso aos itens que estão sendo pesados Capa de plástico CARACTERÍSTICAS COMUNS (+10...+ 30 °C):

+/- 3ppm/°C Tamanho CxLxA (mm): 345x215x345 Tamanho câmara de pesagem CxLxA(mm): 160x140x330 Alimentação bivolt automático 110-230Vac, 50/60Hz; output 24V 500mA 13VA
MODELOS CALIBRAÇÃO EXTERNA Peso Líquido: 6,3Kg MODELOS CALIBRAÇÃO INTERNA Peso Líquido: 6,6Kg DIMENSÕES E PESO DA CAIXA 53x43x64 (CxLxA) Peso: 8,950Kg Capacidade (g): 210 Resolução (g): 0.0001 Prato (mm): Ø 80 Repebilidade (g): 0,0001 Linearidade (g): ± 0.0003.

Item 18 – Balança analítica 250 g

Com 0,0001G MG254Ai C/INMETRO - Balança Analítica MG254Ai combina elegância com o desempenho de medição altamente confiável. Grande display gráfico permite operações eficientes e fáceis. Ampla capela de vidro com 3 portas deslizantes para facilitar o acesso aos itens que estão sendo pesados. Registro GLP / ISO de valores de peso com data, hora e número de série. Banco de dados: Podem ser armazenados até 99 resultados, cada uma com até 20 amostras. Sistema de pesagem a Restauração de Força Eletromagnética. Calibração automática interna. Alimentação bi-volt automático 110- 230Vac, 50/60Hz; output 24V 500mA 13VA. Capacidade 250g. Resolução 0,0001g. Prato Ø 80mm. Repetibilidade 0,0001. Linearidade +- 0,0003. Tempo de Resposta.

Item 19 – Balança eletrônica analítica 320g

Com calibração automática (interna). A Balança eletrônica analítica é um equipamento de alto desempenho, fácil operação e leitura precisa. Amplamente utilizada em laboratórios de pesquisa, clínicos e industriais. Características: - Estrutura externa em alumínio - Configuração rápida - Função Windows Direct: comunicação direta com o computador sem software - Função contagem de peças - Função comparadora - Display Analógico luminoso Informações Técnicas: Capacidade 320g. Leitura 0,0001g (0,1mg) Repetitividade(desvio padrão) 0,1mg Linearidade ±0,2mg Tempo de Resposta 3 segundos aprox. Temperatura de Operação 5-40°C Tamanho do prato 80 mm de diâmetro. Dimensões externas 220(L) x 310(A) x 330(P) Peso aprox: 7 Kg Tensão: Bivolt automático (Fonte 12V, 1A) Portaria INMETRO: n° 179/2006.

Item 20 – Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g

Precisão de 0,01g, com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala. Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos. Classe de exatidão II. Calibração interna. Alimentação bivolt automático 100- 230Vac, 50/60Hz. dimensões 292x210x70 mm (CxLxA). Peso (kg) 4.

Item 21 – Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g

Precisão de 0,1g, com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala. Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos. Classe de exatidão II. Calibração interna. Alimentação bivolt automático 100- 230Vac, 50/60Hz. dimensões 292x210x70 mm (CxLxA). Peso (kg) 4.
Prato plataforma em inox 202x156 mm. Tempo de estabilização de 3 s.

Item 22 – Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg

Resolução: 0,01 g, comprimento: 292 mm, largura: 210 mm, altura: 70 mm, quantidade dígitos: 5 un, tipo painel: cristal líquido com iluminação

Item 23 – Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g

Capacidade de pesagem 210g. Resolução 0,001g. Carga mínima 0,02g. Diâmetro do prato 80mm. Sistema de pesagem. Célula de carga de alta resolução. DisplayLCD Retro iluminado com regulagem de contraste. Tempo de resposta 3s. Conteúdo da embalagem Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g, capa plástica de proteção e manual. Garantia 12 meses.

Item 24 – Bancada de teste para eletricitista

Bancada de teste para eletricitista com motor monofásico, que possua amperímetro, voltímetro e multímetro, controle de reostato de carga, saída (+) e (-), suporte de bateria, chave liga/desliga, manivela para ajuste de correia, sistema de fixação para dínamo/alternador, protetor de correia, lâmpada de aviso de carga e barra seletora de tensão. Motor elétrico monofásico, potência de 2,2 KW/3HP (CV) tensão 110/220 volts, frequência: 60 HZ e rotação: 3485 RPM. Referência: KITEC-BTK150MF, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 25 – Bancada profissional de madeira

BANCADA PROFISSIONAL, MATERIAL:MADEIRA REVESTIDA FÓRMICA, COMPRIMENTO:1,60 M, LARGURA:0,70 M, ALTURA:1,10 M, ESPESSURA:1,50 CM, APLICAÇÃO:SERVIÇOS GERAIS - OFICINA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTRUTURA METÁLICA

Item 26 – Banho maria

Ajuste digital com painel de controle, volume: cerca de 10 l, componentes: com termômetro digital, temperatura: até 100 °c, adicional: com agitação de água, temporização: com temporizador até 10.000 min.

Item 27 – Banho termostático com refrigeração e circulação.

O Banho ultratermostático de 10 Litros permite trabalhos de -10 a +100°C, com controlador microprocessado digital com display duplo de 4 dígitos com precisão de 0,1°C, sistema PID e autotunig (ajuste automático dos parâmetros de controle). Circulação externa, com regulagem de fluxo por válvula tipo esfera. Temperatura de trabalho: -10°C até 100°C. Vazão: 10L/minuto. Precisão: +/- 0,1°C.

Item 28 – Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa.

Portátil, pequeno e de fácil funcionamento, mede pressão absoluta com uma exatidão de +/-3 hPa introduzindo a altitude acima do nível do mar, ele converte em pressão barométrica do ar. Uma medição de pressão barométrica entre dois pontos também é possível. Medição de pressão absoluta de alta precisão com uma precisão de ± 3 hPa
:: Adequado para medições de altitude barométrica :: Calcula a pressão do ar barométrico :: 8 Unidades de pressão disponíveis. Faixa de medição: 300 a 1200hPa :: Exatidão: ± 3 hPa ± 1 Digit
:: Resolução: 0,1 hPa :: Taxa de medição: 0,5s :: Classe de proteção: IP40 :: Unidades selecionáveis: hPa, mbar, Pa, mmH2O, inH2O, inHg, mmHg, psi :: Tipo de bateria: 2 AAA micro baterias
:: Durabilidade: 200h (médio, sem iluminação do visor) :: Dimensões: 119 x 46 x 25mm.
Temperatura de operação: 0 a +50°C :: Temperatura de armazenagem: -40 a +70°C
:: Peso: 90 g (com baterias a capa protetora). Inclusos: Capa protetora e 2 Baterias. Garantia: 2 anos.

Item 29– Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros

Água natural e gelada bandeja removível. Sistema de refrigeração através de compressor. Capacidade de 3,5 litros/hora de alto desempenho. Equipado com termostato com controle gradual de temperatura da água gelada entre 5°C e 15°C. Tensão nominal 220 volts. Potência de 90W. Frequência de 60 Hz. Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351. Com certificação INMETRO.

Item 30 – Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros

Em aço inox com 3 saídas de água gelada ou natural (2 torneiras e 1 jato) e pés reguláveis. Sistema de refrigeração embutido através de compressor com gás ecológico R134A. Revestimento externo em aço inox 430, aparador de água frontal, aço inox 430 com dreno, serpentina em aço inox 304, reservatório em PP isolado termicamente em EPS. Equipado com termostato com controle gradual de temperatura da água gelada 7 níveis de temperatura. Tensão nominal 220 volts. Potência de 150W. Frequência de 60 Hz. Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351. Com certificação INMETRO. Acompanha filtro para bebedouro industrial com carvão ativado para instalação certificado pelo INMETRO.

Item 31 – Betoneira 400 litros

Com pintura eletrostática; capacidade de mistura > 315 litros; motor monofásico 2 cv IV pólos 220V; dimensão (CxLxH) 1825x1043x1460 mm; 3 pás homogeneizadoras; com correia; com rodas; com painel adaptável para motor 220V com redução de tensão de 24V na chave liga /desliga.

Item 32 – Biorreator com recipiente de cultura

Recipiente feito de vidro borossilicato autoclavavel e aço inoxidável AISI 316L, EPDM, volume útil de 5L, volume total de 6,6L, para todos os tipos de aplicações de cultura de células e microbianas. Placa de cobertura com portas/recepções para sensores, meios de adição, amostragem e fumigação. Motor do agitador com acionamento direto ao eixo do agitador, acoplamento magnético entre o motor e o eixo do agitador, potência mínima de 200 W, intervalo de velocidade 20 a 1500 1/min. Impelidor tipo turbina com 6 pás. Sistema de controle com IHM com tela touchscreen de 12pol em armação fechada. Controle integrado com módulos de aeração, de bombeamento e de controle da temperatura, fornecido com bomba peristáltica compatível com o módulo de bombeamento da IHM e sensores ópticos de pH e O₂ e sensor de temperatura pt-100 (controle de 0 a 80° C).

Item 33 – Bomba Calorimétrica ou Calorímetro

Com faixa de medição máx. 40000 J. Modo de medição dinâmico 25 °C. Modo de medição isoperibol 25°C. Tempo de medição dinâmico aprox. 8 min. Tempo de medição isoperibol aprox. 17 min. Reprodutibilidade dinâmico (1 g ácido benzóico NBS39i) 0.1 %RSD. Reprodutibilidade isoperibol (1 g ácido benzóico NBS39i) 0.1 %RSD. Temperatura de trabalho máx. 25 °C. Resolução de medição de temperatura 0.0001 K. PC da interface RS232. Frasco de decomposição. Célula de medição. Estação de preenchimento de oxigênio. Consumíveis para calibrações e instalação. Métodos de trabalho diferentes: isoperibólico, dinâmico, manual e controlado por tempo – possibilitam um ajuste ideal das diferentes tarefas de operação.

Item 34 – Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m³,h

Tipo motor: trifásico, potência: 3 cv, material: aço inoxidável, vazão: 800 m³,h, componentes adicionais: com válvula de retenção, frequência: 60 hz, voltagem: 220 v, tipo instalação: submersível.

Item 35 – Bomba centrífuga água, motor 0,5 cv

Bomba centrífuga água, capacidade: 10 mca, tipo motor: monofásico, potência: 0,5 cv, material: ferro fundido, vazão: 7 m³,h, voltagem: 127,220 v

Item 36 – Bomba centrífuga água, motor 1,5 cv

Bomba centrífuga água, tipo motor bivolt, potência: 1 1,2 cv, tensão 220v aplicação: irrigação em agricultura, indústria, residência, material: ferro fundido, características adicionais: sucção de 1", 3 estágios, rotor alumínio e selo aço

Item 37 – Bomba de vácuo química

Bomba de vácuo química, isenta de óleo, carcaça interna revestida com PTFE própria para utilização em processos com vapores de solventes, deslocamento: 24 lpm, vácuo máximo: 740 mmHg (desempenho c.a./60 Hz ao nível do mar), rpm: 1750, potência do motor: 85 W, protetor térmico, alimentação 220V/60 Hz.

Item 38 – Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h

Com número de rotações máx. 100 rpm, contrapressão máxima 5 bar, altura de sucção 9 mca, peso 5,8 kg. Material da mangueira: Elastomero termoplastico vulcanizado (TPV), poliuretano (PUR) Ligacoes de mangueiras: PVDF/PTFE Repetibilidade da dosagem: ± 2 % Conexao eletrica: 100 - 230 V ± 10 %, 50/60 Hz Potencia nominal: aprox. 50W Tipo de protecao: IP 66, NEMA 4X Indoor Temperatura ambiente permitida: 0 ... 45 °C.

Item 39 – Cabine segurança biológica

Tipo: tipo a2, material: aço inox, tipo filtro: filtro Hepa exaustão e insuflação, classe: classe ii, fluxo de ar: recirculação 70% de ar, tipo exaustor: exaustão ambiente externo, componentes: janela corrediça, lâmpada germicida, luz interna.

Item 40 – Caixa Acústica Retorno 200 Rms

Passiva Music Way; Potência: 270w Rms; Woofer 12"; Impedância: 8 Ohms; Resposta de Frequência: 60 - 20.000Hz; Sensibilidade: 93dB; Potência: 150w Rms (woofer); Tweeter: 75w Rms; Alça Lateral; Entrada P10; Suporte para Pedestal; Tela de Proteção para Woofer.

Item 41 – Caixa de som

Potência de saída (RMS): 290 W; configuração de canais: 2.1; portátil; sem fio; profissional; quantidade de captador: 1; com rodas e puxador; Bluetooth; conectores de entrada: Auxiliar, Leitor SD, USB, Plug; tipos de alimentação: bateria e CA.

Item 42– Calandra

Equipamento mecânica necessária para uma das etapas do processo de reciclagem. Descrição: - Calandra de chapas motorizada com capacidade de Área útil - 2 metros (2000 milímetros). - Espessuras máximas: - 0,8mm (N.22) de chapas em aço carbono 1020; - Galvanizada ou preta; - 0,4mm de chapa em aço Inox. Características: - Acompanha bancada de trabalho de altura padrão 75cm. - Eixo maciço de 2,5" em aço 1045. - Sistema de movimentação do eixo móvel por gravidade. Motor trifásico de 1,0 CV. Reduzido por redutor e demais peças mecânicas.

Item 43 – Câmera Filmadora Handycam

Câmera Filmadora Handycam - Resolução: 4K/FullHD. Especificações: Lente zoom ótico 20x, Microfone embutido de baixo ruído, Ecrã: 7,5 cm (tipo 3.0) visor LCD Amplo (16:9), Bateria recarregável, Cabo de alimentação, Cabo (micro) HDMI, Cabo micro USB, Manual de funcionamento

Item 44 – Câmera Fotográfica

Câmera Fotográfica Digital de Foto e Vídeo modelo DSLR Kit Com Lente 18-135 mm STM, Flashin incorporado. Sensor APS-C CMOS 32.5MP. Processador Imagem DIGIC 8, Resolução de 6960 x 4640. Sistema de Autofocus AF/MF Dual Pixel. 1 entrada externa P2 para fone de ouvido e 1 entrada externa p2 para microfone externo estéreo. Tipo de Foco: foco automático e manual. Modo de foco: AF com Servo Contínuo(C), Foco Manual (M),AF com Servo Único(S). Pontos de foco automático: Detecção de fase: 45 tipo cruzado. Formato de arquivo de imagem:

JPEG, Raw. Estabilização de imagem Digital para vídeo. Controle de exposição - Sensibilidade ISO: automático, 100 a 25600 (estendido: 100 a 51200). Disparo Contínuo até 10qps. Gravação de vídeo em UHD 4K 30p & Full HD 120p. Interface: Slot de cartão de memória - slot único SD / SDHC / SDXC (UHS II). Conectividade: headphone de 3,5mm, microfone de 3,5 mm, HDMI C (Mini), Micro-B (USB 2.0). Sem fio: Wi-Fi e Bluetooth. Monitor LCD 3" touchscreen angulo variável. Corpo celado resistente a água e a poeira. Itens inclusos na embalagem: Câmera DSLR, Lente Canon Ef-s 18-135mm F/3.5-5.6 Is Usm, bateria compatível com o modelo, carregador de bateria compatível com o modelo, Eyecup Eb, tampa de corpo, alça paracâmera. Equipamento de equivalência: Canon Rebel EOS 90D ou superiores.

Item 45 – Cancela eletrônica automática

Com barreira de perfil de alumínio de 4,0 metros. Sistema de comando central microprocessada. Pintura eletrostática que garante grande resistência à ação do tempo. Tratamento anticorrosivo do gabinete de aço galvanizado. Alimentação em 220V (60 Hz). Para no mínimo 80 ciclos/hora. Tempo de abertura (ajustável): 1,5 s (máximo) e tempo de fechamento (ajustável): 1,5 s (máximo). Freio eletrônico. Potência do motor: 1/3 HP. Acompanha 05 controles remotos com bateria inclusa.

Item 46 – Caneta 3D

Com 2 Filamentos 9 Níveis De Velocidade Compatível com filamentos ABS e PLA Filamento com diâmetro de 1.75mm Retração do filamento automático Voltagem: 5V Conexão: USB.

Item 47 – Colorímetro portátil microprocessado e digital

Deve possuir mais de 90 métodos colorimétricos pré-programados na memória, capacidade para armazenar mais métodos do usuário na memória não volátil com 12 pontos de calibração para cada método; seleção automática do comprimento de onda quando utilizado métodos armazenados na memória; possibilidade de armazenar os métodos como favoritos para acesso rápido; classificação dos métodos por ordem alfabética ou numérica; deve possuir sistema de correção automática do branco dos reagentes; realizar medições de concentração direta, absorvância e transmitância; possibilidade de ajustes na curva de calibração dos métodos pré-programados de fábrica e para os métodos inseridos pelo usuário com uma capacidade de 10 novos métodos; indicação no display de quando a amostra estiver fora da faixa de concentração do método utilizado, identificação da amostra e do usuário; sistema de cronometro para os métodos; lâmpada de LED com sistema de 4 filtros internos (420nm, 520nm, 560nm e 610nm); estocar 100 leituras na memória (juntamente com data, hora, parâmetro analisado, número do programa, concentração, absorvância, transmitância, identificação da amostra, identificação do usuário e número de série do equipamento), com possibilidade de descarregar os dados com saída USB ou atualização do software do instrumento; relógio e calendário em tempo real; indicação da vida útil da bateria no display; sistema de retroiluminação para ambientes escuros; possibilidade de funcionamento por intermédio de bateria recarregável. O equipamento acompanha: 2 cubetas de vidro de 1 polegada de diâmetro com marcações de 10, 20 e 25m, 2 cubetas de plástico com caminho óptico de 1 cm, CD-Rom contém manual de operações e procedimentos de análises em português, manual de operações e procedimentos de análises originais em português, 4 pilhas alcalinas tipo AA, cabo USB e adaptador para tubos de 16mm de diâmetro. Especificações: Energia 4 pilhas alcalinas tipo AA Faixa de medição fotométrica 0 a 2 Abs Acuracidade do comprimento de onda ± 1 nm Seleção do comprimento de onda Automático Acuracidade fotométrica $\pm 0,005$ a 1,000 Abs Linearidade fotométrica $\pm 0,002$ a 1,000 Abs Vida útil das pilhas alcalinas 6 meses (aproximadamente) Armazenamento de dados 500 resultados de análises Display LCD Interface de comunicação USB Teclado 10 teclas Peso 600g Sistema óptico LED (díodo emissor de luz) e detector de silicón Obs: O menor limite

detectável pela curva de cor do equipamento é 25 unidades PtCo. Garantia 1 ano
ACESSÓRIOS : Maleta para transporte de tecido Ref.: 49425.00 Maleta para transporte de plástico .06 Cubeta com tampa, marcas 10, 20 e 25 ml, embalagem com 6 cubetas.

Item 48 – Condutímetro microprocessado de bancada

Comutação automática da faixa de medição (auto-range) 0 ~ 20uS/cm, 20 ~ 200uS/cm, 0,2 ~ 2mS/cm, 2 ~ 20mS/cm, 20 ~ 200mS/cm . Função para inserção do coeficiente de temperatura para a solução 0 ~ 5%/oC. Indicador gráfico da função selecionada. Display gráfico com retroiluminação. Porta eletrodo articulado com giro de 180 graus e parada em qualquer posição. Equipamento fornecido com eletrodo, suporte articulado, fonte de alimentação e manual de instruções. FAIXA CONDUTIVIDADE 0 ~ 20uS/cm, 20 ~ 200uS/cm, 0,2 ~ 2mS/cm, 2~ 20mS/cm, 20 ~ 200mS/cm Condutividade precisão $\pm 1\%$ em todas escalas Eletrodo K = 1 Faixa de compensação temperatura 0 ~ 40°C Coeficiente temperatura 0 ~ 5%°C.

Item 49 – Conjunto completo para produção e avaliação de concreto auto-adensável (CAA).

Conjunto Slump Test para CAA; Placa de base para Slump Test para Concreto 900x900mm; Anel “J” c/ Slump Test para CAA; Caixa “L” em acrílico para CAA; Funil “V” em aço inox para CAA; Coluna de Segregação para CAA; Caixa “U” em acrílico para CAA.

Item 50 – Cuba para Eletroforese Vertical 10x10

Cuba para eletroforese vertical 10x10cm dupla, moldada em acrílico transparente, com tanque, módulo de corrida de até 4 géis simultâneos, com base de preparo de gel e pacote para resfriamento. Muito utilizada em laboratórios de diversas áreas, como: genética, biologia molecular, biotecnologia, etc. Apresentando as seguintes características técnicas. A Cuba de Eletroforese Vertical adveve apresentar eletrodos de platina resistentes a corrosão, fornecida em um Kit completo, para a preparação e eletroforese de géis de dimensões 82x82mm. Fonte de Alimentação, Módulo de Transferência e Trans-iluminador são acessórios fornecidos separadamente (veja nas páginas seguintes). Cada Kit composto por: 1. Cuba de Eletroforese: fabricada em material acrílico de alta qualidade e em uma só peça, sem juntas, que evitam as fugas de líquido e rachaduras. Apresentam 4 pés anti-deslizantes e 2 eletrodos de platina pura, resistentes a corrosão e a elevadas temperaturas. A tampa dispendo de ranhuras para dissipar o calor. Fornecer 2 cabos de alimentação com conector tipo banana. 2. Suporte para gel: No mesmo suporte se faz a polimerização e posteriormente a eletroforese dos géis, minimizando sua manipulação e facilitando e agilizando o trabalho. Dispositivo para a polimerização dos géis: Com junta de silicone na base, proporcionando uma perfeita vedação para evitar vazamento de poliacrilamida, o que constituiria um risco tóxico para o usuário. 4. Placas de Vidro plano e Placas de Vidro formatado: fornecido com espaçadores fixos de 1 ou 1.5mm de espessura para a preparação e eletroforese dos géis. Jogos de Pentes: de 10 e 15 poços para géis de 1 e 1.5mm de espessura. 6. Placa de vidro espesso: para utilizar em caso de realizar a eletroforese de um único gel. Compatibilidade: compatível com fonte de alimentação e módulo de transferência. Dimensão do Gel: 82x82 mm. Nº de Amostras: 10 ou 15 por gel. Dimensões da placa de vidro: 102x85mm. Volume da Sol. Tampão: 750 ml. Condições de Trabalho: 0-40°C e <80% HR. Tempo de Eletroforese: 45-60 min (a 200V). Max. Voltagem Entrada: 300V. Max. Corrente Elétrica: 2000 mA. Dimensões da Cuba LPA: 150x140x100mm. Peso: 0,9kg. Garantia mínima de 1 ano com assistência técnica autorizada no Brasil.

Item 51 – Dispositivo Touch Makey Makey

Com as seguintes especificações mínimas: controlador PIC18F25K; transformar objetos em sensores touch; funciona como teclado e mouse; comprimento da garra jacaré: 45cm; dimensões da placa base: 94 x 48,2 mm. Devera acompanhar: 1 Placa base Makey Makey; 7 Cabos com garra jacaré; 6 Jumpers; 1 Cabo USB.

Item 52 – Dispositivos de aço zincado

Para romper blocos vazados de concreto simples (estrutural e não-estrutural) de: 19X19X39cm (p/ 100tf); 19X19X44cm (p/ 100 tf); 19X19X54cm (especial p/200 tf).

Item 53 – Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado

Motor elétrico com transmissão por meio de moto redutor e correias. Conter dispositivo programador para fim de ensaio; Freio do tambor elétrico; ajuste eletrônico de posição; bandeja e pelo menos 12 esferas de aço padrão. Alimentação: 220V - 50/60Hz; Atendimento ao padrão brasileiro (e/ou internacional) normativo vigente.

Item 54 – Equipamento de jato e orifício

Orifícios com diâmetro de 3,5 e 6 mm. Oito pontas para medir a trajetória do jato. Altura máxima: 500 mm. Estrutura de alumínio anodizado. Dimensões aproximadas: 600 x 550 x 1400 mm. Peso aproximado: 10 Kg.

Item 55 – Equipamento laboratório

Tipo: biorreator, ajuste: ajuste digital, c, tela sensível toque, programável, adicional: agitação biaxial até 35 rpm, capacidade: até 25 l, temperatura: até 50 °c.

Item 56 – Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth

Processador: rk 3288, córtex a17, material de armação plástico e lente oled, tipo 1 óculos de realidade virtual com tela 2 córtex a17, cartão plástico e lente oled, tipo 1 óculos de realidade virtual com tela 2 córtex a17: built-in dics 2, 5' flash de 16 gb, 1,8 ghz.

Item 57 – Espectrofotômetro

Tipo: monofeixe UV-VIS, tensão: 110/220 V, faixa medição: 190 a 1000 nm. Descrição detalhada: ESPECTROFOTOMETRO UV/VIS – PROCEDÊNCIA NACIONAL - software incluso, que expande a possibilidades através de: análise fotométrica, quantitativa, varredura por comprimento de onda, curva padrão, cinética (varredura por tempo), leitura em múltiplos comprimentos de onda. Também: operações sobre espectro (adição, subtração, divisão e multiplicação de espectros). Determinação de múltiplas derivadas e comparação de espectros. Análise de DNA/ proteínas; - Gama de comprimento de onda: 190 - 1000nm; - Largura de banda espectral: 2nm; - Sistema ótico: feixe único, grade de 1200 linhas/mm; - Seleção de comprimento de onda: Auto; - Precisão de comprimento de onda: ± 1 nm; - Repetibilidade de comprimento de onda: 0.5nm; - Precisão fotométrica $\pm 0,5\%$ T; - Repetibilidade fotométrica: 0,3% T; - Gama fotométrica: -0~200% T, -0,3~3.0A, 0~9999C; - Luz espúria: $\approx 0,3\%$ T; - Carrossel manual: 4 cubetas de 10mm; - Estabilidade: $\pm 0,002$ A/h @500nm; - Tipo de indicador: Display LCD 128* 64 pontos; - Suporte padrão para 4 cubetas de 10mm; - Teclado de membrana; - Modo de operação: T, A, C, F; - Detector: Fotodiodo de Silício; - Fonte de luz: lâmpada de tungstênio/halogênio e deutério; - Saída: porta USB; - Saída da impressora; - Voltagem: AC 110-220V 80W (Bivolt Automático); - Dimensões (L x P x A) 420 x 280 x 180mm); ACOMPANHA: - 4 Cubetas de vidro (10mm); - 2 Cubetas de quartzo (10mm); - Capa de proteção; - Cabo USB; - CD de instalação do Software e driver USB com chave de acesso.

Item 58 – Estabilizador de tensão

Especificações mínimas: Tensão de entrada - 220 V Monofásico; Tensão de saída - 220 V Monofásico – Potência 5000 VA.

Item 59 – Exaustor de ar

Indicado para renovar e deixar mais agradável o ambiente. Características técnicas: Potência: 160W. Voltagem: 127V ou 220V. Rotação Máxima: 1.300 rpm. Motor: Com 2 Rolamentos. Cores do motor: Cinza. Pintura: Eletrostática (peças metálicas). Vazão: 6000 m³/h. Chave: Chave de reversão. Dimensional Produto Montado (C x L x A): 50 x 25 x 50 cm. Garantia: 12 Meses.

Item 60 – Evaporador rotativo

Evaporador rotativo à vácuo, 220v, ajuste digital, c/ painel de controle, capacidade até 5L, rotação até 200rpm, temperatura controle de temperatura até 150 °C, com balões 1000 mL, com condensador, articulado.

Item 61 – Fonte de eletroforese

Fontes de Alimentação para Eletroforese 300 V controladas por microprocessador e que permitem trabalhar a voltagem ou corrente de saída constantes. Apresentar um Temporizador para trabalhar em períodos de tempos concretos durante os quais o processo pode ser interrompido e retomado posteriormente. Tanto a voltagem como a corrente e o tempo restante de funcionamento podem ser controlados em todo o momento graças a um amplo visor de LCD que mostra simultaneamente estes 3 parâmetros. Apresentar também 4 saídas em paralelo para conectar até 3 Cubas distintas ao mesmo tempo e um mecanismo de proteção contra sobrecargas e curto-circuito. Aplicações: DNA, RNA, proteínas, eletroforese 2D Western Blot (WB), transferência semi-seca Gabinete: Em material resistente a choques mecânicos e ambientes corrosivos. Voltagem: 2-300V. Corrente: 5-2000 mA. Potência: 200W. Resolução: 1, 2mA Temporizador : 1 min - 99h 59min. Condições de Trabalho: 5-40°C e <80% HR. Alimentação: 127 ou 220V, 60/50Hz (Especificar no Pedido). Dimensões LPA: 315x290x128mm. Peso: 0.9 kg. Garantia mínima de 1 ano com assistência técnica autorizada no Brasil.

Item 62 – Forno micro-ondas 32 lt

Material aço inoxidável, capacidade 32 l, comprimento 43, largura 54,70, altura 32,70, potência 800, voltagem 220, características adicionais relógio, cor branca.

Item 63 – Forno micro-ondas 38 lt

Material aço inoxidável, capacidade 38 l, comprimento 43, largura 54,70, altura 32,70, potência 800, voltagem 220, características adicionais relógio, contém grill, cor inox.

Item 64 – Forno Mufla digital (microprocessado)

Capacidade 7 Litros com 7 rampas e 7 patamares, suporta temperaturas de até 1200°C. Completo e pronto para uso com controle totalmente digital microprocessado com PID. Sensor de temperatura tipo “K” com resistência fio Kanthal, aumentando drasticamente a durabilidade do equipamento. Construído em chapa de aço carbono com corte a laser e pintura epóxi eletrostática na cor cinza. Isolamento térmico em fibra cerâmica compactada, eficiente que evita e previne o superaquecimento da parte externa e otimiza o consumo de energia. Uniformidade do calor no interior do equipamento. Respiros frontais e superior para saída de gases e descompressão. Alavanca frontal para abertura da porta, com proteção ao calor. Potência: 3400W. Dimensões internas mínimas (L x A x P): 150 x 150 x 200mm.

Item 65 – Freezer Horizontal 2 portas acima de 546 lt

FREEZER HORIZONTAL, 2 PORTAS, MEDIDAS APROXIMADAS 546L, 94,40CM, 166,50 CM, 69CM MANUAL, BANCA 110/220 V. DRENO FRONTAL

Item 66 – Freezer Vertical Cycle Defrost 352 lt 220 w

Freezer (refrigerador frost free duplex clean 352 l, display eletrônico com led , controle de temperatura do refrigerador eletrônica externa: permite ajustar a temperatura do compartimento do refrigerador, controle de temperatura do freezer manual: serve para ajustar a temperatura do freezer entre mínimo / médio / máximo,prateleiras do refrigerador: com 3 prateleiras de vidro temperado removíveis, é possível trocá-las de lugar, conforme suas necessidades,- frost free, pés estabilizadores com tamanhos diferentes para garantir melhor nivelamento do produto,- iluminação interna, profundidade com a porta aberta a 90°: 122,3 cm,largura com a porta aberta a 155°: 89,1 cm, capacidade de congelamento (em até 24 horas): 4 kg, voltagem 220vr) dimensões aproximadas.

Item 67 – Furadeira de bancada

Furadeira De Bancada Com Mandril De 5/8 Pol E Potência M1/2 Hp 110v/220v. Corpo, Base E Polias Em Ferro Fundido Cinzento E Eixo De Cremalheira Em Aço 1045. Rolamentos Do Eixo Da Cremalheira Blindados. Suporte Do Motor Com Esticador Permitindo Rápida Troca De Correia. Coluna Em Aço Tubular. Uso Profissional. Furação Precisa E Calculada, De Acordo Com A Regulagem Feita Pelo Usuário. Especificações Técnicas: Potência Máxima Do Motor: 1 /2 Hp - 0,37 W; Tensão: 110 / 220 V; Rotação Do Motor: 1.725 Rpm; Mandril: 5/8"; Capacidade De Corte: 16 Mm; Cone Morse: Lb-18; Profundidade Utilizada: A-39; Troca De Velocidade: Manual; Frequência: 60 Hz; Garantia De No Mínimo: 12 Meses.

Item 68 – Furadeira de coluna

Furadeira De Coluna 220

Item 69 – Furadeira tipo impacto

Furadeira, tipo: impacto, potência: 720 w, tamanho mandril: 1,2 pol, tensão alimentação: 220 v, características adicionais: com 2 modos de operação, acessórios: empunhadora auxiliar, limitador de profundidade

Item 70 – Gerador eletrostático de van de graaff

Gerador eletrostático: Gerador Van De Graaff de 300 kV a 400kV. Conjunto com gerador de Van de Graaff para experiências de eletrostática. Características principais: Altura mínima 700 mm, painel de comando na base, chave geral, plugue de entrada norma IEC, controle de velocidade, esfera em alumínio; correia chata com regulagem; esfera secundária em alumínio duro de 2,5 mm com 250 mm de diâmetro; torniquete; esfera de descarga; eletrodos retos, anel, anel maior e pontual; frascos com caulim e isolante granulado; conexões elétricas pt e vm; capacidade de geração de um potencial elétrico de até 400 kV. Tensão 220V

Item 71– Gravador de voz digital

Memória interna de 4 GB, expansível até 32 GB com cartão micros. Gravação no modo Focagem e Estéreo panorâmico, conector USB incorporado, 159 Horas de gravação. Especificação técnica: Tempo máx. gravação mp3 a 128 kbps, 59 horas 35 minutos. Dur. bateria para gra. mp3 a 128 kbps 57 horas. Terminais de saída e entrada [PC I/F] USB de alta velocidade [Entrada] Tomada de entrada para microfone estéreo [Saída] Tomada de auriculares estéreo. Acompanha: Pilhas alcalinas LR04 (tamanho AAA), SOWARE de aplicações para PC (organização do áudio) e Memória incorporada. Referência: Gravador ICD-PX470 Sony.

Item 72 – Impressora 3d

Padrão SLA, tipo gabinete fechado, conexão USB, área mínima de impressão larg: 115 x prof.: 115 x alt. 60 mm, alimentação bivolt, características adicionais de resina.

Item 73 – Incubadora tipo Shaker agitação orbital

Dados Técnicos Estrutura:- Câmara em aço inox AISI 304; - Medidas internas em mm.: L=500 x P=300 x A=400 (60 litros);- Porta interna em vidro transparente, com dobradiças e fecho em aço inox AISI 304;- Porta externa em chapa de aço 1020, com tratamento anticorrosivo e pintura em epóxi;- Caixa externa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi;- Isolação térmica;- Painel frontal lateral;- Medidas externas em mm.: L=875 x P=675 x A=840;- Para instalação em bancada. Termostatização:- Unidade de refrigeração com compressor hermético, gás livre de CFC;- Controlador eletrônico de temperatura microprocessado, tipo PID auto-adaptativo, sensor PT 100, sensibilidade de +/- 0,1 C, homogeneidade da temperatura na amostra de +/-0,2, com leitura digital do set point e do processo, com chave de acionamento;- sistema de segurança com alarme audiovisual e desligamento automático da câmara, evitando uma alta variação da temperatura em relação ao set point;- Resistência blindada em aço inox AISI 304, com aletas, 1000 watts;- Alcance da temperatura: 05 a 60 C. Homogeneização:- Ventilação interna com mini ventiladores, no sentido vertical, com volume de 5,4 metros cúbicos/minuto;- Sistema de agitação:- Excêntrico com órbita de 12 mm., controle de rotação até 300 RPM, com inversor de frequência microprocessado, leitura digital; - Fim de curso para desligar a agitação quando da abertura da porta;- Timer eletrônico programável de 9 segundos a 9999 horas;- Uma plataforma de agitação para: 18 erlenmeyers de 50 ml., ou 18 erlenmeyers de 125 ml; ou 12 erlenmeyers de 250 ml., ou 8 erlenmeyers de 500 ml., ou 6 erlenmeyers de 1000 ml., ou 2 erlenmeyers de 2000 ml. OBS. O equipamento DEVERÁ SER fornecido com, no mínimo, uma plataforma com 12 garras para erlenmeyer de 250 ml. Energia:- Cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de três pinos, NM 243 e NBR 14136;- 1500 watts, 220 volts, 60 hz. Com certificado de calibração rastreável A RBC e INMETRO.

Item 74 – Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w

Caixa Ativa

Tipo Caixa: Monitor/Retorno

Composta por: Falante 10" e 1 Driver Corneta

Alça e suporte para pedestal

Dimensões aproximadas do produto (mm) - AxLxP 320x460x300mm

Composição/Material Caixa: Madeira

Potência: 200W Rms

Caixa Passiva

Composta por: Falante 10" e 1 Driver Corneta

Alça e suporte para pedestal

Dimensões aproximadas do produto: (mm) - AxLxP 320x460x300mm

Composição/Material Caixa: Madeira

Potência 200W Rms

Item 75 – Kit de 3 Microfones

Dinâmicos de excelente performance para vocal/instrumentos;

Sistema de destaque para frequências médias para máxima projeção de voz;

Padrão cardióide com excelente supressão de retorno;

Construção forte e robusta de altíssima confiabilidade;

Saída XLR balanceada de baixíssimo ruído;

Filtro pop de dois estágios;

Excepcional sistema de rejeição de retorno elimina problemas de feedback;

Acompanha case com presilha de microfone e adaptador para suporte;

Tipo: Dinâmico;

Padrão polar: Supercardióide;

Resposta de frequência: 80Hz a 15kHz;

Impedância: 600;

Sensibilidade: -52dBV (0dBV = 1V/Pa), 2,5mV/Pa;
 Dimensões (D x C): 57,50 x 175,00mm;
 Peso: 230grs (Cada).

Item 76 – Kit Laboratório de Biologia LBR:

Microscópio lâmina lisas para microscopia 26x76mm (caixa com 50 unidades) lamínula para microscopia 18x18mm ou 20x20mm caixa porta lâmina em pp com tampa rosqueável - 3 lâminas kit de dissecação 6 peças cabo para bisturi n° 4 lâmina para bisturi descartável n° 24 - 10 peças pinça anatômica dissecação 14cm pinça anatômica dente de rato 14cm tesoura cirúrgica 15cm reta fina/romba estojo 18 x 07 x 02 cm lupa de mão kit becker forma baixa graduado griffin c/ 1pç de cada: 50ml, 100ml, 150ml, 250ml, 400ml e 600ml placa de petri descartável 90x15mm - pct. c/ 10pçs tubo de ensaio em (ps) 5ml - pct. c/ 50 pçs estante/rack para 90 tubos frasco em pe sem graduação sendo uma unidade de 125ml e uma unidade de 250ml bandeja em polietileno (pe) 2,5l torso humano assexuado 45cm 24 partes esqueleto humano 85cm coração humano tamanho natural 2 partes orelha e ouvido humano médio 2 partes arcada dentária, língua e escova – boca olho gigante 7 partes poster dobrado do corpo humano risque e rabisque dobrado poster dobrado - a célula risque e rabisque dobrado atlas corpo humano.

Item 77 – Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela

Com transmissão digital segura Série IV de 2,4 GHz, fácil operação e microfones embutidos (microfones de lapela disponíveis separadamente). Tela LCD informativa e brilhante que mostra o que você precisa ver. Aplicativo complementar para acessar um poderoso conjunto de recursos e personalização estendida de configurações.

Através do receptor você pode extrair o áudio por uma porta P2 TRS não balanceada ou através da porta USB-C.

Além da tradicional saída analógica TRS de 3,5 mm, o receptor GO II possui uma saída de áudio digital USB Type-C para operação como uma interface de áudio de 24 bits / 48 kHz.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Transmissão sem fio: Digital 2.4 GHz; Alcance de operação: 200 m; Máximo de sistema por setup: 4; Criptografia: 128-Bit

RECEPTOR:

Número de canais: 2; Saída: Áudio TRS P2; Faixa de ganho: -24 a 0dB (6 dB Steps); Porta USB: Tipo C para alimentação, carregamento e saída de áudio. Alimentação: Bateria interna ou alimentação via USB; Duração da bateria: 7 horas; Peso: 32 g

TRANSMISSORES:

Entradas: P2 TRS não balanceada; Faixa de frequência: 20 Hz a 20 kHz (depende do microfone); Alimentação: bateria interna ou porta USB Tipo-C; Duração da bateria: 7 horas; Porta USB: Tipo C (alimentação); Peso: 30 g

MICROFONES EMBUTIDOS NOS TRANSMISSORES: Mono; Omnidirecional; Faixa de frequência: 50 Hz a 20 kHz; Máximo SPL: 100dB SPL; Itens Inclusos: 01 Receptor Wireless GO II (2.4 GHz); 02 Transmissores Wireless GO II; 03 Deadcat; 01 Bolsa para armazenamento; 01 Cabo SC5 P2/P2; 03 Cabos USB-A / USB-C SC20. Garantia: 12 meses

Item 78 – Kit LEGO

LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544: Conjunto didático de robótica com um processador ARM9 de 300MHz e o sistema operacional baseado em Linux, memória de 64Mb RAM + 16Mb de memória Flash, com capacidade de adicionar até 32Gb via entrada micro-SD. display com resolução de 178 x 128 pixels, 4 portas de entradas e 4 portas de saída, Bluetooth, possibilidade de ligar o robô à internet por USB, 1 controle remoto infravermelho (Remote Infrared Beacon), 2 servos motores interativos grandes e 1 servo motor interativo médio, 2 sensores de toque, 1 sensor de luz(colorido, capaz de distinguir 8 diferentes cores e detectar o estado 'sem cor'), 1 sensor ultrassônico e 1 sensor giroscópio. Software Easy-touse baseado em programação de ícones arraste e use. Kit contendo no mínimo 541 peças de

encaixe, instruções para construção de pelo menos 4 robôs, Editores de ícones. Comunicação com o equipamento através de uma rede WiFi. Compatível com sistemas iOS e Android. Bateria recarregável para o EV3 brick. Unidade 10 15 15

Item 79 - Liofilizador

Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste digital, c/ painel de controle, temperatura até -55 °c, entrada até 8 válvulas ,outros componentes c/ frascos vidro, adaptadores, acessórios c/ bomba vácuo

Item 80 - Lixadeira de bancada

Lixadeira combinada de bancada. Potência 375 W. Rotação do Motor 1700 RPM. Voltagem 220 V. Capacidade máxima da lixa de disco 150mm. Capacidade máxima da lixa de cinta 300X100 mm. Inclinação da lixa cinta 0 - 90 Graus. Inclinação da mesa 0- 45 graus. Mesa lateral 190X125 mm. Dimensões aproximadas da máquina: 500 X 340 X 400 mm. Referência: FORTGPROFG058, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 81 - Luxímetro

Luxímetro, tipo: digital , portátil, tipo alimentação: bateria, aplicação: medição de intensidade luminosa, características adicionais: display de cristal líquido (lcd), coleta de dados

Item 82 - Máquina CNC Laser

Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses

Item 83 - Máquina de solda inversora

Máquina de solda inversora TIG AC/DC com cabo de solda com engate rápido, garra negativa, tocha TIG, Kit de acessórios. Indicada para os mais variados tipos de soldagem. No processo TIG, permite a soldagem de materiais ferrosos e suas ligas, aço inoxidável, cobre, latão, alumínio, etc. Com eletrodo revestido, permite o uso de eletrodos como E6013, E7018, dentre outros. Potência Máxima | Potência Nominal (kVA): 6,5 | 3,9. Corrente Máxima | Corrente Nominal (A): 35,4 | 17,7. Fator de Potência (cos f): 0,8. Secundário Tensão a Vazio (V): 70. Tensão de Trabalho (V): 10,4 a 18 (AC) | 10,2 a 18 (DC). Faixa de Corrente (A): 10 a 200 (AC) | 5 a 200 (DC). Transformador de Potência: Inversor. Grau de Proteção (Classe): IP 23. Classe de Isolamento Térmica: F. Ventilação (Tipo): Forçada. Norma EN 60974-1S / CE. Eletrodo Revestido (ER). Primário Tensão (V): 1 x 220 10%. Frequência (Hz): 50/60. Potência Máxima | Potência Nominal (kVA): 8,0 | 4,7. Corrente Máxima | Corrente Nominal (A): 42,5 | 21,3 . Fator de Potência (cos f): 0,8. Referência: BALMER-MAXXITIG200P, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 84 - Máquina de Vacuum forming

Maquina Vacuum Forming 29 x 45 cm, com potência de 3 Kw, produtividade de 50 moldes por hora, temporizador para aquecimento de 0 a 40 segundos e temporizador para bomba de vácuo de 1 a 10 segundos;

Item 85- Máquina solda portátil - Solda alta performance

Máquina solda portátil, tensão: 220 v, frequência nominal: 50,60 hz, fator potência: 7,89 kva, aplicação: solda alta performance, alumínio, liga de magnésio, características adicionais: painel completo com display digital e knob central, faixa corrente: 5 a 200a, tipo: inversora

Item 86 - Máquina solda portátil - solda pequeno porte

Máquina solda portátil, tensão: 220 v, frequência nominal: 60 hz, fator potência: 0,93, aplicação: solda peq., méd. porte em alumínio, ferro e inox, características adicionais: display lcd, garra obra, porta eletrodo e alça tra, faixa corrente: 5 a 200 a, tipo: inversora

Item 87 - Medidor de Co2

Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm com. verifica As Concentrações de Dióxido de Carbono (co2) sensor de Co2 de Ndir (infravermelho Não Dispersivo) sem Manutenção a Qualidade do Ar Interno É Indicada em Ppm Como Good - (boa) (380 a 420 Ppm), Normal (1000 Ppm) alarme de Advertência de Co2 Alto/baixo Visível, Audível e Programável Pelo Usuário faixas de Medição: - Co2: 0 a 9.999 Ppm - Temperatura: 14 a 140 °f (-10 a 60 °c) - Umidade: 0,1% a 99,9% de Ur exibe Ano, Mês, Data e Hora função Recuperar Valor Máx/mín de Co 2 calibração Automática do Valor de Referência ou Calibração Manual em Ar Puro completo com Adaptador de Ca Universal, Software e Cabo

Item 88 - Medidor índice acidez pHmetro

Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital, aplicação: medição de pH em soluções aquosas, características adicionais: suporte haste móvel, termocompensador auto/manual

Item 89 - Mesa Coordenada

Mesa coordenada. Acessório utilizado em furadeiras de bancada ou coluna para facilitar as operações de furação. Fabricada em ferro fundido de alta qualidade. Dimensões da mesa 640 x 205 mm. Curso longitudinal 370 mm. Curso transversal 150 mm. Dimensão da base da mesa 238 x 320 mm. Tamanho do canal tipo "T" 14 mm. Rosca M12. Peso 65.00 Kg. Referência: MANROD-MR-28, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 90 - Mesa de som 8 canais

Mesa de som com 8 canais

Item 91 - Mesa digitalizadora

Mesa digitalizadora digital sensível a pressão com os seguintes requisitos: - ergonomia, suporte para destros e canhotos; - tamanho mínimo: largura: 210mm altura: 146mm profundidade: 87mm; área ativa mínima: 152x95mm - deve incluir caneta sem fio e sem necessidade de bateria; - resolução de coordenadas da caneta mínimo 100 linhas por mm; - taxa/velocidade de leitura da caneta mínimo de 133 pps; - deve possuir conexão com dispositivos através de cabo USB e Bluetooth; - compatível com os sistemas Windows/MacOS/Android; - deve possuir garantia mínima de 12 meses.

Item 92 - Microfone condensador Shotgun

Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima. Nesta configuração de alcance “Tele”, este condensador cardioide foi desenvolvido para captação de diálogos e efeitos de som à distância e ignora o ruído ambiente, tais como tráfego, sistemas de ar, reverberação de salas e vibrações de acoplamento mecânico. Especialmente projetado para uso com câmeras de vídeo.

O conector de 3,5 mm conecta-se à sua câmera de vídeo.

Duas configurações de alcance: “Normal” para curta e média distância e “Tele” para longa distância.

Inclui suporte para câmera, suporte para pedestal, espuma de vento

Elemento Condensador

Padrão polar Normal: Cardioide

Tele: Supercardioide

Resposta em frequência 70 a 18.000 Hz

Sensibilidade de circuito aberto Normal: -56 dB

Tele: -45 dB

Impedância Normal: 1.000 ohms

Tele: 2.200 ohms

Peso 113 g (4 oz)

Cabo Cabo de 1 m permanentemente conectado com plugue de saída de 3,5 mm

Acessórios fornecidos Suporte para câmera; suporte para pedestal do microfone; espuma de vento; pilha AA

Item 93 - Microfone de lapela

Microfone de lapela, pequeno e discreto com padrão omnidirecional para capturar vozes de todos os ângulos; Clip com rotação de 360° ; Clip convenientemente para colocar em roupas e ficar com as mãos livres, também com uma rotação de 360°; Design compacto; Junto com um gravador de voz digital para capturar reuniões, leituras e reportagens; Use com PC; Trbalha com PC ou laptop para fazer chamadas VoIP e jogos online; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Tipo de microfone: Microfone elétrico, condensador, omnidirecional; Separação de canais estéreo: Sim; Frequência: 50 - 15.000 Hz; Nível de saída: -38,0 dB; Tipo de cabo: Cabo OFC; Tamanho do cabo: 1.0m; Conector: Banhado a ouro em forma de L estéreo mini; Alimentação AC: Não ; Alimentação por bateria: Não; Peso: 12,0g; PLUG: P2.

Item 94 - Microfone sem fio

Microfone Sem Fio Duplo de Mão ;Frequência de trabalho: UHF 614 a 698 MHz; Oscilador controlado a cristal; Estabilidade: = ±10 PPM; Sensibilidade: =5dBuV (S/N=20dB);Max. desvio de frequência: 50Hz; Relação sinal/ruído:>98 dB T.H.D.:<0.5% @1kHz; Rejeição de imagem: 80dB típico; Rejeição de espúrios: 80dB típico; Resposta de frequência : 40Hz a 18kHz; Alimentação: DC, 0.3A, 12V DC; Transmissor) Microfone X1-UHF; Frequência de trabalho: UHF 614 a 698 Mhz; Estabilidade de frequência: 0,0005%; Potência de saída máxima: 15mW; Emissão de espúrios: 40dB; Alimentação: 3 volts (duas pilhas AA); Padrão polar: Super cardióide; Cápsula: Dinâmica

Item 95 - Microfone sem fio Wireless

Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz.

Item 96 - Microscópio biológico trinocular

Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático ESPECIFICAÇÕES: Cabeçote trinocular, tipo Seidentopf, inclinado a 30° e rotação 360°, distância interpupilar 52-75 mm Objetivas: planacromáticas 4x/0,10; 10x/0,25; 40x/0,65 (R); 100X/1,25 (R) imersão em óleo Oculares: 1 par WF10X/ø18 Revólver quádruplo Platina: mecânica 135 x 130 mm, movimento 75 x 50 mm Condensador: Abbe NA 1,25 Iluminação LED Bivolt Acompanha: câmera USB 14 MP Modelo do Sensor: Panasonic 1/2.3 CMOS Modo de captura: progressivo Resolução Máxima: 4384 x 3288 Tamanho do Sensor: 6.138mm(H) x 4.603mm(V), Diagonal 7.672 mm A /D Converter 12-bit, 8-Bit R.G.B para PC SN Ratio 35.5dB Taxa de quadros: 30 FPS FULL HD ampliação digital zoom digital 5X Cor R / G / B ajustável Modo congelado OSD Design de interface do usuário totalmente digital com controle do mouse Suporte para fotografia e vídeo Suporte para cursor cruzado, multicolor, espessura ajustável Suporte de linha vertical e

horizontal, multicor, vertical e horizontal a cada quatro linhas, posição ajustável, linha grossa é ajustável Suporte para redução de ruído digital Interface do cartão TF expandível para 32G Interface HDMI Saída HDMI padrão (Tipo A) Interface USB Interface USB 2.0 padrão (Tipo B) Colorida Balanço do branco automático e manual Captura de vídeos e fotos Software de análise de imagem incluso Sistemas operacionais compatíveis: Windows, MAC ou Linux Alimentação: USB

Item 97 - Mixer de áudio

Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais com interface áudio USB Alta-resolução (24-bit/192kHz) de 2-faixas para gravação e reprodução de áudio. Função de LOOPBACK – ideal para gravações ao vivo ou webcasting. Pre-amps "D-PRE" para Microfones, com qualidade de estúdio, ganho elevado e redução de ruídos. Facilidade de controle e som profissional com processamento de Efeito, Simulador de Amp ou Compressor, em apenas 1 botão Phantom Power no CH1 para microfones condensadores e Direct Box Ativo. Entrada Hi-Z para guitarras ou instrumentos de alta impedância no CH2. Conectividade com iPad (2 ou mais recente) através do iPad Camera Connection (requer fonte de alimentação externa via USB) Alimentação via USB para Mac e Windows. Chassis metálico ultra-resistente. Inclui Licença para Download gratuito de software compatível.

Item 98 - Módulo Sensor

Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C

Item 99 - Moinho de bolas

Moinho de bolas . Equipamento projetado para trituração de materiais das mais variadas durezas, secos ou com baixo grau de umidade; granulometria inicial até 10mm; granulometria final mesh 300. Informações técnicas: Estrutura em aço carbono SAE 1020 com pintura eletrostática epóxi e tratamento anticorrosivo; Câmara de trituração em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo (Ø600x900mm) com tampa hermética com vedação de silicone em todo o contorno e revestimento interno de borracha para amenizar o ruído do processo de trituração (alimentação convencional); Dispositivo eletrônico digital que finaliza o processo de trituração após o número de voltas programadas pelo usuário, bem como o ajuste eletrônico de posição, facilitando a operação; Sistema de redução através de coroa (110 dentes) e pinhão (25 dentes) com velocidade de rotação de 41,5rpm; Dimensões (LxPxA): 1200 x 800 x 1000mm; Alimentação 220V 60Hz; Potência: 7,5CV. **O equipamento deve atender as normas de segurança em vigor. Deve acompanhar: Jogo de esferas de cerâmica sinterizada específica para trituração; Manual completo de instalação e operação; Certificado de garantia de 12 meses; Assistência técnica permanente

Item 100 - Monocular ampliação de 100X,400X e 1200X

MONOCULAR AMPLIAÇÃO DE 100X, 400X E 1200X + KIT LAMINAS ACOMPANHA: Jogo com kit de lâminas preparadas e suporte para celular. LÂMINAS PREPARADAS - Kit 116 /AL com 10 lâminas Epidermal cell onion W.M: Epiderme da célula de cebola W.M Limewood Stem C.S: Visco de madeira - Raiz C.S Pine mature pollen grain : Pólen Maduro do Pinho Housefly foot: Perna de mosca Squamous epithelial from human mouth scraping: Mucosa Bucal Penicillium W.M: Fungos Pine Leaf C.S: Folha de Pinho C.S Blood of frog smear : Esmear de sangue de sapo Pine stem C.S : Raiz de Pinheiro Smooth muscle breakaway W.M: Músculo Liso Separado W.M

Item 101 - Multímetro Digital

Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação, IP67 a prova de água e poeira, holster protetor, congelamento de leitura, modo relativo, desligamento

automático e mudança de faixa automática. Realiza medidas de tensão DC e AC, corrente DC e AC, resistência, capacitância, frequência, duty cycle e medição de diodo e continuidade. Com indicação de Sobre-faixa e de bateria fraca. Alimentação 1x9V (6F22, NEDA1604, ou 006P). Segurança: IEC1010 Sobretensão e Dupla Isolação, Categoria III 1000V e IV 600V.

Item 102 - Nobreak 1400 va

Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va, tensão alimentação entrada 110/220 v, características adicionais nobreak, autonomia 40 min, tensão saída 110 v

Item 103 - Nobreak rack 19

NOBREAK RACK 19" :- Potência: 1200VA / 600W

- Tomadas: 8 tomadas padrão NBR 14136
- Bateria: 2 Seladas x 7Ah
- Nobreak Microprocessado com memória Flash interna
- Forma de onda semi-senoidal
- Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento
- Tecnologia de montagem SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak
- Comutação livre de transitórios pois rede e e inversor são perfeitamente sincronizados (PLL)
- Pode ser ligado mesmo na ausência de rede elétrica – DC Start com bateria carregada
- Recarga automática da bateria mesmo com o nobreak desligado, garantindo maior tempo de vida útil
- Chave liga/desliga temporizada e embutida no painel frontal que evita desligamento acidental
- Porta-fusível de proteção de entrada AC com unidade reserva
- Função True RMS com melhor qualidade na regulação de saída
- Circuito desmagnetizador
- Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal de alta precisão
- Gabinete metálico para rack com altura 2U em pintura epóxi
- Bateria estacionária livre de manutenção ou VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento
- Sinalização visual através de três leds no painel frontal com todas as condições do nobreak, da rede elétrica, da bateria e da carga
- Alarme sonoro crescente para indicação do nível de bateria no modo inversor
- Indicação de potência consumida pela carga
- Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria deverá ser substituída
- Desligamento por carga mínima
- Função Mute – pressionar o botão frontal 6 vezes para inibir ou habilitar a campainha
- Oito tomadas de saída, dispensando extensões adicionais

Proteção contra sobrecarga e curto-circuito no inversor

Proteção contra sub e sobretensão na rede elétrica com retorno e desligamento automático

Proteção contra descarga profunda de bateria

Proteção contra surtos de tensão através de varistor óxido metálico que atenua efeitos de descargas atmosféricas

Tensão de entrada nominal 120V/220V automático

Tensão de saída nominal padrão 120V. Saída 220V configurável internamente

Permite que o Nobreak se auto desligue, após descarga total da bateria ou se permanecer em modo inversor com carga mínima durante um período determinado. Se o Nobreak sofrer um auto desligamento religará automaticamente com o retorno da rede elétrica.

Item 104 - NVR

NVR 32 CANAIS : Configurações Gerais:

- Processamento: Mínimo Dual Core De Alto Desempenho
- Sistema Operacional: Linux Embarcado
- Quantidade De Canais: Mínimo 32 Canais
- Saída De Vídeo: Mínimo 1 HDMI e 1 VGA
- Resoluções Suportadas Na Saída Hdmi: 3.840 × 2.160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720
- Resoluções Suportadas Na Saída VGA: 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720
- Exibição de Canais na Tela: 1, 4, 8, 9, 16, 25 e 32 Canais
- Resoluções Suportadas na Visualização: 8mp(4k), 6mp, 5mp, 4mp, 3mp, 2mp(Full HD/1080p), 1mp(HD/720p)
- Máscara de Privacidade: Mínimo 4 por Canal
- Padrão de Compressão de Vídeo: Mínimo H.265/H.264/H.264h/H.264b/MJPEG
- Resoluções de Gravação Suportadas: 8mp(4k), 6mp, 5mp, 4mp, 3mp, 2mp(Full Hd/1080p), 1mp(Hd/720p)
- Taxa de Frames Suportada na Gravação: Até 30 FPS
- Taxa de Bit Rate Suportada na Gravação: Mínimo 180 Mbps
- Eventos/Configurações para Gravação: Detecção de Movimento, Mascaramento, Perda de Vídeo. Todos Configuráveis por Agendamento.
- Eventos Configurados por Detecção de Movimento: Gravação de Vídeo, E-Mail, FTP e Pop-Up de Mensagem De Gravação
- Reprodução Simultânea de Gravação: Mínimo 4 Canais
- Funções no Playback: Reproduzir, Parar, Retroceder, Reprodução Rápida, Reprodução Lenta, Arquivo, Avançar, Arquivo Anterior, Próxima Câmera, Câmera Anterior, Tela Cheia, Reprodução Aleatória, Seleção De Backup, Zoom Digital
- Modos de Backup: Dispositivo USB, FTP e Interface Web
- Portas Ethernet: Mínimo 2 Portas (10/100/1000mbps)
- Funções De Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPV4/IPV6, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, FILTRO IP, DDNS, FTP, UPNP (Somente Função Discovery) e Servidor de Alarme
- Throughput de Rede: 300 Mbps
- Conexões Remotas: Mínimo 100 Usuários
- Quantidade Disco Rígido: Mínimo 6 Unidades (o NVR deverá vir com 12 Terabytes divididos preferencialmente em 2 discos)
- Gerenciamento de Espaço em Disco: Tecnologia de Hibernação do HD, Alarme de Falha e Alarme de Espaço Insuficiente
- Modos de HD: Leitura/Gravação, Somente Leitura e Redundante
- Alimentação Do Dispositivo: Fonte Interna, 100-240 V. 50/60 Hz

Configurações Adicionais:

- Controle de Contas de Usuário com permissões de acesso ao sistema
- Compatível Com Perfil Onvif S
- Controle PTZ Disponível para Câmeras TCP/IP Speed Domes
- Portas USB: 2 Portas (3.0/2.0)
- Porta E-Sata

Item 105 - PALETEIRA

Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas. Capacidade de carga 3000kg. Rodas de Nylon/Poliuretano. Rodas direcionais com rolamento blindagem dupla Ø 80 x 70mm, rodagem de carga dupla (truck) com rolamento blindagem dupla Ø 200 x 50mm. Sistema de giro: rolamento axial. Rodagem de carga: Tandem. Elevação Mínima e Máxima: 85mm – 200mm. Largura Garfo: 160mm. Largura Externa Garfo: 685mm. Comprimento Garfo: 1220mm.

Item 106 - Peças/acessórios equipamentos especializados

Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior

Item 107 - Pedestal girafa 2 microfones

Pedestal girafa para 2 microfones (com regulagem de altura e ajuste na horizontal); Material: Aço carbono com acabamento e Plástico de engenharia.

Item 108 - Pedestal girafa

Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura. Com Pés Dobráveis de 33 cm de comprimento. Acompanha cachimbo rosqueável. Sistema de trava no corpo giratório. Rosca em aço nas duas extremidades para utilizar 1 Microfone. Altura Mínima: 1,00m Altura Máxima: 1,70m

Item 109 - Peso padrão

Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox para calibragem de balança de precisão, com estojo de armazenamento e com certificado do Inmetro. Classe F1. Conforme Portaria Inmetro n°233

Item 110 - Plataforma tipo jack

Plataforma tipo jack / MET069AI 1 - Observações do item: Elevador para destilação 100 100 160mm, de aço inoxidável para laboratório de controle. Manual. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas

Item 111 - Podador telescópico elétrico.

Podador Telescópico Elétrico. Motor: Universal com escovas. Potência: 750W, tensão: 220V ~ 60Hz. Rotação do motor (sem carga): 7.500RPM. Comprimento da barra: 20cm (8"). velocidade mínima da corrente: 11m/s. Rotação da corrente (sem carga): 6.000RPM. Ajuste de tensão da corrente: Manual. Freio da corrente: Freio mecânico. Capacidade do tanque de óleo: 110ml, tipo de corrente: 91P, encaixe: A041, passo/Calibre: 3/8" x 0.050". Número de elos / Cortadores: 57 / 28. Alcance aprox. (+ altura do operador): 4,5m. Tubo: Telescópico. Classe de isolamento: Classe 2.

Item 112 - Prensa de gravura e relevos

Prensa de gravura e relevos M-350. CARACTERÍSTICAS: construídas com montantes super dimensionados em alumínio e cilindros maciços em aço cromado, engrenagens de 2,62x, calibração de alta precisão (0,025mm), dois graduadores em cada montante.

DETALHAMENTO TÉCNICO: pressão entre os cilindros 2.000kg, diâmetro do cilindro inferior 50,8mm, diâmetro do cilindro superior 105mm, placa de apoio em material fenólico não compressível 660X350mm, feltro: 920x570x6mm, área de trabalho 92 X 47 cm, altura máxima entre os dois rolos com placa de apoio 3,2cm, peso total de 80 Kg.

Item 113 - Prensa semi-hidráulica para fabricação de tijolos ecológicos

Prensa semi-hidráulica para fabricação de tijolos ecológicos e pisos de 12,5x25 cm e altura 2 a 7 cm. Motor trifásico 220V. Com caixa depósito para mistura pronta. Incluindo matrizes intercambiáveis modular, canaleta, piso liso e frisado. Com regulagem de altura para tijolos, pisos e pastilhas. Tolerância de variação dimensional de até 0,5 mm.

Item 114 - Prensa térmica industrial de vestuário

PRENSA TÉRMICA INDUSTRIAL DE VESTUÁRIO. Prensa térmica plana utilizada para sublimação de objetos: camisetas, capas de almofadas, tecido de poliéster e produtos planos com

tratamento sublimático, incluindo rígidos como cerâmica (azulejos). Aviso sonoro quando a sublimação é terminada. Visor digital com timer e temperatura. Ajuste de temperatura de 1°C em 1°C. Alavanca de alta pressão. Especificações: área de estampagem aproximada de 40 x 60 cm. Temperatura até 250° C. Tempo de alcance: 0-999 segundos. Potência 2.800 Watts. Acessórios inclusos: espuma térmica de 10mm de espessura, densidade D22 de 40x50 cm; Manta térmica tipo feltro poliéster de 40 x 50 cm; teflon de 40 x 50 cm. Alimentação 220V/ 60 Hz. Deve incluir manual em português. Garantia: 1 ano. PRENSA TÉRMICA. Qualidade similar a marca Nagano

Item 115 - Rack/Armário 19"

RACK/ARMÁRIO 19" - Altura de 9U - Fixação em Parede

- Dimensões: Altura Externa=500mm/ Largura Externa=550mm / Profundidade= 470mm
- Monobloco: Estrutura em chapa de aço 0,75/1,2 mm;
- Porta frontal em chapa de aço 0,75 mm, visor em acrílico e fechadura cilíndrica com chaves;
- Laterais removíveis confeccionadas em chapa de aço 0,75 mm, com fecho rápido e exaustão em forma de venezianas;
- Teto com abertura para instalação de até dois microventiladores;
- Planos de fixação, em chapa de aço 1,2 mm reguláveis na profundidade;
- Aberturas nas partes superior e inferior para passagem de cabos;
- Acabamento em Pintura eletrostática a pó texturizado

Item 116 - Relógio termo-higrômetro

Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar, tipo display: lcd, fonte alimentação: bateria, altura: 108 mm, comprimento: 58 mm, espessura: 15 mm, peso: 100 g, faixa temperatura interna: 0 a + 50 °c, faixa temperatura externa: -50 a +70 °c, faixa medição unidade relativa: 20 a 90 per, características adicionais: indicação horas, 3 leituras simultâneas função

Item 117 - Ring Light Led Iluminador

Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m; Alimentação: USB; Voltagem: Bivolt; Tipos de luz: quente, fria e mesclada. Temperatura da cor: 3500k / 5500k; Dimensões aproximadas do LED (AxLxP): 26x26x1,5cm; Altura aproximada do tripé com encaixe articulado: 2,10m; Material do tripé: ferro; Tamanho aproximado do cabo: 1,5m; Cabo com controle de liga/desliga, tipo de cor e intensidade de luz. 10 níveis de intensidade de luz; 03 tipos de tonalidade de luz (Branca, Natural e Quente); Suporte articulado; Tripé com ajuste de altura; ITENS INCLUSOS: 01 Anel de LED; 01 Encaixe articulado; 01 Tripé; 01 Suporte de Celular

Item 118 - Rotuladora

Rotulador Etiquetadora. Display LCD com 12 caracteres. Imprime até duas linhas. Tecla dedicada de Data & Hora. 9 opções de estilos para configurar o texto. 2 opções de tamanho de fonte. 5 formatos de impressão pré-formatados. 5 opções de moldura. 71 símbolos embarcados. Usa fita "M" não laminada de 9 mm ou 12 mm. Alimentação: pilhas AAA.

Item 119 - Serra Mármore

Serra mármore, potência: 1.400 w, diâmetro disco: 180 mm, rotação: 5.000 rpm, voltagem: 110,220 v, características adicionais: profissional, profundidade corte 60mm, tipo: circular

Item 120 - Serra tico-tico

Serra tico-tico Troca da lâmina sem chave / Base ajustável para corte chanfrado até 45° / Empunhadura emborrachada / Interruptor com controle de velocidade variável / Mecanismo com contrapeso reduz a vibração / Engate rápido de encaixe universal para lâminas de qualquer tipo LED Integrado / Sapata de ajuste rápido com paradas em ângulos 15°, 30° e 45° para ambos os

lados / Soprador de pó ajustável / Capa da sapata / Tensão: 110/220V. Informações Técnicas: Rotação: 0 a 3.200 rpm / Potência: 500 W / Tensão: 110 V / Velocidades: 7 / Comprimento do golpe: 13/16" (20.6 mm) / Capacidade em Madeira: 130 mm / Capacidade em Metal: 10 mm
Garantia mínima: 12 meses

Item 121 - Sistema de concentração de amostras

Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada

Item 122 - Sistema de ultrapurificação

Sistema purificador para produção de água ultrapura TIPO I (com resistividade máxima de 18 Megaohm) para laboratórios, com sistema composto por:

1. Filtro de partículas
2. Bomba pressurizadora de entrada
3. Filtro de carvão ativado
4. Sistema de Osmose reversa
5. Ponto de entrada/saída de água Tipo III
6. Eletrodeionizador (EDI)
7. Ponto de entrada/saída de água Tipo II
8. Reservatório interno com capacidade de mínima de 12 litros
9. Bomba de recirculação
10. Luz UV com radiação de 185 nm e 254 nm com dupla ação: germicida e oxidação do carbono orgânico
11. Deionizador
12. Filtro apirogênico com corte molecular de 6.000 Dalton
13. Filtro microbiológico em cápsula de saída com membrana em fibra oca e capacidade de retenção de 0,01 micra
14. Ponto de serviço/retirada de água Tipo I

Fornecido com certificação de atendimento às normas:

- ASTM – Tipo I
- ISO 3696 – Tipo I

Capacidade de produção: 10 L/h

Capacidade de produção mínima: 10L/h

Item 123 - Soprador

SOPRADOR: Acionamento: Elétrico, Aplicação: Limpeza Máquinas Marcenaria, Tipo: Portátil, Características Adicionais: Com Controle De Temperatura, Potência: 1.400 W, Voltagem: 220 V,

Item 124 - Suporte de banner retrátil

Suporte de banner retrátil, Altura mínima: 1,00 m. Altura máxima: 2,80 m; material: aço. Com garras para banner.

Item 125 - Suporte de mesa para microfone

Suporte de Mesa para Microfone. Compatível com diversos modelos de microfone; Com ajuste de ângulo e altura; Pode ser colocado em mesas ou balcões, apropriado para conferências, discussões e apresentações;

Base redonda com peso para segurar o microfone; Produto desmontável, fácil de transportar; Material: ABS e Metal.

Item 126 - Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32 a 70

Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32 a 70. Equipado com o sistema que permite inclinar o display sem o uso de ferramentas. Acompanha organizador de cabos e fios que permite prender os mesmos no corpo do produto. Foi desenhado para fazer o movimento de articulação centralizado, ou seja, a TV fica sempre centralizada com o local da instalação. Recuado a TV fica 9,0cm da parede e esticado 67,0cm, o que permite girar uma TV até 52" 90° em relação com a parede.

Peso suportado pelo produto: 50kg

Material de qualidade: fabricado em aço carbono e revestido com pintura epóxi de alta resistência.

Tipo: articulado

Distância mínima da parede / teto(cm): 9,0

Distância máxima da parede / teto(cm): 67,0

Inclinação: até 15°

Articulação/rotação: 180°

Local de instalação: parede / painel de madeira

Compatibilidade vesa (horizontal x vertical) mm: até 600x400

Garantia: 5 anos

Acompanha kit de parafusos e manual de instruções

Item 127 - Tela de Projeção 98"

Tela de Projeção 98". Possui mecanismo de enrolamento automático e fixação em teto ou parede.

ESPECIFICAÇÕES

Estrutura sólida em Alumínio, Pintura com tinta Epóxi de alta resistência, Enrolamento automático do tecido, com mecanismos de mola

Tecido Matte White-I (branco com verso preto), estrutura com filamentos de poliéster. Tamanho 200 x 150cm (98")

Item 128 - Tela de Projeção com tripé retrátil

Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98". Possui mecanismo de enrolamento automático e tripé telescópico acoplado ao conjunto da Tela.

ESPECIFICAÇÕES

Estrutura sólida em Alumínio, Pintura com tinta Epóxi de alta resistência, Enrolamento automático do tecido, com mecanismos de mola

Possui alça anatômica para carregar e transportar de forma fácil e prática

Tripé telescópico com ajuste de altura por gatilho de acionamento suave. (altura de até 2,80mts)

Tecido Matte White-I (branco com verso preto), estrutura com filamentos de poliéster. Tamanho 200 x 150cm (98")

Item 129 - Tenaz

Tenaz (pinça) para cadinho de fundição com ponta curva. Em aço inoxidável, com comprimento total de 450 mm e abertura máxima de 140 mm.

Item 130 - Temporizador, tipo: microprocessado

Temporizador, tipo: microprocessado, aplicação: controle de equipamentos, alimentação: 110,220 vca, escala: 0 a 24 horas, características adicionais: ativação automática

Item 131 - Turbidímetro digital de bancada

Turbidímetro digital de bancada para efetuar leituras de turbidez em águas com exatidão e facilidade. Possua microprocessador interno que minimize os erros de operação e garanta a

exatidão da leitura em toda a escala. Utilize padrões prontos que facilitam as calibrações. Gabinete livre de corrosão. Saída para computador RS 232 C. LED para 15000 (quinze mil horas) de trabalho. Calibração automática com 05 padrões. Sensores tipo foto-iodo de silício dispostos a 90° a 180°, para correção de erros de cor de água.

item 132 - TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado

TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado, conexão com youtube, tecnologia de espelhamento e transmissão de tela (chromecast) incorporado. Bivolt automático. Garantia de no mínimo 12 meses.

5. Levantamento de Mercado

Foi realizado o levantamento, por meio do site ComprasGovernamentais e <https://paineldepregos.planejamento.gov.br/>, de alguns pregões eletrônicos de aquisição de objetos semelhantes aos que pretendemos adquirir, tais como:

Nº Pregão Eletrônico	UASG	Órgão
41/2021	450107	SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANCA PUBLICA
01/2022	495650	COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
16/2021	200406	DIRETORIA TECNICO-CIENTIFICA/DPF
07/2021	462939	FUNDAÇÃO DE APOIO AO DES DA CIEN E TECNOLIA
11/2021	160537	COMANDO 16A BRIGADA DE INFANT.DE SELVA/MEX/AM
48/2021	987791	PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS/PR
237/2021	153052	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS-UF/GO
1948/2021	943001	GOVERNO DO ESTADO DO CEARA
03/2021	682010	AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS
17/2021	130016	LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECURIO/PE
30/2021	130102	LABORATÓRIO FED. DE DEFESA AGROPECUÁRIA/SP
81/2021	456961	SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE/RR
28/2021	153177	UTFPR - CAMPUS SUDOESTE PATO BRANCO
2017/2021	153050	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES
11/2021	158155	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.G.DO NORTE
253/2021	113205	SAE-CNEN/CENTRO DESENV.TECNOLOGIA NUCLEAR/MG
30/2021	130102	LABORATÓRIO FED. DE DEFESA AGROPECUÁRIA/SP
03/2021	158131	INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TEC.DO TOCANTINS
23/2021	153033	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO
666/2021	782801	BASE NAVAL DE ARATU – BA
09/2022	928284	FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA/RJ
07/2020	160101	COMPANHIA DE ENGENHARIA DE COMBATE-ME/GO
73/2021	154359	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
46/2021	153038	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA-UF/BA
09/2021	153074	CENTRO DE CIÊNCIA HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS
21/2021	78820	CENTRO DE INTENDENCIA DA MARINHA EM MANAUS
05/2021	130010	COMISSÃO EXERC. DA LAVOURA CACAUEIRA
13/2021	925543	FUNDAÇÃOUNIVERSIDADE DO ESTADO DO RN
69/2021	30100	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RJ

34/2021	985905	PREFEITURA MUN.DE SÃO SEBASTIÃO DO ALTO
14/2021	193028	SUPERINTENDENCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS/AM
15/2021	158442	INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC. BAIANO/C.GUANAMBI
34/2021	154041	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO
83/2021	987467	PREFEITURA MUNICIPAL DE CALIFORNIA
258/2021	254445	INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICOS
299/2021	987493	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
42/2022	154502	FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
34/2021	154041	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO
18/2021	158148	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE RONDONIA

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução pode ser verificada no item 4 desses Estudos Técnicos Preliminares, onde consta a descrição completa de todos os itens que se pretende contratar, os quais referem-se a equipamentos diversos.

Frisa-se que os itens deverão ser entregues no endereço a ser especificado em campo próprio no Termo de Referência, de segunda a sexta-feira, em horário comercial; e com a possibilidade de haver órgãos participantes na referida licitação, a entrega deverá ser feita em cada localidade estipulada no documento.

Ainda, o preço final ofertado na licitação deve conter todos os custos inerentes à contratação, inclusive frete, bem como, quando solicitado, incluir material de apoio didático/pedagógico (em formato impresso ou digital) e treinamento (remoto ou presencial) conforme o especificado em cada item.

A aquisição será realizada através de pregão eletrônico, conforme Lei 10.520 de 17 de julho de 2002. Será adotada a modalidade de Sistema de Registro de Preços, nos termos do Decreto 7892, de 23 de janeiro de 2013. Essa opção se fundamenta no inciso III do Art. 3º, por se tratar de licitação que atenderá várias unidades.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo a ser contratado pelo Câmpus Uruaçu segue no anexo intitulado "Demanda Câmpus Uruaçu". O mesmo foi apresentado junto com as demandas encaminhadas pelos setores demandantes, visando o atendimento pleno das atividades do Câmpus Uruaçu.

A estimativa das quantidades a serem contratadas consta no Termo de Referência foi prevista a partir de um estudo dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) ofertados e considerando o número de alunos matriculados no Câmpus e que serão atendidos nos seguintes cursos:

Curso - discentes

Técnico Integrado em Edificações - 95 discentes

Técnico Integrado em Química - 99 discentes

Técnico Integrado em Informática - 104 discentes

Técnico em Comércio - EJA - 117 discentes

Licenciatura em Química - 168 discentes

Bacharelado em Engenharia Civil - 150 discentes

Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - 127 discentes

Especialização em Ensino de Ciências e Educação Matemática - 14

Especialização em Educação, Direitos e Cidadania - 31

Especialização para a Educação Profissional e Tecnológica EaD - UaB - 20

1. Justificativa quantitativos itens de laboratórios.

ITENS PARA LABORATÓRIOS
Nº DOS ITENS
1,4,5,12,13,21,22,23, 26, 28,30,33,34,35,36,37,39,42,43, 49,50,51,52,53,54,59,64,65,67,69, 70,72, 73, 74, 75, 76, 81,82, 86, 87, 89,91,92, 93, 95,98,105,108,109,110, 111,113, 114,115, 122,132, 144, 147,148, 150, 152, 155, 156, 157, 158, 160,168 e 169

Os itens listados acima são destinados aos laboratórios de construção civil, química, Ciências (microbiologia, biologia e física), laboratório de robótica e laboratório maker.

Essas aquisições visam a possibilidade de acesso dos estudantes e comunidade externa terem acesso a atividades de experimentos práticos. Essa é uma metodologia pedagógica de grande êxito junto aos estudantes, possibilitando um aprendizado mais amplo do que simplesmente o contato com a teoria.

O quantitativo listado prevê a ampliação dos equipamentos disponíveis para essa finalidade. Assim, dos itens listados, os que o Câmpus ainda não possui vêm de encontro a essa necessidade de dar acesso às atividades e experimentos práticos.

De outra forma, a ampliação do número de equipamentos de laboratórios visa a possibilidade de trabalhos em grupos menores. O Câmpus Uruaçu possui, no ano de 2022, turmas de alunos de até 44 pessoas. Esse cenário deve se repetir para os próximos anos. A intenção de maior número de equipamentos é a possibilidade da execução de experimentos com grupos menores, onde o ideal seria de no máximo 5 a 8 pessoas por equipamento.

Considerando o quantitativo de equipamentos necessários para o trabalho com grupos menores de alunos, a contratação não satisfará totalmente a demanda. A limitação se dá pela pouca disponibilidade orçamentária, e o número elevado de demandas da unidade de aquisição de materiais permanentes, expresso nos itens listados nessa aquisição.

2. Justificativa quantitativos equipamentos para implantação do laboratório móvel

ITENS PARA IMPLANTAÇÃO LABORATÓRIO MÓVEL
Nº DOS ITENS
7,8, 9, 15,24,25 ,40, 55, 56, 79, 128, 129, 131, 134, 145

O Câmpus Uruaçu visa a implantação do laboratório de ciências móvel. Essa ação visa a possibilidade de atividades onde a instituição vai viabilizar o acesso de grupos marginalizados às ciências. Já existem projetos do Câmpus onde ações acontecem de forma remota a unidade, sendo o laboratório móvel essencial para a dinâmica dessas atividades.

O quantitativo é estimado considerando que as atividades remotas acontecem com grupos maiores. Para exemplificar, há ações dos Projetos Meninas Cientistas e Robótica Educacional que os grupos atendidos são de mais de 60 pessoas. Nesse sentido, os equipamentos demandados para as essas atividades têm quantitativo maior que os dos laboratórios físicos do Câmpus.

3. Justificativas quantitativos equipamentos para atendimento amplo da comunidade acadêmica

ITENS COORDENAÇÃO DE ADM. E MANUTENÇÃO
Nº DOS ITENS
16,18, 44, 45, 63, 77, 83, 84, 133, 140, 146, 154

Item 16. Os aparelhos de ar-condicionado de 12000 btus serão instalados: Sala do Napne (1), Sala dos núcleos de pesquisa (2); Sala de controle de recursos audiovisuais - anexo ao auditório (1), Setor médico(1), Coordenação de Biblioteca (2), Sala do CAAAE. Dois aparelhos estão listados para eventual necessidade de substituição de equipamentos hoje instalados no Câmpus.

Item 18. Os aparelhos de ar-condicionado de 30000 btus serão instalados: Salas de aula (2s05, 2s07, 4s09, 4s07), laboratórios 3s201, 3s203, 3s204), Sala dos professores (1), Sala de estudos individuais - Biblioteca (1) e Sala da Gerência de Administração (1).

Item 44. Bebedouros garrafão de 20 litros, instalação: Sala dos técnicos de química (1), Sala dos Professores (1); Departamento das Áreas Acadêmicas (1) , Coordenação de Biblioteca (1), Copa - bloco 200 (1)

Item 45. Bebedouros Industriais, a serem instalados nas áreas públicas dos blocos 200,300 e 400 e pátio coberto.

Item 63, uma unidade a ser instalada no porão do Câmpus.

Item 77, estabilizador de tensão para a prensa do laboratório de construção civil e para o laboratório de química.

Itens 83 e 84, para atender a demanda de servidores e alunos. O Câmpus passou por momentos difíceis pelo pequeno número de micro-ondas disponíveis . Como a instituição só possuía somente 2 equipamentos, e os alunos estavam sem acesso ao Restaurante Estudantil, os aparelhos foram utilizados a exaustão e estão queimados. O aumento do número visa atender toda a demanda quando o Câmpus se deparar com essa realidade novamente.

Os itens 133,, 140, 146 e 154 são destinados às atividades de Coordenação de Administração e manutenção, nas atividades de cuidados com a infraestrutura do Câmpus.

4. Justificativa equipamentos audiovisual e sonorização

ITENS SETOR AUDIOVISUAL
Nº DOS ITENS
57, 58, 60,62, 97, 102, 103, 104, 121,124, 125, 126, 127, 130, 141, 142, 143, 153, 161, 162,163,164, 167, 171

Equipamentos de sonorização: Os quantitativos levam em consideração a necessidade do Câmpus de eventos e atividades que possuem mais de um ambiente. Como exemplo, na SECITEC são executadas várias atividades simultâneas, que demandam a instalação de som, pedestais, microfones.

Recursos didáticos para as salas-de-aula: Os aparelhos de televisão e telas de projeção serão disponibilizados para a utilização nas salas de aula. O Câmpus possui 18 salas de aula, 10 laboratórios que demandam os equipamentos a serem contratados. A demanda apresentada não atenderá todos os espaços.

Recursos didáticos para a transmissão de aulas remotas: Com a pandemia forma necessárias a transmissão de aulas remotas, e a demanda de equipamentos para essas transmissões visam atender momentos em que essas atividades forem novamente necessárias.

5. Justificativa implantação de videomonitoramento

ITENS IMPLANTAÇÃO VIDEOMONITORAMENTO
Nº DOS ITENS
136, 138 e 151

O Câmpus adquiriu em contratações anteriores 100 câmeras para a implantação de videomonitoramento nos seus espaços. Para a guarda das imagens, foram demandados os itens listados acima. As quantidades foram apresentadas pela CATINF, sendo suficientes para o término do projeto de implantação do videomonitoramento.

Aquisição anteriores

O Câmpus Uruaçu não realizou pregão para aquisição de equipamentos nos últimos 8 anos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.443.334,55

Para a elaboração do valor estimado da contratação foram seguidos os parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa 73, de 05 de agosto de 2020. A metodologia aplicada foi:

- a) Foi priorizada a utilização do parâmetro do inciso I do artigo 5º, que é consulta ao painel de preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprescos.
- b) Para os itens em que não foram encontrados no painel de preços, foi estabelecida a utilização do item III do artigo supracitado, que é a pesquisa em sítios especializados.
- c) Fundamentado no artigo 10º da mesma IN 73/202, a fim de garantir a atratividade da licitação, e também a fim de corrigir as distorções ocasionadas pela volatilidade da economia nacional, foi aplicado o percentual da inflação acumulada dos últimos 12 meses. A índice foi retirado do IPCA, disponível no site do IBGE (www.ibge.gov.br), com referência ao mês de agosto/2022, último disponível enquanto estava sendo elaborados esses Estudos Técnicos Preliminares. O percentual acumulado da inflação em agosto/2022 é de 7,43% (sete vírgula quarenta e três por cento).

Os valores unitários estimados para cada item seguem no anexo intitulado valor estimado da contratação.

O valor estimado da contratação é de 2.443.334,55 (dois milhões, quatrocentos e quarenta e três mil, trezentos e trinta e quatro reais e cinquenta e cinco centavos. O detalhamento segue no anexo intitulado demanda do Câmpus Uruaçu do IFG.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto deverá ser parcelado por ser técnica e economicamente viável, favorecendo assim a concorrência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há, no âmbito do IFG, Câmpus Uruaçu, contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A demanda apresentada consta registrada no Plano Anual de Contratações para o exercício de 2022 e será inserido ainda demandas iguais no PAC 2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com esta aquisição pretende-se ter equipamentos suficientes e adequados para que as atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação possam acontecer com maior eficiência dentro da instituição. Também, pretende-se que as aulas práticas dos cursos atendidos tenham maior efeito sobre a qualificação e formação do discente, a fim de que o IFG-Câmpus Uruaçu disponibilize profissionais habilitados para o mercado de trabalho.

Ainda, desta licitação poderão participar quaisquer câmpus do IFG, bem como, outro órgão que assim o desejar, o que é extremamente vantajoso para a Administração Pública trabalhar com compras compartilhadas.

Existe também a possibilidade de a Administração realizar adesão a atas de registros de preços (ARP) vigentes para o mesmo objeto e até já foi feito isso anteriormente, o que fez diminuir a relação de itens que farão parte desta licitação. Entretanto, é importante ressaltar que quando a compra é por meio de adesão a ARP são necessárias várias adesões para conseguir comprar somente alguns itens e nem sempre é possível concluir a aquisição, visto que o fornecedor pode recusar a aceitar caso a venda não seja interessante para ele; ainda, pode acontecer de nem todos os câmpus serem atendidos.

À medida do possível a Administração prezar pelo desenvolvimento nacional sustentável, sempre observando a legislação quando existir especificamente sobre algum item, bem como, obedecendo ao disposto na Lei de Licitações (Lei 8.666/1993) e no Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (Lei Complementar 123/2006).

13. Providências a serem adotadas

Não serão necessárias nenhuma adequação ao ambiente da organização, bem como capacitação de servidores para a fiscalização e gestão contratual, uma vez que a contratação não gerará contrato.

Após a entrega, o setor requisitante verificará se o equipamento atende às especificações técnicas contidas no Termo de Referência e na proposta da licitante, e se está em boas condições.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Conforme mencionado anteriormente, foi consultado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (GNCS), 3ª edição, disponibilizado pela Advocacia Geral da União e foi encontrada orientação em relação a aquisição de “Aparelhos Elétricos em Geral”. Dessa forma, será exigido do licitante o que o guia especifica a respeito.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

1. Os itens da licitação foram lançados no PAC 2022.
2. Há equipe disponível para execução da licitação.

16. Responsáveis

ALCIDES PEREIRA DOS SANTOS NETO
Pedagogo/ Gerência de Administração

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Planilha preço unitário estimado por item.pdf (94.68 KB)
- Anexo II - Memorando Circular 32 - 2021.pdf (382.46 KB)
- Anexo III - ETP - DEMANDA CAMPUS URUAÇU.pdf (473.31 KB)

Anexo I - Planilha preço unitário estimado por item.pdf

Pesquisa de Preços - Pregão Eletrônico Câmpus Uruaçu – Equipamentos

Órgão Gerenciador - IFG/Câmpus Uruaçu - UASG xxxxx

Item	CATMAT	Descrição detalhada	Unid.	Pesquisa painel de preços 1	Pesquisa painel de preços 2	Pesquisa painel de preços 3	Pesquisa sítios 4 (1)	Pesquisa sítios 5 (2)	Pesquisa sítios 6 (3)	Mediana	Valor estimado unitário (R\$) **
1	593	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	34.999,00	40.800,00	41.505,00				40.800,00	43.851,84
2	594	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo)	Unid.	17.000,00	17.497,11	18.400,00				17.497,11	18.805,89
3	594	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid.	12.772,00	13.080,00	13.600,00				13.080,00	14.058,38
4	83780	Agitador de peneiras quadradas	Unid.	10.981,00	14.900,00	15.380,00				14.900,00	16.014,52
5	83121	Agitador magnético com aquecimento	Unid.	3.400,00	3.630,00	4.937,00				3.630,00	3.901,52
6	83126	Agitador magnético	Unid.	5.380,00	7.412,33	13.956,44				7.412,33	7.966,77
7	83801	Agitador mecânico digital	Unid.	420,00	14.900,00	17.989,00				14.900,00	16.014,52
8	86429	Analizador de cores		4.000,00	5.400,00	5.730,83				5.400,00	5.803,92
9	95385	Aparelho Casagrande elétrico	Unid.	1.600,00	1.666,54	2.708,30				1.666,54	1.791,20
10	11099	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	1.762,00	2.900,00	2.930,00				2.900,00	3.116,92
11	11076	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	3.650,00	4.994,23	5.950,00				4.994,23	5.367,80
12	17181	Aparelho de Arrancamento Manual Digital	Unid.				Pavimetrica 10.200,00			10.200,00	10.962,96
13		Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM	Unid.				Glass Lab 7.299,00	Net Lab 7.294,00	Shopping do Laboratório 6.736,00	7.294,00	7.839,59
14	9197	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid.	1.452,00	2.159,00	4.832,90				2.159,00	2.320,49
15	102784	Armário para ferramentas	Unid.	1.189,00	1.299,00	1.100,00				1.189,00	1.277,94
16	7802	Autoclave	Unid.	6.468,00	19.372,50	19.372,50				19.372,50	20.821,56
17	87255	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid.	7.526,23	8.648,00	6.900,00				7.526,23	8.089,19
18	87941	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid.	7.526,23	8.648,00	6.900,00				7.526,23	8.089,19
19	87301	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	Unid.	7.526,23			Net Lab 9.800,00	Glass Lab 11.457,00		9.800,00	10.533,04
20	14489	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g	Unid.	3.898,26			Glass Lab 3.672,00	For Lab Express 3.830,00		3.830,00	4.116,48
21	14489	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	3.899,26			For lab express 3.824,00	Glass Lab 5.257,00		3.899,26	4.190,92
22	489	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid.	3.899,26			For lab express 3.824,00	Glass Lab 5.257,00		3.899,26	4.190,92
23	43192	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid.	2.656,00	2.800,00	5.850,00				2.800,00	3.009,44

24	235699	Bancada de teste para eletricista	Unid.				Loja do Mecânico 6.549,90	MercadoLivre 6.440,71	Ferramentas Kennedy 4.177,89	6.440,71	6.922,48
25	235699	Bancada profissional	Unid.	1.996,00	2.650,00	4.400,00				2.650,00	2.848,22
26	84827	Banho maria	Unid.	1.500,00	1.583,43	1.400,00				1.500,00	1.612,20
27	84819	Banho termostatzado com refrigeração e circulação.	Unid.	1.933,00	4.400,00	10.999,00				4.400,00	4.729,12
28	87181	Barômetro de Medidao de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa					Americanas 608,00	Carrefour 383,15	Central Brasil 383,15	383,15	411,81
29	10850	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	842,23	880,00	1.450,00				880,00	945,82
30	10828	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros	Unid.	2.080,00	2.097,00	2.200,00				2.097,00	2.253,86
31	888	Betoneira 400 litros	Unid.	4.590,00	4.635,30	4.800,00				4.635,30	4.982,02
32	485379	Biorreator com recipiente de cultura	Unid.	4.798,32	6.569,33		AliExpress 6.259,24			6.259,24	6.727,43
33	82465	Bomba Calorimétrica ou Calorímetro	Unid.				7Lab 120.647,00	Lab Control 144.630,00		132.638,50	142.559,86
34	13871	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	1.099,51	1.210,67	1.589,88				1.210,67	1.301,23
35	469853	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	493,47	1.027,34	2.142,00				1.027,34	1.104,19
36	3733	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	1.727,73	2.662,53	3.338,99				2.662,53	2.861,69
37	453618	Bomba de vácuo química	Unid.	2.989,99			Elitech 3.499,00	Loja do Mecânico 1.099,00		2.989,99	3.213,64
38	13680	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h	Unid.	2.281,50	3.765,76	4.242,00				3.765,76	4.047,44
39	86962	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	8.600,00	9.850,00	13.731,00				9.850,00	10.586,78
40	29871	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	789,75	789,90	900,00				789,90	848,98
41	29862	Caixa de som	Unid.	530,00	780,00	1.056,00				780,00	838,34
42	6912	Calandra					Loja do Mecânico 1.399,99	Casas Bahia 2.103,09	Casas Bahia 1.593,00	1.593,00	1.712,16
43	150227	Câmera filmadora Handycam	Unid.	2.579,00	3.890,00	3.955,93				3.890,00	4.180,97
44	58610	Câmera fotográfica	Unid.	4.415,00	4.437,51	4.790,00				4.437,51	4.769,44
45	45891	Cancela eletrônica automática	Unid.	4.280,00	4.461,86	4.826,76				4.461,86	4.795,61
46	9496	Caneta 3D					Americanas 149,99	Amazon 190,96	Magazine Luiza 249,99	190,96	205,24
47	84752	Colorímetro portátil microprocessado e digital	Unid.	4.000,00	5.400,00	5.730,83				5.400,00	5.803,92
48	449259	Condutvmetro microprocessado de bancada	Unid.	5.000,00	5.200,00	5.386,00				5.200,00	5.588,96
49	440367	Conjunto completo para produo e avaliao de concreto auto-adensável (CAA)						9.900,00	Aliexpress 6.187,84	6.187,84	6.650,00
50	86881	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10					Prolab 3.833,59	Prismalab 3.548,00	Ponto Frio 5.358,08	3.833,59	4.120,34
51	16898	Dispositivo Touch Makey Makey					Mercado Livre	Mercado Livre	Mercado Livre	150,00	161,22

							160,00	127,00	150,00		
52	16887	Dispositivos de aço zincado para romper blocos vazados de concreto simples (estrutural e não-estrutural)						6.187,84	9.900,00	8.043,92	8.645,61
53	16887	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado							39.900,00	39.900,00	42.884,52
54	6630	Equipamento de jato e orifício - Orifícios com diâmetro de 3,5 e 6 mm	Unid.				Americanas 662,37	Mercado Livre 1.085,00	Mercado Livre 775,00	775,00	832,97
55	85767	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid.	4.798,32	6.569,33		6.259,24			6.259,24	6.727,43
56	16887	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth	Unid.				ConectMax 3.519,90	Kalunga 6.184,50	Amazon 3.824,10	3.824,10	4.110,14
57	82664	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid.	11.550,00	11.999,99	30.000,00				11.999,99	12.897,59
58	39565	Estabilizador de tensão	Unid.	1.350,00	1.400,00	2.601,20				1.400,00	1.504,72
59	11973	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid.				Nova Exaustores 2.605,00	Mercado Livre 519,00	Pontofrio 454,20	519,00	557,82
60	16898	Evaporador rotativo	Unid.	6.228,50	6.500,00	9.998,00				6.500,00	6.986,20
61	9471	Fonte de eletroforese	Unid.	2.057,50			Net Lab 6.436,20	Prolab 7.265,09		6.436,20	6.917,63
62	106014	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid.	759,00			Novo Mundo 702,05	Consul 729,00		729,00	783,53
63	106023	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	1.270,00	1.420,00	1.400,00				1.400,00	1.504,72
64	6441	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	Unid.	8.400,00	8.700,00	12.296,00				8.700,00	9.350,76
65	10634	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L	Unid.	5.800,00	6.100,00	7.227,78				6.100,00	6.556,28
66	10659	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	9.500,00	10.500,00	10.590,00				10.500,00	11.285,40
67	7870	Furadeira de bancada	Unid.	2.300,00	3.069,47	6.007,50				3.069,47	3.299,07
68	1033	Furadeira de coluna		3.615,00	3.907,90	3.347,00				3.615,00	3.885,40
69	7868	Furadeira tipo impacto	Unid.	2.300,00	2.630,40	2.960,00				2.630,40	2.827,15
70	4506	Gerador eletrostático de van de graaff	Unid.				Loja Roster 6.427,00	3B Scientific 8.274,00	Mercado Livre 868,00	6.427,00	6.907,74
71	29970	Gravador de voz digital	Unid.	4.100,00	4.772,50	4.866,25				4.772,50	5.129,48
72	95185	Impressora 3d, padrão SLA	Unid.	3.000,00	3.500,00	3.672,00				3.500,00	3.761,80
73	85382	Incubadora tipo Shaker agitação orbital	Unid.	3.800,00	6.611,00	7.000,00				6.611,00	7.105,50
74	96029	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	kit				Americanas 1.764,31	Piushop 1.399,00	Miyata Music 1.760,00	1.760,00	1.891,65
75	36275	Kit de 3 Microfones	Kit	850,00	997,00	3.600,00				997,00	1.071,58
76		Kit Laboratório de Biologia LBR	kit				Loja Roster 4.055,00			4.055,00	4.358,31
77	36345	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	Kit	1.190,00	1.194,60	3.267,00				1.194,60	1.283,96

78	45544	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	kit				Magazine Luiza 8.537,31	Extra 9.578,90	Americanas 7.391,90	8.537,31	9.175,90
79	85477	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	Unid.	17.600,00	20.500,00	20.966,00				20.500,00	22.033,40
80		Lixadeira de bancada					Magazine Luiza 1.210,00	Carrefour 1.263,31	Carrefour 1.319,00	1.263,31	1.357,81
81	1054	Luxímetro, digital , portátil	Unid.	200,00	299,84	487,00				299,84	322,27
82		Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses	Unid.	37.150,00	41.579,00	53.827,33				41.579,00	44.689,11
83	1036	Máquina de solda inversora	Unid.	607,85	719,00	799,85				719,00	772,78
84	1036	Maquina Vacuum Forming 29 x 45 cm, com potência de 3 Kw	Unid.				Flockcolor 15.300,00			15.300,00	16.444,44
85	1036	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid.	607,85	699,99	810,00				699,99	752,35
86	1036	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid.	1.300,00	1.400,00	1.499,00				1.400,00	1.504,72
87	139888	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid.				Akso 2.276,44	Testo 8.960,00	Mercado Livre 3.390,00	3.390,00	3.643,57
88	82685	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid.	1.865,80	1.465,05	1.718,77				1.718,77	1.847,33
89	29950	Mesa coordenada	Unid.				Extra 5.854,89	Loja do Mecânico 2.899,90	Worldtools 6.614,90	5.854,89	6.292,84
90	9608	Mesa de som com 8 canais	Unid.	2.664,30	2.950,00	3.050,00				2.950,00	3.170,66
91	105902	Mesa Digitalizadora	Unid.	4.900,00	5.000,00	5.590,00				5.000,00	5.374,00
92	36359	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	1.580,00	1.699,50	5.000,00				1.699,50	1.826,62
93	36327	Microfone de lapela	Unid.	1.450,00			Shoptime 1.008,93	Kabum 749,99		1.008,93	1.084,40
94	36320	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid.	646,94	719,92	797,00				719,92	773,77
95	36345	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid.	887,00	900,00	950,00				900,00	967,32
96	85220	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático					Glass Lab 7.340,00	Prolab 9.875,35	Prolab 8.998,00	8.998,00	9.671,05
97	29942	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid.	1.150,00	1.730,00	2.092,94				1.730,00	1.859,40
98	16898	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid.				Mercado Livre 141,30	Casa da Robótica 189,99	Mercado Livre 169,99	169,99	182,71
99	9836	Moinho de bolas macro					SPMedica 21.332,80	7Lab 9.177,00		15.254,90	16.395,97

100	73849	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas					Net Lab 510,00	Magazine Luiza 399,00	Roster 250,00	399,00	428,85
101	82336	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 ¼ dígitos com iluminação	Unid.	229,17			Shopee 508,99	Submarino 688,93		508,99	547,06
102	7068	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid.	221,00	1.537,49	1.659,14				1.537,49	1.652,49
103	7068	Nobreak Rack 19	Unid.	850,00	3.130,00	4.095,00				3.130,00	3.364,12
104		NVR 32 Canais	Unid.	6.104,76	8.900,00	8.971,00				8.900,00	9.565,72
105	10094	Paleta Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid.	2.989,97	2.787,00	2.663,00				2.787,00	2.995,47
106	139950	Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior	Unid.				Ded Componentes 2.400,00	Magazine Luiza 679,98	Loja Betec 667,32	679,98	730,84
107	36382	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid.				Submarino 147,00	Magazine Luiza 443,30	Mercado Livre 153,95	153,95	165,47
108	36382	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid.				Americanas 197,40	Shopee 124,99	Tango Music 124,00	124,99	134,34
109		Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox	Unid.	480,00	500,00	442,00				480,00	515,90
110	86133	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	Unid.	500,00	629,20	6.767,34				629,20	676,26
111	14059	Podador Telescópico Elétrico	Unid.				Mercado Livre 799,49	Magazine Luiza 878,54	Loja do Mecânico 777,67	799,49	859,29
112		Prensa de gravura e relevos M-350					Merito Comercial 5.914,60	Enfoque Papelaria 5.389,20	O Projetista 6.371,00	5.914,60	6.357,01
113	3624	Prensa semi-hidráulica					31.000,00	19.800,00	32.500,00	31.000,00	33.318,80
114		Prensa térmica industrial de vestuário		3.477,38			Socd 4.360,50	MáquinaTec 8.799,00		4.360,50	4.686,67
115	7092	Rack/ Armário 19		438,79	470,86	1.210,99				470,86	506,08
116	87900	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar		149,90	157,00	143,82				149,90	161,11
117	43661	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m					VxCase 540,00	Americanas 319,00	Americanas 499,00	499,00	536,33
118	112592	Rotulador Etiquetadora	Unid.	276,10	285,87	269,99				276,10	296,75
119	17424	Serra Mármore	Unid.	389,90	635,00	1.851,66				635,00	682,50
120	8618	Serra Tico-tico	Unid.	300,00	389,00	399,99				389,00	418,10
121	9471	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada	Unid.				SPMedica 44.064,00	Mercado Livre 3.179,19	Madeira Madeira 5.085,44	5.085,44	5.465,83
122	15378	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I					Pró Análise 36.184,92	Glass Lab 39.110,00	Net Lab 38.538,34	38.538,34	41.421,01

123		Soprador	Unid.	980,00	989,00	990,00				989,00	1.062,98
124	105919	Suporte de banner retrátil	Unid.				Amazon 105,00	Americanas 145,95	Mercado Livre 192,47	145,95	156,87
125	36402	Suporte de Mesa para Microfone					MercadoLivre 108,00	Americanas 119,12	Carrefour 179,53	119,12	128,03
126	101420	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"					Americanas 444,14	Carrefour 465,89	Olist 474,69	465,89	500,74
127	88233	Tela de Projeção 98"	Unid.	2.490,00	2.564,24	2.950,00				2.564,24	2.756,05
128	88233	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"		2.490,00	2.564,24	2.950,00				2.564,24	2.756,05
129		Tenaz (pinça)	Unid.	28,00	128,69					128,69	138,32
130	87043	Temporizador, tipo: microprocessado					Controle e Automação 531,52	Melhor Industria 220,00	Mundo Eletrico 420,00	420,00	451,42
131	87963	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	1.600,00	1.690,00	2.396,00				1.690,00	1.816,41
132	118316	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid.	4.198,00	4.739,05	6.441,00				4.739,05	5.093,53

**** Ajustado em 7,48% referente a inflação acumulada (ref. Agosto/2022)**

Anexo II - Memorando Circular 32 - 2021.pdf

MEMORANDO-CIRCULAR 32/2021 - URU-CG/CP-URUACU/IFG

Uruaçu, 23 de novembro de 2021.

Aos Servidores Docentes e Técnicos Administrativos do Câmpus Uruaçu do IFG

Assunto: Levantamento de Demanda de Aquisições de Equipamentos para o Exercício de 2022.

A Diretoria-Geral do Câmpus Uruaçu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), objetivando atender às necessidades dos setores, solicita o levantamento de demandas para licitação de equipamentos a serem adquiridos no exercício de 2022. As demandas deverão ser enviadas até o dia 03/12/2021 (sexta-feira), adotando os seguintes procedimentos:

1. O servidor deverá encaminhar suas demandas para a coordenação/chefia imediata a qual está subordinado;
2. Caberá à coordenação/chefia imediata consolidar os equipamentos demandados, em modelos de planilhas encaminhadas em anexo e formalizar junto a Diretoria-Geral do Câmpus, via Memorando.
3. As especificações do equipamento deverão ser feitas de forma precisa e clara, com descrição suficiente para o reconhecimento do item, o qual se demanda;
4. Junto com as especificações, deverá ser encaminhada também, a justificativa para a aquisição dos equipamentos, contendo no mínimo: a) a descrição da aplicação do equipamento; b) Justificativa da quantidade de equipamentos demandada; c) Quais cursos serão atendidos com o objeto da contratação; d) Estimativa da quantidade de pessoas (alunos ou comunidade acadêmica em geral) atendidas com a aquisição.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

Andreia Alves do Prado

Diretora-Geral do IFG Câmpus Uruaçu
Portaria nº 1.681 de 8 de outubro de 2021

Documento assinado eletronicamente por:

- **Andreia Alves do Prado**, DIRETOR - CD2 - CP-URUACU, em 23/11/2021 14:47:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/11/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 221547

Código de Autenticação: 302c8fb777



Anexo III - ETP - DEMANDA CAMPUS URUAÇU.pdf

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	1	1	1
4	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo) (cota reservada)	Unid.	2	1	2
5	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid	2	1	2
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid	6	1	6
8	Agitador de peneiras quadradas(Cota reservada)	Unid.	4	1	4
10	Agitador magnético com aquecimento (cota reservada)	Unid	10	1	10
11	Agitador magnético	Unid	2	1	2
13	Agitador mecânico digital	Unid.	2	1	2
15	Aparelho Casagrande elétrico	Unid	4	1	4
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	10	1	10
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	10	1	10
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM	Unid.	1	1	1
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	2	1	2
23	Armário para ferramentas	Unid.	2	1	2
24	Autoclave	Unid	1	1	1
25	Autoclave (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	2	1	2
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid	2	1	2
30	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	Unid	2	1	2
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	2	1	2
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	2	1	2
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid	2	1	2
37	Bancada de teste para electricista	Unid	1	1	1
39	Bancada profissional	Unid	1	1	1
40	Banho maria	Unid	5	1	5
42	Banho termostatizado com refrigeração e circulação. (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	2	1	2
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	5	1	5
45	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros	Unid.	6	1	6
47	Betoneira 400 litros	Unid.	1	1	1
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2

50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	2	1	2
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	1	1	1
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	1	1	1
53	Bomba de vácuo química	Unid.	1	1	1
54	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h	Unid.	1	1	1
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	3	1	3
56	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2 (COTA RESERVADA)	Unid.	7	1	7
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	2	1	2
58	Caixa de som	Unid.	2	1	2
59	Calandra	Unid.	2	1	2
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	1	1	1
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	2	1	2
64	Caneta 3D	Unid.	20	1	20
65	Colorímetro portátil microprocessado e digital	Unid.	3	1	3
67	Condutímetro microprocessado de bancada	Unid.	6	1	6
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid	2	1	2
70	Dispositivo Touch Makey Makey	Unid.	10	1	10
72	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid	1	1	1
74	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth	Unid	1	1	1
75	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth (COTA RESERVADA)	Unid	4	1	4
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid	2	1	2
77	Estabilizador de tensão	Unid	2	1	2
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid	4	1	4
81	Evaporador rotativo (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
82	Fonte de eletroforese	Unid.	2	1	2
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	3	1	3
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	3	1	3
86	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
87	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L	Unid	2	1	2
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	2	1	2
91	Furadeira de bancada	Unid.	1	1	1

92	Furadeira de coluna	Unid.	1	1	1
93	Furadeira tipo impacto	Unid	1	1	1
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	Unid	5	1	5
97	Gravador de voz digital (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
98	Impressora 3d, padrão SLA	Unid.	2	1	2
100	Incubadora tipo Shaker agitação orbital	Unid	2	1	2
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	5	1	5
103	Kit de 3 Microfones	KIT	6	1	6
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	3	1	3
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	15	1	15
108	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
109	Lixadeira de bancada	Unid	1	1	1
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	3	1	3
111	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses	Unid	1	1	1
113	Máquina de solda inversora	Unid	1	1	1
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	2	1	2
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	2	1	2
117	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid	10	1	10
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	2	1	2
119	Mesa coordenada	Unid	1	1	1
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	3	1	3
122	Mesa Digitalizadora	Unid	3	1	3
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	3	1	3
125	Microfone de lapela	Unid	3	1	3
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	5	1	5
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	3	1	3
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	2	1	2
129	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático (COTA RESERVADA)	Unid	8	1	8

130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	2	1	2
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	3	1	3
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	2	1	2
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 ¼ dígitos com iluminação	Unid	5	1	5
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	10	1	10
136	Nobreak Rack 19	Unid.	10	1	10
138	NVR 32 Canais	Unid	6	1	6
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	2	1	2
141	Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior	Unid	1	1	1
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	4	1	4
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	4	1	4
144	Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox	Unid	1	1	1
145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	Unid	10	1	10
146	Podador Telescópico Elétrico	Unid	2	1	2
147	Prensa de gravura e relevos M-350	Unid	2	1	2
148	Prensa semi-hidráulica	Unid	1	1	1
150	Prensa térmica industrial de vestuário	Unid	1	1	1
151	Rack/ Armário 19	Unid	7	1	7
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	3	1	3
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	5	1	5
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
155	Serra Mármore	Unid.	1	1	1
156	Serra Tico-tico	Unid.	2	1	2
157	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada	Unid.	1	1	1
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	Unid.	2	1	2
160	Soprador	Unid.	2	1	2
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	10	1	10
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid	2	1	2
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	5	1	5
164	Tela de Projeção 98"	Unid	20	1	20
167	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"(COTA RESERVADA)	Unid	8	1	8
168	Temporizador, tipo: microprocessado	Unid	11	1	11

169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	2	1	2
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	10	1	10



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CÂMPUS URUACU

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS - IFG
TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 07/2022
(COMPRAS)

Processo Administrativo nº 23377.000824/2022-21

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de material permanente para a Reitoria e Campus do Instituto Federal de Goiás - IFG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Descrição do Item	CATMAT	Unidade	Quant.	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
01	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	593	Unidade	13	43.851,84	570.073,92
02	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero (COTA RESERVADA)	593	Unidade	1	43.851,84	43.851,84
03	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo)	594	Unidade	11	18.805,89	206.864,79
04	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo) (COTA RESERVADA)	594	Unidade	4	18.805,89	75.223,56
05	Aeronave teleguiada/Kit drone	594	Unidade	16	14.058,38	224.934,08
06	Aeronave teleguiada/Kit drone (COTA RESERVADA)	594	Unidade	5	14.058,38	70.291,90
07	Agitador de peneiras quadradas	83780	Unidade	28	16.014,52	448.406,56
08	Agitador de peneiras quadradas (COTA RESERVADA)	83780	Unidade	4	16.014,52	64.058,08
09	Agitador magnético com aquecimento	83121	Unidade	34	3.901,52	132.651,68
10	Agitador magnético com aquecimento (COTA RESERVADA)	83121	Unidade	20	3.901,52	78.030,40
11	Agitador magnético	83126	Unidade	37	R\$ 7.966,77	294.770,49
12	Agitador magnético (COTA RESERVADA)	83126	Unidade	10	R\$ 7.966,77	79.667,70
13	Agitador mecânico digital	83801	Unidade	11	R\$ 16.014,52	176.159,72
14	Agitador mecânico digital (COTA RESERVADA)	83801	Unidade	4	R\$ 16.014,52	64.058,08
15	Aparelho Casagrande elétrico	95385	Unidade	19	R\$ 1.791,20	34.032,80
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	11099	Unidade	75	R\$ 3.116,92	233.769,00
17	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus (COTA RESERVADA)	11099	Unidade	25	R\$ 3.116,92	77.923,00
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	11076	Unidade	149	R\$ 5.367,80	799.802,20
19	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus (COTA RESERVADA)	11076	Unidade	14	R\$ 5.367,80	75.149,20
20	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM		Unidade	1	R\$ 7.839,59	7.839,59
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM (COTA RESERVADA)		Unidade	10	R\$ 7.839,59	78.395,90
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	9197	Unidade	30	R\$ 2.320,49	69.614,70
23	Armário para ferramentas	102784	Unidade	35	R\$ 1.277,94	44.727,90
24	Autoclave	7802	Unidade	23	R\$ 20.821,56	478.895,88

25	Autoclave (COTA RESERVADA)	7802	Unidade	3	R\$ 20.821,56	62.464,68
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	87255	Unidade	13	R\$ 8.089,19	105.159,47
27	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g (COTA RESERVADA)	87255	Unidade	9	R\$ 8.089,19	72.802,71
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	87941	Unidade	14	R\$ 8.089,19	113.248,66
29	Balança analítica, capacidade: 250 g (COTA RESERVADA)	87941	Unidade	9	R\$ 8.089,19	72.802,71
30	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	87301	Unidade	10	R\$ 10.533,04	105.533,04
31	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna) (COTA RESERVADA)	87301	Unidade	7	R\$ 10.533,04	73.731,28
32	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g	14489	Unidade	2	R\$ 4.116,48	8.232,96
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	14489	Unidade	19	R\$ 4.116,48	78.213,12
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	14489	Unidade	19	R\$ 4.190,92	79.627,48
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	489	Unidade	15	R\$ 4.190,92	62.863,80
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	43192	Unidade	14	R\$ 3.009,44	42.132,16
37	Bancada de teste para electricista	235699	Unidade	2	R\$ 6.922,48	13.844,96
38	Bancada de teste para electricista (COTA RESERVADA)	235699	Unidade	11	R\$ 6.922,48	76.147,28
39	Bancada profissional	235699	Unidade	22	R\$ 2.848,22	62.660,84
40	Banho maria	84827	Unidade	25	R\$ 1.612,20	40.305,00
41	Banho termostatizado com refrigeração e circulação.	84819	Unidade	4	R\$ 4.729,12	18.916,48
42	Banho termostatizado com refrigeração e circulação. (COTA RESERVADA)	84819	Unidade	16	R\$ 4.729,12	75.665,92
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	87181	Unidade	19	R\$ 411,81	7.824,39
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	10850	Unidade	57	R\$ 945,82	53.911,74
45	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros	10828	Unidade	17	R\$ 2.253,86	38.315,62
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	10828	Unidade	35	R\$ 2.253,86	78.885,10
47	Betoneira 400 litros	888	Unidade	5	R\$ 4.982,02	24.910,10
48	Biorreator com recipiente de cultura	485379	Unidade	01	R\$ 6.727,43	6.727,43
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	485379	Unidade	11	R\$ 6.727,43	74.001,73
50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	13871	Unidade	11	R\$ 1.301,23	14.313,53
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	469853	Unidade	13	R\$ 1.104,19	14.354,47
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	3733	Unidade	9	R\$ 2.861,69	25.755,21

53	Bomba de vácuo química	453618	Unidade	15	R\$ 3.213,64	48.204,60
54	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h	13680	Unidade	9	R\$ 4.047,44	36.426,96
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	86962	Unidade	24	R\$ 10.586,78	254.082,72
56	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2 (COTA RESERVADA)	86962	Unidade	7	R\$ 10.586,78	74.107,46
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	29871	Unidade	26	R\$ 848,98	22.073,48
58	Caixa de som	29862	Unidade	29	R\$ 838,34	24.311,86
59	Calandra	6912	Unidade	8	R\$ 1.712,16	13.697,28
60	Câmera filmadora Handycam	150227		15	R\$ 4.180,97	62.714,55
61	Câmera fotográfica	58610		01	R\$ 4.769,44	4.769,44
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	58610		16	R\$ 4.769,44	76.311,04
63	Cancela eletrônica automática	45891	Unidade	13	R\$ 4.795,61	62.342,93
64	Caneta 3D	9496	Unidade	127	R\$ 205,24	26.065,48
65	Colorímetro portátil microprocessado e digital	84752	Unidade	3	R\$ 5.803,92	17.411,76
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital (COTA RESERVADA)	84752	Unidade	13	R\$ 5.803,92	75.450,96
67	Condutivímetro microprocessado de bancada	449259	Unidade	16	R\$ 5.588,96	89.423,36
68	Condutivímetro microprocessado de bancada (COTA RESERVADA)	449259	Unidade	14	R\$ 5.588,96	78.245,44
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	86881	Unidade	14	R\$ 4.120,34	57.684,76
70	Dispositivo Touch Makey Makey	16898	Unidade	49	R\$ 161,22	7.899,78
71	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado	16887	Unidade	6	R\$ 42.884,52	257.307,12
72	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado (COTA RESERVADA)	16887	Unidade	1	R\$ 42.884,52	42.884,52
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	85767	Unidade	9	R\$ 6.727,43	60.546,87
74	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth	16887	Unidade	11	R\$ 4.110,14	45.211,54
75	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth (COTA RESERVADA)	16887	Unidade	19	R\$ 4.110,14	78.092,66
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	82664	Unidade	11	R\$ 12.897,59	141.873,49
77	Estabilizador de tensão	39565	Unidade	65	R\$ 1.504,72	97.806,80
78	Estabilizador de tensão (COTA RESERVADA)	39565	Unidade	53	R\$ 1.504,72	79.750,16
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	11973	Unidade	32	R\$ 557,82	17.850,24
80	Evaporador rotativo	16898	Unidade	1	R\$ 6.986,20	6.986,20
81	Evaporador rotativo (COTA RESERVADA)	16898	Unidade	11	R\$ 6.986,20	76.848,20
82	Fonte de eletroforese	9471	Unidade	10	R\$ 6.917,63	69.176,30
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	106014	Unidade	50	R\$ 783,53	39.176,50
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	106023	Unidade	39	R\$ 1.504,72	58.684,08
85	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	6441	Unidade	7	R\$ 9.350,76	65.455,32
86	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros (COTA RESERVADA)	6441	Unidade	8	R\$ 9.350,76	74.806,08
87	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L	10634	Unidade	7	R\$ 6.556,28	45.893,96
88	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L (COTA RESERVADA)	10634	Unidade	12	R\$ 6.556,28	78.675,36
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	10659	Unidade	18	R\$ 11.285,40	203.137,20
90	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w (COTA RESERVADA)	10659	Unidade	7	R\$ 11.285,40	78.997,80

91	Furadeira de bancada	7870	Unidade	16	R\$ 3.299,07	52.785,12
92	Furadeira de coluna	1033	Unidade	13	R\$ 3.885,40	50.510,20
93	Furadeira tipo impacto	7868	Unidade	28	R\$ 2.827,15	79.160,20
94	Gerador eletrostático de van de graaff	4506	Unidade	7	R\$ 6.907,74	48.354,18
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	4506	Unidade	11	R\$ 6.907,74	75.985,14
96	Gravador de voz digital	29970	Unidade	5	R\$ 5.129,48	25.647,40
97	Gravador de voz digital(COTA RESERVADA)	29970	Unidade	15	R\$ 5.129,48	76.942,20
98	Impressora 3d, padrão SLA	95185	Unidade	4	R\$ 3.761,80	15.047,20
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	95185	Unidade	21	R\$ 3.761,80	78.997,80
100	Incubadora tipo Shaker agitação orbital	85382	Unidade	5	R\$ 7.105,50	35.527,50
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital (COTA RESERVADA)	85382	Unidade	11	R\$ 7.105,50	78.160,50
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	96029	KIT	27	R\$ 1.891,65	5.174,55
103	Kit de 3 Microfones	36275	KIT	29	R\$ 1.071,58	31.075,82
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	36345	KIT	48	R\$ 1.283,96	61.630,08
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	45544	KIT	82	R\$ 9.175,90	752.423,80
106	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544 (COTA RESERVADA)	45544	KIT	8	R\$ 9.175,90	73.407,20
107	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	85477	Unidade	6	R\$ 22.033,40	132.200,40
108	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital (COTA RESERVADA)	85477	Unidade	3	R\$ 22.033,40	66.100,20
109	Lixadeira de bancada	1054		17	R\$ 1.357,81	23.082,77
110	Luxímetro, digital , portátil	80308	Unidade	26	R\$ 322,27	8.379,02
111	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMARK) Mesa de regulagem de altura automática; Pannel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses	106852		7	R\$ 44.689,11	312.823,77
112	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMARK) Mesa de regulagem de altura automática; Pannel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses (COTA RESERVADA)	106852		1	R\$ 44.689,11	44.689,11
113	Máquina de solda inversora	1036		15	R\$ 772,78	11.591,70
114	Máquina de solda portátil - alta performance	1036		10	R\$ 752,35	7.523,50
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	1036		12	R\$ 1.504,72	18.056,64
116	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	139888	Unidade	11	R\$ 3.643,57	40.079,27
117	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm (COTA RESERVADA)	139888	Unidade	21	R\$ 3.643,57	76.514,97
	Medidor índice acidez pHmetro, tipo:					

118	portátil e digital	82685	Unidade	38	R\$ 1.847,33	70.198,54
119	Mesa coordenada	29950	Unidade	8	R\$ 6.292,84	50.342,72
120	Mesa coordenada (COTA RESERVADA)	29950	Unidade	12	R\$ 6.292,84	75.514,08
121	Mesa de som com 16 canais	9608	Unidade	11	R\$ 3.170,66	34.877,26
122	Mesa Digitalizadora	105902	Unidade	27	R\$ 5.374,00	145.098,00
123	Mesa Digitalizadora (COTA RESERVADA)	105902	Unidade	14	R\$ 5.374,00	75.236,00
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	36359	Unidade	21	R\$ 1.826,62	38.359,02
125	Microfone de lapela	36327	Unidade	23	R\$ 1.084,40	24.941,20
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	36320	Unidade	27	R\$ 773,77	20.891,79
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	36345	Unidade	20	R\$ 967,32	19.346,40
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	85220	Unidade	65	R\$ 9.671,05	628.618,25
129	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático (COTA RESERVADA)	85220	Unidade	8	R\$ 9.671,05	77.368,40
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	29942	Unidade	13	R\$ 1.859,40	24.172,20
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	16898	Unidade	20	R\$ 182,71	3.654,20
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit lamina	73849	Unidade	24	R\$ 428,85	10.292,40
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	82336	Unidade	116	R\$ 547,06	63.458,96
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	7068	Unidade	62	R\$ 1.652,49	102.454,38
135	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va (COTA RESERVADA)	7068	Unidade	48	R\$ 1.652,49	79.319,52
136	Nobreak Rack 19	7068	Unidade	40	R\$ 3.364,12	134.564,80
137	Nobreak Rack 19 (COTA RESERVADA)	7068	Unidade	23	R\$ 3.364,12	77.374,76
138	NVR 32 Canais	393180	Unidade	16	R\$ 9.565,72	153.051,52
139	NVR 32 Canais (COTA RESERVADA)	393180	Unidade	8	R\$ 9.565,72	76.525,76
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	10094	Unidade	12	R\$ 2.995,47	35.945,64
141	Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior	139950	Unidade	9	R\$ 730,84	6.577,56
142	Pedestal girafa para 2 microfones	36382	Unidade	18	R\$ 165,47	2.978,46
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	36382	Unidade	34	R\$ 134,34	4.567,56
144	Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox		Unidade	10	R\$ 515,90	5.159,00
145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	86133	Unidade	31	R\$ 676,26	20.964,06
146	Podador Telescópico Elétrico	14059	Unidade	10	R\$ 859,29	8.592,92
147	Prensa de gravura e relevos M-350		Unidade	7	R\$ 6.357,01	44.499,07
148	Prensa semi-hidráulica	3624	Unidade	3	R\$ 33.318,80	99.956,40
149	Prensa semi-hidráulica (COTA RESERVADA)	3624	Unidade	2	R\$ 33.318,80	66.637,60
150	Prensa térmica industrial de vestuário	00517	Unidade	3	R\$ 4.686,67	14.060,01
151	Rack/ Armário 19	7092	Unidade	43	R\$ 506,08	21.761,44
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	87900	Unidade	27	R\$ 161,11	4.349,97
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	43661	Unidade	36	R\$ 536,33	19.307,88
154	Rotulador Etiquetadora	112592	Unidade	29	R\$ 296,75	8.605,75
155	Serra Mármore	17424	Unidade	12	R\$ 682,50	8.190,00
156	Serra Tico-tico	8618	Unidade	18	R\$ 418,10	7.525,80

157	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada	9471	Unidade	6	R\$ 5.465,83	32.794,98
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	15378	Unidade	13	R\$ 41.421,01	538.473,13
159	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I (COTA RESERVADA)	15378	Unidade	1	R\$ 41.421,01	41.421,01
160	Soprador	458288		18	R\$ 1.062,98	19.133,64
161	Suporte de banner retrátil	105919	Unidade	84	R\$ 155,85	13.091,40
162	Suporte de Mesa para Microfone	36402	Unidade	31	R\$ 128,03	3.968,93
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	101420	Unidade	54	R\$ 500,74	27.039,96
164	Tela de Projeção 98"	88233	Unidade	80	R\$ 2.756,05	220.484,00
165	Tela de Projeção 98" (COTA RESERVADA)	88233	Unidade	29	R\$ 2.756,05	79.925,45
166	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"	88233	Unidade	17	R\$ 2.756,05	46.852,85
167	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98" (COTA RESERVADA)	88233	Unidade	29	R\$ 2.756,05	79.925,45
168	Temporizador, tipo: microprocessado	87043	Unidade	42	R\$ 451,42	18.959,64
169	Turbidímetro digital de bancada	87963	Unidade	26	R\$ 1.816,41	47.226,66
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	118316	Unidade	51	R\$ 5.093,53	259.770,03
171	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado (COTA RESERVADA)	118316	Unidade	15	R\$ 5.093,53	76.402,95
						R\$ 14.781.306,04

1.1.1. A descrição técnica detalhada de cada item é a seguinte:

Itens 1 e 2– Aeronave teleguiada/drone

Drone quadricóptero - GNSS (GPS+GLONASS), velocidade de voo \geq 22.5 m/s. Sensor CMOS de 1 polegada de 20 megapixels capaz de gravar vídeo 4K / 60fps e modo burst a 14 fps. Tempo mínimo de voo de 30 minutos. Sensor de obstáculo em 5 direções. Controle remoto com alcance de maior que 7km pelo Wi-Fi, Frequência de operação: 2,4 - 5,8 GHz. Conteúdo: 1 x Aeronave drone; 1 x Controle Remoto; 4 x Pares de Hélices; 3 x Bateria Inteligente de Voo; 1 x Carregador de Bateria; 1 x Cabo de Alimentação (Padrão BR); 1 x Cabo USB OTG; 1 x Cabo Micro-USB; 1 x Cartão Micro-SD de 16GB; 1 x Braçadeira Para o Gimbal; 1 x Maleta Para transporte (Padrão). Modelo de referência: DJI Phantom 4 Pro V2.0.

Itens 3 e 4 . Aeronave teleguiada/drone

Resolução máxima da câmera: HD Velocidade máxima: 28.8 km/h Tempo máximo de voo: 13 m Quantidade de baterias: 3 Quantidade de motores: 4 4 protetor es de hélices retenção de altitude Processador Intel Movidius Myriad Carregador de 3 baterias simultâneas 8 hélices de reserva Peso máximo 100g

Itens 5 e 6 – Aeronave teleguiada/kit Drone

1 Kit Drone Dji F550 Esc 30a Apm 2.6 Gps Motor 920kv Completo. Conjunto para montagem F550 com: 1 Frame do hexa-rotor f550; 3 motores brushless no sentido horário de jmt 920kv; 3 motores brushless no sentido anti-horário de jmt 920kv; 6 jmt 30a esc sem escova; 6 hélices 9443 ; 1 Kit Controladora Apm 2.8 Com GPS + Suporte + Power modulo; 1 radiolink at9 2.4ghz 9 canal transmissor rádio e receptor ; 1 trem de pouso alto ptz; 1 cardan câmera montagem ptz 2-axis alumínio; 2 Baterias de lítio de 1*11.1v 3300mah 25c 3s; 1 Carregador imax rc b3 pro

Itens 7 e 8 – Agitador de peneiras quadradas

Construído em chapa de aço carbono 1020 com pintura eletrostática anticorrosiva em epóxi; - Plataforma e tampa de alumínio escovado; - Comporta até 6 peneiras quadradas de 50x50x10cm, mais tampa e fundo; - Timer digital para programação de até 9.999 min, com desligamento automático ao final do tempo programado; - Não possui reostato para controle das vibrações; - Fundo com saída lateral.

Item 9 e 10 – Agitador magnético com aquecimento

Capacidade 05 litros (H2O). Informações técnicas: Caixa externa em aço carbono com pintura eletrostática epóxi e tratamento anticorrosivo; Base de aquecimento em alumínio injetado com diâmetro 140 milímetros e resistência blindada incorporada na base; Controlador eletrônico de temperatura graduado para trabalhos até 300°C com botão liga/desliga; Motor de indução com rolamento de alta durabilidade e baixo custo de manutenção; Controlador eletrônico analógico de velocidade para trabalhos até 2.000rpm com botão liga/desliga; Pés em borracha anti derrapante; Alimentação: 220V 50/60Hz; Potência: 750W Grau de proteção IP23; Dimensões (LxPxA): 140 x 150 x 100mm; Cabo trifilar de dupla isolamento com fio terra em borracha atendendo a norma IEC 60083 (não derrete quando encostada na placa aquecedora) NBR 13249. ** Equipamento projetado de acordo com as normas de segurança em vigor. Acompanham: Manual completo de instalação e operação; Certificado de garantia de 12 meses; Assistência técnica permanente

Item 11 e 12 – Agitador magnético

Material: gabinete metálico, anticorrosivo, ajuste: ajuste mecânico, botão controle velocidade, capacidade: até 2 l, rotação: até 2000 rpm, temperatura: controle temperatura até 400 °c.

Item 13 e 14 – Agitador mecânico digital

Indicado para agitar até 25 litros ou 5 KG de creme com suporte planetário REF 713DP Bivolt. Evita movimentos repetitivos e consequentemente problemas de LER. Desenvolvidos para uma melhor homogeneização de grandes quantidades de creme ou outros produtos. Suporte motorizado, misturando a totalidade do produto, com rotação regulável de 10 a 50 r/min. Grau de proteção IP20. Bivolt: 115-230 V, 50-60 Hz.

Item 15 – Aparelho Casagrande elétrico

Com contador de golpes 220V - 60 Hz. Conforme normas: NBR 6459; DNER- ME 122; ASTM-D4318. Acompanhado de calibrador da altura de queda da concha, concha para Aparelho Casagrande, cinzel chato (areia) e cinzel curvo (argila). Peso 2kg.

Itens 16 e 17 – Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus

Com instalação inclusa, ciclo frio, capacidade de refrigeração entre 12.000 Btus , que utilizem gás refrigerante ecológico (R-410A ou R-407C), na cor branca, com controle remoto sem fio, com display digital e reinício automático, com função timer/sleep/swing e velocidade de ventilação, baixo nível de ruído, função ventilar, classificação de eficiência energética “A”, Tensão de Alimentação 220V, Bifásica, frequência 60 Hz, unidade condensadora com descarga horizontal. A instalação contempla até 05 metros de tubulação entre as unidades evaporadora e condensadora. A contratante disponibilizará o ponto elétrico próximo ao local de instalação. (Todo material e serviço para instalação será por conta da empresa contratada - Por exemplo: tubulação de gás e dreno, furo/corte em alvenaria e/ou furo/corte em vidraçaria com acabamento).

Itens 18 e 19 – Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus

Com instalação inclusa, ciclo frio, capacidade de refrigeração entre 30.000 Btus ou 31.000 Btus, que utilizem gás refrigerante ecológico (R-410A ou R-407C), na cor branca, com controle remoto sem fio, com display digital e reinício automático, com função timer/sleep/swing e velocidade de ventilação, baixo nível de ruído, função ventilar, classificação de eficiência energética “A”, Tensão de Alimentação 220V, Bifásica, frequência 60 Hz, unidade condensadora com descarga horizontal. A instalação contempla até 05 metros de tubulação entre as unidades evaporadora e condensadora. A contratante disponibilizará o ponto elétrico próximo ao local de instalação. (Todo material e serviço para instalação será por conta da empresa contratada - Por exemplo: tubulação de gás e dreno, furo/corte em alvenaria e/ou furo/corte em vidraçaria com acabamento).

Itens 20 e 21 – Aparelho Jar Test analógico

Com dosador velocidade 10-600 RPM para 6 provas DE 2000 mL. Características: Equipamento: Agitador JarTest 6 Jarros. Display sete seguimentos LED para visualização da RPM. Curva de Gradiente de Velocidade: De 03 a 2353 s°. Gabinete: Em chapa de aço pintada com tinta epóxi eletrostática e parafusos de aço inox 306. Quantidade de Jarros: Seis Jarros confeccionados em acrílico com parede de 3mm. Capacidade por Jarro: 2000ml com escala graduada. Material das Pás: Aço inox 306 e palhetas com dimensões de 25.4 x 76.2mm. Base e Iluminação: Led alto brilho e guia centralizador do jarro. Transmissão: Polias Sincronizadoras em polipropileno e correia sincronizadora em poliuretano com alma em aço. Modos de Funcionamento: Controle da RPM através do potenciômetro analógico. Rotação: De 10 a 600RPM. Precisão RPM: ±2%. Sistema de Controle: Microcontrolador de 16 bits a 32MHz e encoder de alta resolução. Alimentação: 127 ou 220Vca 50/60Hz. Consumo: 250W. Ambiente de Trabalho: Temperatura ambiente - 5 a 40°C, Umidade relativa — 15 a 70%. Peso Equipamento: 13,5kg. Peso Embalagem: 15,9kg. Dimensões do Equipamento: 23x36x105 cm (LxAxC). Acessórios: 01 - Cabo de Alimentação 2P+T. 01 - Manual de Instruções em português. 06 - Jarros de 2 Litros em acrílico transparente com escala graduada. 12 - Tubos de ensaio de 150mm e 24mls. 01 - Dosador de coagulantes e polímeros em acrílico. 06 - Tubos de silicone + estrangulador para coleta de amostras. 01 - Curva de gradiente de velocidade x RPM.

Item 22 – Aquecedor, tipo chapa aquecedora

Potência 1.700, aplicação laboratório, características adicionais plataforma alumínio 40x30 cm, temperatura 50 a 320°.

Item 23 – armário para ferramentas

Armário para ferramentas, soldado, produzido com chapa de aço reforçado, pintado na cor azul, com 1401 suportes e ganchos móveis para fixação nos encaixes dos armário para distribuição das ferramentas , 3 gavetas internas e uma fechadura (com 2 cópias de chaves). Medida padrão externa: 255 (largura) x 650/1215 (comprimento) x 954 (altura) mm porta fechada/aberta. Dimensões das gavetas (largura x comprimento x altura): 2 gavetas pequenas - 225 x 503 x 50 mm - 1 gaveta grande - 225 x 503 x 78 mm.

Itens 24 e 25 – Autoclave

Material: aço inox, tipo : vertical, modelo: gravitacional, operação: automática, digital, característica adicional: sistema segurança para pressão e temperatura, volume câmara: cerca de 100 l, composição: manômetro analógico, controle temperatura pressão, outros componentes: até 2 cestos, com pedal

Item 26 e 27 – Balança analítica, calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g

Com bel Sistema de pesagem a Restauração de capacidade 220g bel Sistema de pesagem a Restauração de Força Eletromagnética Calibração externa ou automaca sistema Display LCD retroiluminado com regulagem de contraste Ampla capela de vidro com 3 portas deslizantes para facilitar o acesso aos itens que estão sendo pesados Capa de plástico CARACTERÍSTICAS COMUNS (+10...+ 30 °C):

+/- 3ppm/°C Tamanho CxLxA (mm): 345x215x345 Tamanho câmara de pesagem CxLxA(mm): 160x140x330 Alimentação bivolt automático 110-230Vac, 50/60Hz; output 24V 500mA 13VA MODELOS CALIBRAÇÃO EXTERNA Peso Líquido: 6,3Kg MODELOS CALIBRAÇÃO INTERNA Peso Líquido: 6,6Kg DIMENSÕES E PESO DA CAIXA 53x43x64 (CxLxA) Peso: 8,950Kg Capacidade (g): 210 Resolução (g): 0.0001 Prato (mm): Ø 80 Repebilidade (g): 0,0001 Linearidade (g): ± 0.0003.

Itens 28 e 29 – Balança analítica 250 g

Com 0,0001G MG254Ai C/INMETRO - Balança Analítica MG254Ai combina elegância com o desempenho de medição altamente confiável. Grande display gráfico permite operações eficientes e fáceis. Ampla capela de vidro com 3 portas deslizantes para facilitar o acesso aos itens que estão sendo pesados. Registro GLP / ISO de valores de peso com data, hora e número de série. Banco de dados: Podem ser armazenados até 99 resultados, cada uma com até 20 amostras. Sistema de pesagem a Restauração de Força Eletromagnética. Calibração automática interna. Alimentação bi-volt automático 110- 230Vac, 50/60Hz; output 24V 500mA 13VA. Capacidade 250g. Resolução 0,0001g. Prato Ø 80mm. Repetibilidade 0,0001. Linearidade +/-0,0003. Tempo de Resposta.

Itens 30 e 31 – Balança eletrônica analítica 320g

Com calibração automática (interna). A Balança eletrônica analítica é um equipamento de alto desempenho, fácil operação e leitura precisa. Amplamente utilizada em laboratórios de pesquisa, clínicos e industriais. Características: - Estrutura externa em alumínio - Configuração rápida - Função Windows Direct: comunicação direta com o computador sem software - Função contagem de peças - Função comparadora - Display Analógico luminoso Informações Técnicas: Capacidade 320g. Leitura 0,0001g (0,1mg) Repetitividade(desvio padrão) ≤ 0,1mg Linearidade ±0,2mg Tempo de Resposta 3 segundos aprox. Temperatura de Operação 5-40°C Tamanho do prato 80 mm de diâmetro. Dimensões externas 220(L) x 310(A) x 330(P) Peso aprox: 7 Kg Tensão: Bivolt automático (Fonte 12V, 1A) Portaria INMETRO: n° 179/2006.

Item 32 e 33 – Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g

Precisão de 0,01g, com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala. Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos. Classe de exatidão II. Calibração interna. Alimentação bivolt automático 100- 230Vac, 50/60Hz. dimensões 292x210x70 mm (CxLxA). Peso (kg) 4.

Item 34 – Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g

Precisão de 0,1g, com microprocessador, tara subtrativa em toda a escala. Display digital de cristal líquido (LCD) com 8 dígitos de 7 segmentos. Classe de exatidão II. Calibração interna. Alimentação bivolt automático 100- 230Vac, 50/60Hz. dimensões 292x210x70 mm (CxLxA). Peso (kg) 4. Prato plataforma em inox 202x156 mm. Tempo de estabilização de 3 s.

Item 35 – Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg

Resolução: 0,01 g, comprimento: 292 mm, largura: 210 mm, altura: 70 mm, quantidade dígitos: 5 un, tipo painel: cristal líquido com iluminação

Item 36 – Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g

Capacidade de pesagem 210g. Resolução 0,001g. Carga mínima 0,02g. Diâmetro do prato 80mm. Sistema de pesagem. Célula de carga de alta resolução. DisplayLCD Retro iluminado com regulagem de contraste. Tempo de resposta 3s. Conteúdo da embalagem Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g, capa plástica de proteção e manual. Garantia 12 meses.

Itens 37 e 38 – Bancada de teste para eletricista

Bancada de teste para eletricista com motor monofásico, que possua amperímetro, voltímetro e multímetro, controle de reostato de carga, saída (+) e (-), suporte de bateria, chave liga/desliga, manivela para ajuste de correia, sistema de fixação para dínamo/alternador, protetor de correia, lâmpada de aviso de carga e barra seletora de tensão. Motor elétrico monofásico, potência de 2,2 KW/3HP (CV) tensão 110/220 volts, frequência: 60 HZ e rotação: 3485 RPM. Referência: KITEC-BTK150MF, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 39 – Bancada profissional de madeira

BANCADA PROFISSIONAL, MATERIAL:MADEIRA REVESTIDA FÓRMICA, COMPRIMENTO:1,60 M, LARGURA:0,70 M, ALTURA:1,10 M, ESPESSURA:1,50 CM, APLICAÇÃO:SERVIÇOS GERAIS - OFICINA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ESTRUTURA METÁLICA

Item 40 – Banho maria

Ajuste digital com painel de controle, volume: cerca de 10 l, componentes: com termômetro digital, temperatura: até 100 °c, adicional: com agitação de água, temporização: com temporizador até 10.000 min.

Itens 41 e 42 – Banho termostatizado com refrigeração e circulação.

O Banho ultratermostático de 10 Litros permite trabalhos de -10 a +100°C, com controlador microprocessado digital com display duplo de 4 dígitos com precisão de 0,1°C, sistema PID e autotunig (ajuste automático dos parâmetros de controle). Circulação externa, com regulagem de fluxo por válvula tipo esfera. Temperatura de trabalho: -10°C até 100°C. Vazão: 10L/minuto. Precisão: +/- 0,1°C.

Item 43 – Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa.

Portátil, pequeno e de fácil funcionamento, mede pressão absoluta com uma exatidão de +/-3 hPa introduzindo a altitude acima do nível do mar, ele converte em pressão barométrica do ar. Uma medição de pressão barométrica entre dois pontos também é possível. Medição de pressão absoluta de alta precisão com uma precisão de ± 3hPa

:: Adequado para medições de altitude barométrica :: Calcula a pressão do ar barométrico :: 8 Unidades de pressão disponíveis. Faixa de medição: 300 a 1200hPa :: Exatidão: ±3 hPa ± 1 Digit

:: Resolução: 0,1 hPa :: Taxa de medição: 0,5s :: Classe de proteção: IP40 :: Unidades selecionáveis: hPa, mbar, Pa, mmH2O, inHg, mmHg, psi :: Tipo de bateria: 2 AAA micro baterias

:: Durabilidade: 200h (médio, sem iluminação do visor) :: Dimensões: 119 x 46 x 25mm. Temperatura de operação: 0 a +50°C :: Temperatura de armazenagem: -40 a +70°C

:: Peso: 90 g (com baterias a capa protetora). Inclusos: Capa protetora e 2 Baterias. Garantia: 2 anos.

Item 44– Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros

Água natural e gelada bandeja removível. Sistema de refrigeração através de compressor. Capacidade de 3,5 litros/hora de alto desempenho. Equipado com termostato com controle gradual de temperatura da água gelada entre 5°C e 15°C. Tensão nominal 220 volts. Potência de 90W. Frequência de 60 Hz. Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351. Com certificação INMETRO.

Itens 45 e 46 – Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros

Em aço inox com 3 saídas de água gelada ou natural (2 torneiras e 1 jato) e pés reguláveis. Sistema de refrigeração embutido através de compressor com gás ecológico R134A. Revestimento externo em aço inox 430, aparador de água frontal, aço inox 430 com dreno, serpentina em aço inox 304, reservatório em PP isolado termicamente em EPS. Equipado com termostato com controle gradual de temperatura da água gelada 7 níveis de temperatura. Tensão nominal 220 volts. Potência de 150W. Frequência de 60 Hz. Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351. Com certificação INMETRO. Acompanha filtro para bebedouro industrial com carvão ativado para instalação certificado pelo INMETRO.

Item 47 – Betoneira 400 litros

Com pintura eletrostática; capacidade de mistura > 315 litros; motor monofásico 2 cv IV pólos 220V; dimensão (CxLxH) 1825x1043x1460 mm; 3 pás homogeneizadoras; com correia; com rodas; com painel adaptável para motor 220V com redução de tensão de 24V na chave liga/desliga.

Itens 48 e 49 – Biorreator com recipiente de cultura

Recipiente feito de vidro borossilicato autoclavável e aço inoxidável AISI 316L, EPDM, volume útil de 5L, volume total de 6,6L, para todos os tipos de aplicações de cultura de células e microbianas. Placa de cobertura com portas/recepções para sensores, meios de adição, amostragem e fumigação. Motor do agitador com acionamento direto ao eixo do agitador, acoplamento magnético entre o motor e o eixo do agitador, potência mínima de 200 W, intervalo de velocidade 20 a 1500 1/min. Impelidor tipo turbina com 6 pás. Sistema de controle com IHM com tela touchscreen de 12pol em armação fechada. Controle integrado com módulos de aeração, de bombeamento e de controle da temperatura, fornecido com bomba peristáltica compatível com o módulo de bombeamento da IHM e sensores ópticos de pH e O2 e sensor de temperatura pt-100 (controle de 0 a 80º C).

Item 50 – Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h

Tipo motor: trifásico, potência: 3 cv, material: aço inoxidável, vazão: 800 m3,h, componentes adicionais: com válvula de retenção, frequência: 60 hz, voltagem: 220 v, tipo instalação: submersível.

Item 51 – Bomba centrífuga água, motor 0,5 cv

Bomba centrífuga água, capacidade: 10 mca, tipo motor: monofásico, potência: 0,5 cv, material: ferro fundido, vazão: 7 m3,h, voltagem: 127,220 v

Item 52 – Bomba centrífuga água, motor 1,5 cv

Bomba centrífuga água, tipo motor bivolt, potência: 1 1,2 cv, tensão 220v aplicação: irrigação em agricultura, indústria, residência, material: ferro fundido, características adicionais: sucção de 1", 3 estágios, rotor alumínio e selo aço

Item 53 – Bomba de vácuo química

Bomba de vácuo química, isenta de óleo, carcaça interna revestida com PTFE própria para utilização em processos com vapores de solventes, deslocamento: 24 lpm, vácuo máximo: 740 mmHg (desempenho c.a./60 Hz ao nível do mar), rpm: 1750, potência do motor: 85 W, protetor térmico, alimentação 220V/60 Hz.

Item 54 – Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h

Com número de rotações máx. 100 rpm, contrapressão máxima 5 bar, altura de sucção 9 mca, peso 5,8 kg. Material da mangueira: Elastômero termoplástico vulcanizado (TPV), poliuretano (PUR) Ligações de mangueiras: PVDF/PTFE Repetibilidade da dosagem: ±2 % Conexão elétrica: 100 - 230 V ±10 %, 50/60 Hz Potência nominal: aprox. 50W Tipo de proteção: IP 66, NEMA 4X Indoor Temperatura ambiente permitida: 0 ... 45 °C.

Item 55 e 56 – Cabine segurança biológica

Tipo: tipo a2, material: aço inox, tipo filtro: filtro Hepa exaustão e insuflação, classe: classe ii, fluxo de ar: recirculação 70% de ar, tipo exaustor: exaustão ambiente externo, componentes: janela corredeira, lâmpada germicida, luz interna.

Item 57 – Caixa Acústica Retorno 200 Rms

Passiva Music Way; Potência: 270w Rms; Woofer 12"; Impedância: 8 Ohms; Resposta de Frequência: 60 - 20.000Hz; Sensibilidade: 93dB; Potência: 150w Rms (woofer); Tweeter: 75w Rms; Alça Lateral; Entrada P10; Suporte para Pedestal; Tela de Proteção para Woofer.

Item 58 – Caixa de som

Potência de saída (RMS): 290 W; configuração de canais: 2.1; portátil; sem fio; profissional; quantidade de captador: 1; com rodas e puxador; Bluetooth; conectores de entrada: Auxiliar, Leitor SD, USB, Plug; tipos de alimentação: bateria e CA.

Item 59– Calandra

Equipamento mecânica necessária para uma das etapas do processo de reciclagem. Descrição: - Calandra de chapas motorizada com capacidade de Área útil - 2 metros (2000 milímetros). - Espessuras máximas: - 0,8mm (N.22) de chapas em aço carbono 1020; - Galvanizada ou preta; - 0,4mm de chapa em aço Inox. Características: - Acompanha bancada de trabalho de altura padrão 75cm. - Eixo maciço de 2,5" em aço 1045. - Sistema de movimentação do eixo móvel por gravidade. Motor trifásico de 1,0 CV. Reduzido por redutor e demais peças mecânicas.

Item 60 – Câmera Filmadora Handycam

Câmera Filmadora Handycam - Resolução: 4K/FullHD. Especificações: Lente zoom ótico 20x, Microfone embutido de baixo ruído, Ecrã: 7,5 cm (tipo 3.0) visor LCD Amplo (16:9), Bateria recarregável, Cabo de alimentação, Cabo (micro) HDMI, Cabo micro USB, Manual de funcionamento

Itens 61 e 62 – Câmera Fotográfica

Câmera Fotográfica Digital de Foto e Vídeo modelo DSLR Kit Com Lente 18-135 mm STM, Flash incorporado. Sensor APS-C CMOS 32.5MP. Processador Imagem DIGIC 8, Resolução de 6960 x 4640. Sistema de Autofocus AF/MF Dual Pixel. 1 entrada externa P2 para fone de ouvido e 1 entrada externa p2 para microfone externo estéreo. Tipo de Foco: foco automático e manual. Modo de foco: AF com Servo Contínuo(C), Foco Manual (M), AF com Servo Único(S). Pontos de foco automático: Detecção de fase: 45 tipo cruzado. Formato de arquivo de imagem: JPEG, Raw. Estabilização de imagem Digital para vídeo. Controle de exposição - Sensibilidade ISO: automático, 100 a 25600 (estendido: 100 a 51200). Disparo Contínuo até 10qps. Gravação de vídeo em UHD 4K 30p & Full HD 120p. Interface: Slot de cartão de memória - slot único SD / SDHC / SDXC (UHS II). Conectividade: headphone de 3,5mm, microfone de 3,5 mm, HDMI C (Mini), Micro-B (USB 2.0). Sem fio: Wi-Fi e Bluetooth. Monitor LCD 3" touchscreen angulo variável. Corpo selado resistente a água e a poeira. Itens inclusos na embalagem: Câmera DSLR, Lente Canon Ef-s 18-135mm F/3.5-5.6 Is Usm, bateria compatível com o modelo, carregador de bateria compatível com o modelo, Eyecup Eb, tampa de corpo, alça para câmera. Equipamento de equivalência: Canon Rebel EOS 90D ou superiores.

Item 63 – Cancela eletrônica automática

Com barreira de perfil de alumínio de 4,0 metros. Sistema de comando central microprocessada. Pintura eletrostática que garante grande resistência à ação do tempo. Tratamento anticorrosivo do gabinete de aço galvanizado. Alimentação em 220V (60 Hz). Para no mínimo 80 ciclos/hora. Tempo de abertura (ajustável): 1,5 s (máximo) e tempo de fechamento (ajustável): 1,5 s (máximo). Freio eletrônico. Potência do motor: 1/3 HP. Acompanha 05 controles remotos com bateria inclusa.

Item 64 – Caneta 3D

Com 2 Filamentos 9 Níveis De Velocidade Compatível com filamentos ABS e PLA Filamento com diâmetro de 1.75mm Retração do filamento automático Voltagem: 5V Conexão: USB.

Itens 65 e 66– Colorímetro portátil microprocessado e digital

Deve possuir mais de 90 métodos colorimétricos pré-programados na memória, capacidade para armazenar mais métodos do usuário na memória não volátil com 12 pontos de calibração para cada método; seleção automática do comprimento de onda quando utilizado métodos armazenados na memória; possibilidade de armazenar os métodos como favoritos para acesso rápido; classificação dos métodos por ordem alfabética ou numérica; deve possuir sistema de correção automática do branco dos reagentes; realizar medições de concentração direta, absorvância e transmitância; possibilidade de ajustes na curva de calibração dos métodos pré-programados de fábrica e para os métodos inseridos pelo usuário com uma capacidade de 10 novos métodos; indicação no display de quando a amostra estiver fora da faixa de concentração do método utilizado, identificação da amostra e do usuário; sistema de cronometro para os métodos; lâmpada de LED com sistema de 4 filtros internos (420nm, 520nm, 560nm e 610nm); estocar 100 leituras na memória (juntamente com data, hora, parâmetro analisado, número do programa, concentração, absorvância, transmitância, identificação da amostra, identificação do usuário e número de série do equipamento), com possibilidade de descarregar os dados com saída USB ou

atualização do software do instrumento; relógio e calendário em tempo real; indicação da vida útil da bateria no display; sistema de retroiluminação para ambientes escuros; possibilidade de funcionamento por intermédio de bateria recarregável. O equipamento acompanha: 2 cubetas de vidro de 1 polegada de diâmetro com marcações de 10, 20 e 25ml, 2 cubetas de plástico com caminho óptico de 1 cm, CD-Rom contém manual de operações e procedimentos de análises em português, manual de operações e procedimentos de análises originais em português, 4 pilhas alcalinas tipo AA, cabo USB e adaptador para tubos de 16mm de diâmetro. Especificações: Energia 4 pilhas alcalinas tipo AA Faixa de medição fotométrica 0 a 2 Abs Acuracidade do comprimento de onda ± 1 nm Seleção do comprimento de onda Automático Acuracidade fotométrica $\pm 0,005$ a 1,000 Abs Linearidade fotométrica $\pm 0,002$ a 1,000 Abs Vida útil das pilhas alcalinas 6 meses (aproximadamente) Armazenamento de dados 500 resultados de análises Display LCD Interface de comunicação USB Teclado 10 teclas Peso 600g Sistema óptico LED (diodo emissor de luz) e detector de silício Obs: O menor limite detectável pela curva de cor do equipamento é 25 unidades PtCo. Garantia 1 ano ACESSÓRIOS : Maleta para transporte de tecido Ref.: 49425.00 Maleta para transporte de plástico .06 Cubeta com tampa, marcas 10, 20 e 25 ml, embalagem com 6 cubetas.

Itens 67 e 68 – Condutímetro microprocessado de bancada

Comutação automática da faixa de medição (auto-range) 0 ~ 20uS/cm, 20 ~ 200uS/cm, 0,2 ~ 2mS/cm, 2 ~ 20mS/cm, 20 ~ 200mS/cm. Função para inserção do coeficiente de temperatura para a solução 0 ~ 5%/oC. Indicador gráfico da função selecionada. Display gráfico com retroiluminação. Porta eletrodo articulado com giro de 180 graus e parada em qualquer posição. Equipamento fornecido com eletrodo, suporte articulado, fonte de alimentação e manual de instruções. FAIXA CONDUTIVIDADE 0 ~ 20uS/cm, 20 ~ 200uS/cm, 0,2 ~ 2mS/cm, 2 ~ 20mS/cm, 20 ~ 200mS/cm Condutividade precisão $\pm 1\%$ em todas escalas Eletrodo K = 1 Faixa de compensação temperatura 0 ~ 40°C Coeficiente temperatura 0 ~ 5%/oC.

Item 69 – Cuba para Eletroforese Vertical 10x10

Cuba para eletroforese vertical 10x10cm dupla, moldada em acrílico transparente, com tanque, módulo de corrida de até 4 géis simultâneos, com base de preparo de gel e pacote para resfriamento. Muito utilizada em laboratórios de diversas áreas, como: genética, biologia molecular, biotecnologia, etc. Apresentando as seguintes características técnicas. A Cuba de Eletroforese Vertical apresenta eletrodos de platina resistentes a corrosão, fornecida em um Kit completo, para a preparação e eletroforese de géis de dimensões 82x82mm. Fonte de Alimentação, Módulo de Transferência e Trans-iluminador são acessórios fornecidos separadamente (veja nas páginas seguintes). Cada Kit composto por: 1. Cuba de Eletroforese: fabricada em material acrílico de alta qualidade e em uma só peça, sem juntas, que evitam as fugas de líquido e rachaduras. Apresentam 4 pés anti-deslizantes e 2 eletrodos de platina pura, resistentes a corrosão e a elevadas temperaturas. A tampa dispõe de ranhuras para dissipar o calor. Fornecer 2 cabos de alimentação com conector tipo banana. 2. Suporte para gel: No mesmo suporte se faz a polimerização e posteriormente a eletroforese dos géis, minimizando sua manipulação e facilitando e agilizando o trabalho. Dispositivo para a polimerização dos géis: Com junta de silicone na base, proporcionando uma perfeita vedação para evitar vazamento de poliacrilamida, o que constituiria um risco tóxico para o usuário. 4. Placas de Vidro plano e Placas de Vidro formatado: fornecido com espaçadores fixos de 1 ou 1.5mm de espessura para a preparação e eletroforese dos géis. Jogos de Pentas: de 10 e 15 poços para géis de 1 e 1.5mm de espessura. 6. Placa de vidro espesso: para utilizar em caso de realizar a eletroforese de um único gel. Compatibilidade: compatível com fonte de alimentação e módulo de transferência. Dimensão do Gel: 82x82 mm. Nº de Amostras: 10 ou 15 por gel. Dimensões da placa de vidro: 102x85mm. Volume da Sol. Tampão: 750 ml. Condições de Trabalho: 0-40°C e <80% HR. Tempo de Eletroforese: 45-60 min (a 200V). Max. Voltagem Entrada: 300V. Max. Corrente Elétrica: 2000 mA. Dimensões da Cuba LPA: 150x140x100mm. Peso: 0,9kg. Garantia mínima de 1 ano com assistência técnica autorizada no Brasil.

Item 70– Dispositivo Touch Makey Makey

Com as seguintes especificações mínimas: controlador PIC18F25K; transformar objetos em sensores touch; funciona como teclado e mouse; comprimento da garra jacaré: 45cm; dimensões da placa base: 94 x 48,2 mm. Deverá acompanhar: 1 Placa base Makey Makey; 7 Cabos com garra jacaré; 6 Jumpers; 1 Cabo USB.

Itens 71 e 72 – Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado

Motor elétrico com transmissão por meio de moto redutor e correias. Conter dispositivo programador para fim de ensaio; Freio do tambor elétrico; ajuste eletrônico de posição; bandeja e pelo menos 12 esferas de aço padrão. Alimentação: 220V - 50/60Hz; Atendimento ao padrão brasileiro (e/ou internacional) normativo vigente.

Item 73 – Equipamento laboratório

Tipo: biorreator, ajuste: ajuste digital, c, tela sensível toque, programável, adicional: agitação biaxial até 35 rpm, capacidade: até 25 l, temperatura: até 50 °c.

Itens 74 e 75 – Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth

Processador: rk 3288, córtex a17, material de armação plástico e lente oled, tipo 1 óculos de realidade virtual com tela 2 córtex a17, cartão plástico e lente oled, tipo 1 óculos de realidade virtual com tela 2 córtex a17: built-in 2, 5' flash de 16 gb, 1,8 ghz.

Item 76 – Espectrofotômetro

Tipo: monofeixe UV-VIS, tensão: 110/220 V, faixa medição: 190 a 1000 nm. Descrição detalhada: ESPECTROFOTOMETRO UV/VIS – PROCEDÊNCIA NACIONAL - software incluso, que expande as possibilidades através de: análise fotométrica, quantitativa, varredura por comprimento de onda, curva padrão, cinética (varredura por tempo), leitura em múltiplos comprimentos de onda. Também: operações sobre espectro (adição, subtração, divisão e multiplicação de espectros). Determinação de múltiplas derivadas e comparação de espectros. Análise de DNA/ proteínas; - Gama de comprimento de onda: 190 - 1000nm; - Largura de banda espectral: 2nm; - Sistema

óptico: feixe único, grade de 1200 linhas/mm; - Seleção de comprimento de onda: Auto; - Precisão de comprimento de onda: $\pm 1\text{nm}$; - Repetibilidade de comprimento de onda: 0.5nm ; - Precisão fotométrica $\pm 0,5\%$; - Repetibilidade fotométrica: $0,3\%$; - Gama fotométrica: $-0\sim 200\%$; - Luz espúria: $\leq 0,3\%$; - Carrossel manual: 4 cubetas de 10mm ; - Estabilidade: $\pm 0,002\text{A/h}$ @ 500nm ; - Tipo de indicador: Display LCD 128×64 pontos; - Suporte padrão para 4 cubetas de 10mm ; - Teclado de membrana; - Modo de operação: T, A, C, F; - Detector: Fotodiodo de Silício; - Fonte de luz: lâmpada de tungstênio/halogênio e deutério; - Saída: porta USB; - Saída da impressora; - Voltagem: AC 110-220V 80W (Bivolt Automático); - Dimensões (L x P x A) $420 \times 280 \times 180\text{mm}$; ACOMPANHA: - 4 Cubetas de vidro (10mm); - 2 Cubetas de quartzo (10mm); - Capa de proteção; - Cabo USB; - CD de instalação do Software e driver USB com chave de acesso.

Itens 77 e 78 – Estabilizador de tensão

Especificações mínimas: Tensão de entrada - 220 V Monofásico; Tensão de saída - 220 V Monofásico – Potência $\geq 5000\text{ VA}$.

Item 79 – Exaustor de ar

Indicado para renovar e deixar mais agradável o ambiente. Características técnicas: Potência: 160W. Voltagem: 127V ou 220V. Rotação Máxima: 1.300 rpm. Motor: Com 2 Rolamentos. Cores do motor: Cinza. Pintura: Eletrostática (peças metálicas). Vazão: $6000\text{ m}^3/\text{h}$. Chave: Chave de reversão. Dimensional Produto Montado (C x L x A): $50 \times 25 \times 50\text{ cm}$. Garantia: 12 Meses.

Itens 80 e 81 – Evaporador rotativo

Evaporador rotativo à vácuo, 220v, ajuste digital, c/ painel de controle, capacidade até 5L, rotação até 200rpm, temperatura controle de temperatura até $150\text{ }^\circ\text{C}$, com balões 1000 mL, com condensador, articulado.

Item 82 – Fonte de eletroforese

Fontes de Alimentação para Eletroforese 300 V controladas por microprocessador e que permitem trabalhar a voltagem ou corrente de saída constantes. Apresentar um Temporizador para trabalhar em períodos de tempos concretos durante os quais o processo pode ser interrompido e retomado posteriormente. Tanto a voltagem como a corrente e o tempo restante de funcionamento podem ser controlados em todo o momento graças a um amplo visor de LCD que mostra simultaneamente estes 3 parâmetros. Apresentar também 4 saídas em paralelo para conectar até 3 Cubas distintas ao mesmo tempo e um mecanismo de proteção contra sobrecargas e curto-circuito. Aplicações: DNA, RNA, proteínas, eletroforese 2D Western Blot (WB), transferência semi-seca Gabinete: Em material resistente a choques mecânicos e ambientes corrosivos. Voltagem: 2-300V. Corrente: 5-2000 mA. Potência: 200W. Resolução: 1, 2mA Temporizador : 1 min - 99h 59min. Condições de Trabalho: $5\text{-}40\text{ }^\circ\text{C}$ e $<80\%$ HR. Alimentação: 127 ou 220V, 60/50Hz (Especificar no Pedido). Dimensões LPA: $315 \times 290 \times 128\text{mm}$. Peso: 0.9kg. Garantia mínima de 1 ano com assistência técnica autorizada no Brasil.

Item 83 – Forno micro-ondas 32 lt

Material aço inoxidável, capacidade 32 l, comprimento 43, largura 54,70, altura 32,70, potência 800, voltagem 220, características adicionais relógio, cor branca.

Item 84 – Forno micro-ondas 38 lt

Material aço inoxidável, capacidade 38 l, comprimento 43, largura 54,70, altura 32,70, potência 800, voltagem 220, características adicionais relógio, contém grill, cor inox.

Itens 85 e 86 – Forno Mufla digital (microprocessado)

Capacidade 7 Litros com 7 rampas e 7 patamares, suporta temperaturas de até $1200\text{ }^\circ\text{C}$. Completo e pronto para uso com controle totalmente digital microprocessado com PID. Sensor de temperatura tipo "K" com resistência fio Kanthal, aumentando drasticamente a durabilidade do equipamento. Construído em chapa de aço carbono com corte a laser e pintura epóxi eletrostática na cor cinza. Isolamento térmico em fibra cerâmica compactada, eficiente que evita e previne o superaquecimento da parte externa e otimiza o consumo de energia. Uniformidade do calor no interior do equipamento. Respiros frontais e superior para saída de gases e descompressão. Alavanca frontal para abertura da porta, com proteção ao calor. Potência: 3400W. Dimensões internas mínimas (L x A x P): $150 \times 150 \times 200\text{mm}$.

Itens 87 e 88 – Freezer Horizontal 2 portas acima de 546 lt

FREEZER HORIZONTAL, 2 PORTAS, MEDIDAS APROXIMADAS 546L, 94,40CM, 166,50CM, 69CM MANUAL, BANCA 110/220 V. DRENO FRONTAL

Itens 89 e 90 – Freezer Vertical Cycle Defrost 352 lt 220 w

FREEZER (REFRIGERADOR FROST FREE DUPLEX CLEAN 352 L, DISPLAY ELETRÔNICO COM LED, CONTROLE DE TEMPERATURA DO REFRIGERADOR ELETRÔNICA EXTERNA: PERMITE AJUSTAR A TEMPERATURA DO COMPARTIMENTO DO REFRIGERADOR, CONTROLE DE TEMPERATURA DO FREEZER MANUAL: SERVE PARA AJUSTAR A TEMPERATURA DO FREEZER ENTRE MÍNIMO / MÉDIO / MÁXIMO, PRATELEIRAS DO REFRIGERADOR: COM 3 PRATELEIRAS DE VIDRO TEMPERADO REMOVÍVEIS, É POSSÍVEL TROCÁ-LAS DE LUGAR, CONFORME SUAS NECESSIDADES, - FROST FREE, PÉS ESTABILIZADORES COM TAMANHOS DIFERENTES PARA GARANTIR MELHOR NIVELAMENTO DO PRODUTO, - ILUMINAÇÃO INTERNA, PROFUNDIDADE COM A PORTA ABERTA A 90° : $122,3\text{ cm}$, LARGURA COM A PORTA ABERTA A 155° : $89,1\text{ cm}$, CAPACIDADE DE CONGELAMENTO (EM ATÉ 24 HORAS): 4 KG, VOLTAGEM 220VR) DIMENSÕES APROXIMADAS.

Item 91 – Furadeira de bancada

Furadeira De Bancada Com Mandril De 5/8 Pol E Potência M1/2 Hp 110v/220v. Corpo, Base E Polias Em Ferro Fundido Cinzento E Eixo De Cremalheira Em Aço 1045. Rolamentos Do Eixo Da Cremalheira Blindados. Suporte Do Motor Com Esticador Permitindo Rápida Troca De Correia. Coluna Em Aço Tubular. Uso Profissional. Furação Precisa E Calculada, De Acordo Com A Regulagem Feita Pelo Usuário. Especificações Técnicas: Potência Máxima Do Motor: 1/2 Hp - 0,37 W; Tensão: 110 / 220 V; Rotação Do Motor: 1.725 Rpm; Mandril: 5/8"; Capacidade De Corte: 16 Mm; Cone Morse: Lb-18; Profundidade Utilizada: A-39; Troca De Velocidade: Manual; Frequência: 60 Hz; Garantia De No Mínimo: 12 Meses.

Item 92 – Furadeira de coluna

Furadeira De Coluna 220

Item 93 – Furadeira tipo impacto

Furadeira, tipo: impacto, potência: 720 w, tamanho mandril: 1,2 pol, tensão alimentação: 220 v, características adicionais: com 2 modos de operação, acessórios: empunhadora auxiliar, limitador de profundidade

Itens 94 e 95 – Gerador eletrostático de van de graaff

Gerador eletrostático: Gerador Van De Graaff de 300 kV a 400kV. Conjunto com gerador de Van de Graaff para experiências de eletrostática. Características principais: Altura mínima 700 mm, painel de comando na base, chave geral, plugue de entrada norma IEC, controle de velocidade, esfera em alumínio; correia chata com regulagem; esfera secundária em alumínio duro de 2,5 mm com 250 mm de diâmetro; torniquete; esfera de descarga; eletrodos retos, anel, anel maior e pontual; frascos com caulim e isolante granulado; conexões elétricas pt e vm; capacidade de geração de um potencial elétrico de até 400 kV. Tensão 220V

Itens 96 e 97 – Gravador de voz digital

Memória interna de 4 GB, expansível até 32 GB com cartão micros. Gravação no modo Focagem e Estéreo panorâmico, conector USB incorporado, 159 Horas de gravação. Especificação técnica: Tempo máx. gravação mp3 a 128 kbps, 59 horas 35 minutos. Dur. bateria para gr. mp3 a 128 kbps 57 horas. Terminais de saída e entrada [PC I/F] USB de alta velocidade [Entrada] Tomada de entrada para microfone estéreo [Saída] Tomada de auriculares estéreo. Acompanha: Pilhas alcalinas LR04 (tamanho AAA), SOWARE de aplicações para PC (organização do áudio) e Memória incorporada. Referência: Gravador ICD-PX470 Sony.

Itens 98 e 99 – Impressora 3d

Padrão SLA, tipo gabinete fechado, conexão USB, área mínima de impressão larg: 115 x prof.: 115 x alt. 60 mm, alimentação bivolt, características adicionais de resina.

Itens 100 e 101 – Incubadora tipo Shaker agitação orbital

Dados Técnicos Estrutura:- Câmara em aço inox AISI 304; - Medidas internas em mm.: L=500 x P=300 x A=400 (60 litros);- Porta interna em vidro transparente, com dobradiças e fecho em aço inox AISI 304;- Porta externa em chapa de aço 1020, com tratamento anticorrosivo e pintura em epóxi;- Caixa externa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi;- Isolação térmica;- Painel frontal lateral;- Medidas externas em mm.: L=875 x P=675 x A=840;- Para instalação em bancada. Termostatização:- Unidade de refrigeração com compressor hermético, gás livre de CFC;- Controlador eletrônico de temperatura microprocessado, tipo PID auto-adaptativo, sensor PT 100, sensibilidade de +/- 0,1 C, homogeneidade da temperatura na amostra de +/- 0,2, com leitura digital do set point e do processo, com chave de acionamento;- sistema de segurança com alarme audiovisual e desligamento automático da câmara, evitando uma alta variação da temperatura em relação ao set point;- Resistência blindada em aço inox AISI 304, com aletas, 1000 watts;- Alcance da temperatura: 05 a 60 C. Homogeneização:- Ventilação interna com mini ventiladores, no sentido vertical, com volume de 5,4 metros cúbicos/minuto;- Sistema de agitação:- Excêntrico com órbita de 12 mm., controle de rotação até 300 RPM, com inversor de frequência microprocessado, leitura digital; - Fim de curso para desligar a agitação quando da abertura da porta;- Timer eletrônico programável de 9 segundos a 9999 horas;- Uma plataforma de agitação para: 18 erlenmeyers de 50 ml., ou 18 erlenmeyers de 125 ml; ou 12 erlenmeyers de 250 ml., ou 8 erlenmeyers de 500 ml., ou 6 erlenmeyers de 1000 ml., ou 2 erlenmeyers de 2000 ml. OBS. O equipamento DEVERÁ SER fornecido com, no mínimo, uma plataforma com 12 garras para erlenmeyer de 250 ml. Energia:- Cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de três pinos, NM 243 e NBR 14136;- 1500 watts, 220 volts, 60 hz. Com certificado de calibração rastreável A RBC e INMETRO.

Item 102 – Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w

Caixa Ativa

Tipo Caixa: Monitor/Retorno

Composta por: Falante 10" e 1 Driver Corneta

Alça e suporte para pedestal

Dimensões aproximadas do produto (mm) - AxLxP 320x460x300mm

Composição/Material Caixa: Madeira

Potência: 200W Rms

Caixa Passiva

Composta por: Falante 10" e 1 Driver Corneta

Alça e suporte para pedestal

Dimensões aproximadas do produto: (mm) - AxLxP 320x460x300mm

Composição/Material Caixa: Madeira
Potência 200W Rms

Item 103 – Kit de 3 Microfones

Dinâmicos de excelente performance para vocal/instrumentos;
Sistema de destaque para frequências médias para máxima projeção de voz;
Padrão cardióide com excelente supressão de retorno;
Construção forte e robusta de altíssima confiabilidade;
Saída XLR balanceada de baixíssimo ruído;
Filtro pop de dois estágios;
Excepcional sistema de rejeição de retorno elimina problemas de feedback;
Acompanha case com presilha de microfone e adaptador para suporte;
Tipo: Dinâmico;
Padrão polar: Supercardióide;
Resposta de frequência: 80Hz a 15kHz;
Impedância: 600Ω;
Sensibilidade: -52dBV (0dBV = 1V/Pa), 2,5mV/Pa;
Dimensões (D x C): 57,50 x 175,00mm;
Peso: 230grs (Cada).

Item 104 – Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela

Com transmissão digital segura Série IV de 2,4 GHz, fácil operação e microfones embutidos (microfones de lapela disponíveis separadamente). Tela LCD informativa e brilhante que mostra o que você precisa ver. Aplicativo complementar para acessar um poderoso conjunto de recursos e personalização estendida de configurações.

Através do receptor você pode extrair o áudio por uma porta P2 TRS não balanceada ou através da porta USB-C.

Além da tradicional saída analógica TRS de 3,5 mm, o receptor GO II possui uma saída de áudio digital USB Type-C para operação como uma interface de áudio de 24 bits / 48 kHz.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Transmissão sem fio: Digital 2.4 GHz; Alcance de operação: 200 m; Máximo de sistema por setup: 4; Criptografia: 128-Bit
RECEPTOR:

Número de canais: 2; Saída: Áudio TRS P2; Faixa de ganho: -24 a 0dB (6 dB Steps); Porta USB: Tipo C para alimentação, carregamento e saída de áudio. Alimentação: Bateria interna ou alimentação via USB; Duração da bateria: 7 horas; Peso: 32 g

TRANSMISSORES:

Entradas: P2 TRS não balanceada; Faixa de frequência: 20 Hz a 20 kHz (depende do microfone); Alimentação: bateria interna ou porta USB Tipo-C; Duração da bateria: 7 horas; Porta USB: Tipo C (alimentação); Peso: 30 g

MICROFONES EMBUTIDOS NOS TRANSMISSORES: Mono; Omnidirecional; Faixa de frequência: 50 Hz a 20 kHz; Máximo SPL: 100dB SPL; Itens Inclusos: 01 Receptor Wireless GO II (2.4 GHz); 02 Transmissores Wireless GO II; 03 Deadcat; 01 Bolsa para armazenamento; 01 Cabo SC5 P2/P2; 03 Cabos USB-A / USB-C SC20. Garantia: 12 meses

Itens 105 e 106 – Kit LEGO

LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544: Conjunto didático de robótica com um processador ARM9 de 300MHz e o sistema operacional baseado em Linux, memória de 64Mb RAM + 16Mb de memória Flash, com capacidade de adicionar até 32Gb via entrada micro-SD. display com resolução de 178 x 128 pixels, 4 portas de entradas e 4 portas de saída, Bluetooth, possibilidade de ligar o robô à internet por USB, 1 controle remoto infravermelho (Remote Infrared Beacon), 2 servos motores interativos grandes e 1 servo motor interativo médio, 2 sensores de toque, 1 sensor de luz (colorido, capaz de distinguir 8 diferentes cores e detectar o estado 'sem cor'), 1 sensor ultrassônico e 1 sensor giroscópio. Software Easy-touse baseado em programação de ícones arraste e use. Kit contendo no mínimo 541 peças de encaixe, instruções para construção de pelo menos 4 robôs, Editores de ícones. Comunicação com o equipamento através de uma rede WiFi. Compatível com sistemas iOS e Android. Bateria recarregável para o EV3 brick. Unidade 10 15 15

Itens 107 e 108- Liofilizador

Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste digital, c/ painel de controle, temperatura até -55 °C, entrada até 8 válvulas, outros componentes c/ frascos vidro, adaptadores, acessórios c/ bomba vácuo

Item 109 - Lixadeira de bancada

Lixadeira combinada de bancada. Potência 375 W. Rotação do Motor 1700 RPM. Voltagem 220 V. Capacidade máxima da lixa de disco 150mm. Capacidade máxima da lixa de cinta 300X100 mm. Inclinação da lixa cinta 0 - 90 Graus. Inclinação da mesa 0- 45 graus. Mesa lateral 190X125 mm. Dimensões aproximadas da máquina: 500 X 340 X 400 mm. Referência: FORTGPROFG058, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 110 - Luxímetro

Luxímetro, tipo: digital , portátil, tipo alimentação: bateria, aplicação: medição de intensidade luminosa, características adicionais: display de cristal líquido (lcd), coleta de dados

Itens 111 e 112 - Máquina CNC Laser

Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses

Item 113 - Máquina de solda inversora

Máquina de solda inversora TIG AC/DC com cabo de solda com engate rápido, garra negativa, tocha TIG, Kit de acessórios. Indicada para os mais variados tipos de soldagem. No processo TIG, permite a soldagem de materiais ferrosos e suas ligas, aço inoxidável, cobre, latão, alumínio, etc. Com eletrodo revestido, permite o uso de eletrodos como E6013, E7018, dentre outros. Pôtença Máxima | Potência Nominal (kVA): 6,5 | 3,9. Corrente Máxima | Corrente Nominal (A): 35,4 | 17,7. Fator de Potência (cos f): 0,8. Secundário Tensão a Vazio (V): 70. Tensão de Trabalho (V): 10,4 a 18 (AC) | 10,2 a 18 (DC). Faixa de Corrente (A): 10 a 200 (AC) | 5 a 200 (DC). Transformador de Potência: Inversor. Grau de Proteção (Classe): IP 23. Classe de Isolação Térmica: F. Ventilação (Tipo): Forçada. Norma EN 60974-1S / CE. Eletrodo Revestido (ER). Primário Tensão (V): 1 x 220 10%. Frequência (Hz): 50/60. Pôtença Máxima | Potência Nominal (kVA): 8,0 | 4,7. Corrente Máxima | Corrente Nominal (A): 42,5 | 21,3 . Fator de Potência (cos f): 0,8. Referência: BALMER-MAXXITIG200P, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 114- Máquina solda portátil - Solda alta performance

Máquina solda portátil, tensão: 220 v, freqüência nominal: 50,60 hz, fator potência: 7,89 kva, aplicação: solda alta performance, alumínio, liga de magnésio, características adicionais: painel completo com display digital e knob central, faixa corrente: 5 a 200a, tipo: inversora

Item 115 - Máquina solda portátil - solda pequeno porte

Máquina solda portátil, tensão: 220 v, freqüência nominal: 60 hz, fator potência: 0,93, aplicação: solda peq., méd. porte em alumínio, ferro e inox, características adicionais: display lcd, garra obra, porta eletrodo e alça tra, faixa corrente: 5 a 200 a, tipo: inversora

Itens 116 e 117 -Medidor de Co2

Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm com. verifica As Concentrações de Dióxido de Carbono (co2) sensor de Co2 de Ndir (infravermelho Não Dispersivo) sem Manutenção a Qualidade do Ar Interno É Indicada em Ppm Como Good - (boa) (380 a 420 Ppm), Normal (1000 Ppm) alarme de Advertência de Co2 Alto/baixo Visível, Audível e Programável Pelo Usuário faixas de Medição: - Co2: 0 a 9.999 Ppm - Temperatura: 14 a 140 °f (-10 a 60 °c) - Umidade: 0,1% a 99,9% de Ur exibe Ano, Mês, Data e Hora função Recuperar Valor Máx/mín de Co 2 calibração Automática do Valor de Referência ou Calibração Manual em Ar Puro completo com Adaptador de Ca Universal, Software e Cabo

Item 118 - Medidor índice acidez pHmetro

Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital, aplicação: medição de pH em soluções aquosas, características adicionais: suporte haste móvel, termocompensador auto/manual

Itens 119 e 120 - Mesa Coordenada

Mesa coordenada. Acessório utilizado em furadeiras de bancada ou coluna para facilitar as operações de furação. Fabricada em ferro fundido de alta qualidade. Dimensões da mesa 640 x 205 mm. Curso longitudinal 370 mm. Curso transversal 150 mm. Dimensão da base da mesa 238 x 320 mm. Tamanho do canal tipo "T" 14 mm. Rosca M12. Peso 65.00 Kg. Referência: MANROD-MR-28, equivalente ou de melhor qualidade.

Item 121 - Mesa de som 16 canais

Mesa de som analógica de 16 canais; Mixer de 16 canais: 8 mono + 4 estéreo / 4 barramentos de grupo + 1 barramento estéreo; 4 saídas AUX (incluindo efeito); Pré-amplificador D-PRE que utiliza o circuito invertido de Darlington; 1-Potenciometro de control de compressão; Efeitos de alto nível: SPX com 24 programas; Funções Audio via USB 24-bit / 192kHz 2in / 2out; Chave de atenuação (PAD) nos canais mono; Phantom Power - Entrada de Mic +48V; Saída XLR balanceada; Fonte de alimentação elétrica universal interna, compatível em todo mundo; Suporte para montagem em rack (incluído); Chassis de metal; Dimensões aproximadas (W×H×D): 444 mm x 130 mm x 500 mm; Peso aproximado: 6,8 Kg

Itens 122 e 123 - Mesa digitalizadora

Mesa digitalizadora digital sensível a pressão com os seguintes requisitos: - ergonomia, suporte para destros e canhotos; - tamanho mínimo: largura: 210mm altura: 146mm profundidade: 87mm; área ativa mínima: 152x95mm - deve incluir caneta sem fio e sem necessidade de bateria; - resolução de coordenadas da caneta mínimo 100 linhas por mm; - taxa/velocidade de leitura da caneta mínimo de 133 pps; - deve possuir conexão com dispositivos através de cabo USB e Bluetooth; - compatível com os sistemas Windows/MacOS/Android; - deve possuir garantia mínima de 12 meses.

Item 124 - Microfone condensador Shotgun

Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima. Nesta configuração de alcance “Tele”, este condensador cardioide foi desenvolvido para captação de diálogos e efeitos de som à distância e ignora o ruído ambiente, tais como tráfego, sistemas de ar, reverberação de salas e vibrações de acoplamento mecânico. Especialmente projetado para uso com câmeras de vídeo.

O conector de 3,5 mm conecta-se à sua câmera de vídeo.

Dois configurações de alcance: “Normal” para curta e média distância e “Tele” para longa distância.

Inclui suporte para câmera, suporte para pedestal, espuma de vento

Elemento Condensador

Padrão polar Normal: Cardioide

Tele: Supercardioide

Resposta em frequência 70 a 18.000 Hz

Sensibilidade de circuito aberto Normal: -56 dB

Tele: -45 dB

Impedância Normal: 1.000 ohms

Tele: 2.200 ohms

Peso 113 g (4 oz)

Cabo Cabo de 1 m permanentemente conectado com plugue de saída de 3,5 mm

Acessórios fornecidos Suporte para câmera; suporte para pedestal do microfone; espuma de vento; pilha AA

Item 125 - Microfone de lapela

Microfone de lapela, pequeno e discreto com padrão omnidirecional para capturar vozes de todos os ângulos; Clip com rotação de 360°; Clip convenientemente para colocar em roupas e ficar com as mãos livres, também com uma rotação de 360°; Design compacto; Junto com um gravador de voz digital para capturar reuniões, leituras e reportagens; Use com PC; Trabalha com PC ou laptop para fazer chamadas VoIP e jogos online; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Tipo de microfone: Microfone elétrico, condensador, omnidirecional; Separação de canais estéreo: Sim; Frequência: 50 - 15.000 Hz; Nível de saída: -38,0 dB; Tipo de cabo: Cabo OFC; Tamanho do cabo: 1.0m; Conector: Banhado a ouro em forma de L estéreo mini; Alimentação AC: Não; Alimentação por bateria: Não; Peso: 12,0g; PLUG: P2.

Item 126 - Microfone sem fio Duplo

Microfone Sem Fio Duplo de Mão; Frequência de trabalho: UHF 614 a 698 MHz; Oscilador controlado a cristal; Estabilidade: = ±10 PPM; Sensibilidade: =5dBuV (S/N=20dB); Max. desvio de frequência: 50Hz; Relação sinal/ruído: >98 dB T.H.D.: <0.5% @ 1kHz; Rejeição de imagem: 80dB típico; Rejeição de espúrios: 80dB típico; Resposta de frequência: 40Hz a 18kHz; Alimentação: DC, 0.3A, 12V DC; Transmissor) Microfone X1UHF; Frequência de trabalho: UHF 614 a 698 Mhz; Estabilidade de frequência: 0,0005%; Potência de saída máxima: 15mW; Emissão de espúrios: 40dB; Alimentação: 3 volts (duas pilhas AA); Padrão polar: Super cardioide; Cápsula: Dinâmica

Item 127 - Microfone sem fio Wireless

Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz. Frequência de trabalho: UHF 614 a 698 MHz; Oscilador controlado a cristal; Estabilidade: = ±10 PPM; Sensibilidade: =5dBuV (S/N=20dB); Max. desvio de frequência: 50Hz; Relação sinal/ruído: >98 dB T.H.D.: <0.5% @ 1kHz; Rejeição de imagem: 80dB típico; Rejeição de espúrios: 80dB típico; Resposta de frequência: 40Hz a 18kHz; Alimentação: DC, 0.3A, 12V DC; Transmissor) Microfone X1UHF; Frequência de trabalho: UHF 614 a 698 Mhz; Estabilidade de frequência: 0,0005%; Potência de saída máxima: 15mW; Emissão de espúrios: 40dB; Alimentação: 3 volts (duas pilhas AA); Padrão polar: Super cardioide; Cápsula: Dinâmica

Itens 128 e 129 - Microscópio biológico trinocular

Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático ESPECIFICAÇÕES: Cabeçote trinocular, tipo Seidentopf, inclinado a 30° e rotação 360°, distância interpupilar 52-75 mm Objetivas: planacromáticas 4x/0,10; 10x/0,25; 40x/0,65 (R); 100x/1,25 (R) imersão em óleo Oculares: 1 par WF10X/ø18 Revólver quádruplo Platina: mecânica 135 x 130 mm, movimento 75 x 50 mm Condensador: Abbe NA 1,25 Iluminação LED Bivolt Acompanha: câmera USB 14 MP Modelo do Sensor: Panasonic 1/2.3 CMOS Modo de captura: progressivo Resolução Máxima: 4384 x 3288 Tamanho do Sensor: 6.138mm(H) x 4.603mm(V), Diagonal 7.672 mm A/D Converter 12-bit, 8-Bit R.G.B para PC SN Ratio 35.5dB Taxa de quadros: 30 FPS FULL HD ampliação digital zoom digital 5X Cor R / G / B ajustável Modo congelado OSD Design de interface do usuário totalmente digital com controle do mouse Suporte para fotografia e vídeo Suporte para cursor cruzado, multicolor, espessura ajustável Suporte de linha vertical e horizontal, multicolor, vertical e horizontal a cada quatro linhas, posição ajustável, linha grossa é ajustável Suporte para redução de ruído digital Interface do cartão TF expandível para 32G Interface HDMI Saída HDMI padrão (Tipo A) Interface USB Interface USB 2.0 padrão (Tipo B) Colorida Balanço do branco automático e manual Captura de vídeos e fotos Software de análise de imagem incluso Sistemas operacionais compatíveis: Windows, MAC ou Linux Alimentação: USB

Item 130 - Mixer de áudio

Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais com interface áudio USB Alta-resolução (24-bit/192kHz) de 2-faixas para gravação e reprodução de áudio. Função de LOOPBACK – ideal para gravações ao vivo ou webcasting. Pre-amps "D-PRE" para Microfones, com qualidade de estúdio, ganho elevado e redução de ruídos. Facilidade de controle e som profissional com processamento de Efeito, Simulador de Amp ou Compressor, em apenas 1 botão Phantom Power no CH1 para microfones condensadores e Direct Box Ativo. Entrada Hi-Z para guitarras ou instrumentos de alta impedância no CH2. Conectividade com iPad (2 ou mais recente) através do iPad Camera Connection (requer fonte de alimentação externa via USB) Alimentação via USB para Mac e Windows. Chassis metálico ultra-resistente.

Inclui Licença para Download gratuito de software compatível.

Item 131 - Módulo Sensor

Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C

Item 132 - Monocular ampliação de 100X,400X e 1200X

MONOCULAR AMPLIAÇÃO DE 100X, 400X E 1200X + KIT LAMINAS ACOMPANHA: Jogo com kit de lâminas preparadas e suporte para celular. LÂMINAS PREPARADAS - Kit 116/AL com 10 lâminas Epidermal cell onion W.M: Epiderme da célula de cebola W.M Limewood Stem C.S: Visco de madeira - Raiz C.S Pine mature pollen grain : Pólen Maduro do Pinho Housefly foot: Perna de mosca Squamous epithelial from human mouth scraping: Mucosa Bucal Penicillium W.M: Fungos Pine Leaf C.S: Folha de Pinho C.S Blood of frog smear : Esfregaço de sangue de sapo Pine stem C.S : Raiz de Pinheiro Smooth muscle breakaway W.M: Músculo Liso Separado W.M

Item 133 - Multímetro Digital

Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação, IP67 a prova de água e poeira, holster protetor, congelamento de leitura, modo relativo, desligamento automático e mudança de faixa automática. Realiza medidas de tensão DC e AC, corrente DC e AC, resistência, capacitância, frequência, duty cycle e medição de diodo e continuidade. Com indicação de Sobre-faixa e de bateria fraca. Alimentação 1x9V (6F22, NEDA1604, ou 006P). Segurança: IEC1010 Sobretensão e Dupla Isolação, Categoria III 1000V e IV 600V.

Itens 134 e 135 - Nobreak 1400 va

Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va, tensão alimentação entrada 110/220 v, características adicionais nobreak, autonomia 40 min, tensão saída 110 v

Itens 136 e 137 - Nobreak rack 19

NOBREAK RACK 19" :- Potência: 1200VA / 600W

- Tomadas: 8 tomadas padrão NBR 14136

- Bateria: 2 Seladas x 7Ah

- Nobreak Microprocessado com memória Flash interna

- Forma de onda semi-senoidal

- Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento

- Tecnologia de montagem SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak

- Comutação livre de transitórios pois rede e e inversor são perfeitamente sincronizados (PLL)

- Pode ser ligado mesmo na ausência de rede elétrica – DC Start com bateria carregada

- Recarga automática da bateria mesmo com o nobreak desligado, garantindo maior tempo de vida útil

- Chave liga/desliga temporizada e embutida no painel frontal que evita desligamento acidental

- Porta-fusível de proteção de entrada AC com unidade reserva

- Função True RMS com melhor qualidade na regulação de saída

- Circuito desmagnetizador

- Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal de alta precisão

- Gabinete metálico para rack com altura 2U em pintura epóxi

- Bateria estacionária livre de manutenção ou VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento

- Sinalização visual através de três leds no painel frontal com todas as condições do nobreak, da rede elétrica, da bateria e da carga

- Alarme sonoro crescente para indicação do nível de bateria no modo inversor

- Indicação de potência consumida pela carga

- Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria deverá ser substituída

- Desligamento por carga mínima

- Função Mute – pressionar o botão frontal 6 vezes para inibir ou habilitar a campainha

- Oito tomadas de saída, dispensando extensões adicionais

Proteção contra sobrecarga e curto-circuito no inversor

Proteção contra sub e sobretensão na rede elétrica com retorno e desligamento automático

Proteção contra descarga profunda de bateria

Proteção contra surtos de tensão através de varistor óxido metálico que atenua efeitos de descargas atmosféricas

Tensão de entrada nominal 120V/220V automático

Tensão de saída nominal padrão 120V. Saída 220V configurável internamente

Permite que o Nobreak se auto desligue, após descarga total da bateria ou se permanecer em modo inversor com carga mínima durante um período determinado. Se o Nobreak sofrer um auto desligamento religará automaticamente com o retorno da rede elétrica.

"

Itens 138 e 139- NVR

NVR 32 CANAIS : Configurações Gerais:

- Processamento: Mínimo Dual Core De Alto Desempenho
- Sistema Operacional: Linux Embarcado
- Quantidade De Canais: Mínimo 32 Canais
- Saída De Vídeo: Mínimo 1 HDMI e 1 VGA
- Resoluções Suportadas Na Saída Hdmi: 3.840 × 2.160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720
- Resoluções Suportadas Na Saída VGA: 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720
- Exibição de Canais na Tela: 1, 4, 8, 9, 16, 25 e 32 Canais
- Resoluções Suportadas na Visualização: 8mp(4k), 6mp, 5mp, 4mp, 3mp, 2mp(Full HD/1080p), 1mp(HD/720p)
- Máscara de Privacidade: Mínimo 4 por Canal
- Padrão de Compressão de Vídeo: Mínimo H.265/H.264/H.264h/H.264b/MJPEG
- Resoluções de Gravação Suportadas: 8mp(4k), 6mp, 5mp, 4mp, 3mp, 2mp(Full Hd/1080p), 1mp(Hd/720p)
- Taxa de Frames Suportada na Gravação: Até 30 FPS
- Taxa de Bit Rate Suportada na Gravação: Mínimo 180 Mbps
- Eventos/Configurações para Gravação: Detecção de Movimento, Mascaramento, Perda de Vídeo. Todos Configuráveis por Agendamento.
- Eventos Configurados por Detecção de Movimento: Gravação de Vídeo, E-Mail, FTP e Pop-Up de Mensagem De Gravação
- Reprodução Simultânea de Gravação: Mínimo 4 Canais
- Funções no Playback: Reproduzir, Parar, Retroceder, Reprodução Rápida, Reprodução Lenta, Arquivo, Avançar, Arquivo Anterior, Próxima Câmera, Câmera Anterior, Tela Cheia, Reprodução Aleatória, Seleção De Backup, Zoom Digital
- Modos de Backup: Dispositivo USB, FTP e Interface Web
- Portas Ethernet: Mínimo 2 Portas (10/100/1000mbps)
- Funções De Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPV4/IPV6, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, FILTRO IP, DDNS, FTP, UPNP (Somente Função Discovery) e Servidor de Alarme
- Throughput de Rede: 300 Mbps
- Conexões Remotas: Mínimo 10 Usuários Simultâneos
- Quantidade Disco Rígido: Mínimo 2 Unidades
- Gerenciamento de Espaço em Disco: Tecnologia de Hibernação do HD, Alarme de Falha e Alarme de Espaço Insuficiente
- Modos de HD: Leitura/Gravação, Somente Leitura e Redundante
- Alimentação Do Dispositivo: Fonte Interna, 100-240 V. 50/60 Hz
- Controle de Contas de Usuário com permissões de acesso ao sistema
- Compatível Com Perfil Onvif S

Configurações Adicionais:

O Equipamento deve vir acompanhado de 2 (dois) HDs SATA de no mínimo 12 TB compatíveis com o dispositivo com as seguintes especificações:

- Os discos devem ser entregues a parte para que a própria contratante faça a conferência e a instalação.
- Caso os discos venham instalados dentro do aparelho a contratante terá o direito de abrir o NVR para conferência , sem que haja perda de garantia;
- Projetado especificamente para sistemas de vigilância;
- Os Discos devem ser compatíveis e homologados pelo fabricante do NVR;
- Ajustada para aplicações de gravação intensiva, baixa taxa de bits típicas de aplicações de vigilância;
- Na proposta deve constar marca e modelos dos discos e NVR ofertados.
- Garantia mínima: 12 meses;
- A falta destas informações serão motivo para desclassificação da proposta.

OBS.: O NVR deve ser compatível com câmeras IP da marca Hikvision.

Item 140 - PALETEIRA

Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas. Capacidade de carga 3000kg. Rodas de Nylon/Poliuretano. Rodas direcionais com rolamento blindagem dupla Ø 80 x 70mm, rodagem de carga dupla (truck) com rolamento blindagem dupla Ø 200 x 50mm. Sistema de giro: rolamento axial. Rodagem de carga: Tandem. Elevação Mínima e Máxima: 85mm – 200mm. Largura Garfo: 160mm. Largura Externa Garfo: 685mm. Comprimento Garfo: 1220mm.

Item 141 - Peças/acessórios equipamentos especializados

Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior

Item 142- Pedestal girafa 2 microfones

Pedestal girafa para 2 microfones (com regulagem de altura e ajuste na horizontal); Material: Aço carbono com acabamento e Plástico de engenharia.

Item 143 - Pedestal girafa

Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura. Com Pés Dobráveis de 33 cm de comprimento. Acompanha

cachimbo rosqueável. Sistema de trava no corpo giratório. Rosca em aço nas duas extremidades para utilizar 1 Microfone. Altura Mínima: 1,00m Altura Máxima: 1,70m

Item 144 - Peso padrão

Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox para calibragem de balança de precisão, com estojo de armazenamento e com certificado do Inmetro. Classe F1. Conforme Portaria Inmetro nº 233

Item 145 - Plataforma tipo jack

Plataforma tipo jack / MET069AI 1 - Observações do item: Elevador para destilação 100 100 160mm, de aço inoxidável para laboratório de controle. Manual. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas

Item 146 - Podador telescópico elétrico.

Podador Telescópico Elétrico. Motor: Universal com escovas. Potência: 750W, tensão: 220V ~ 60Hz. Rotação do motor (sem carga): 7.500RPM. Comprimento da barra: 20cm (8"). velocidade mínima da corrente: 11m/s. Rotação da corrente (sem carga): 6.000RPM. Ajuste de tensão da corrente: Manual. Freio da corrente: Freio mecânico. Capacidade do tanque de óleo: 110ml, tipo de corrente: 91P, encaixe: A041, passo/Calibre: 3/8" x 0.050". Número de elos / Cortadores: 57 / 28. Alcance aprox. (+ altura do operador): 4,5m. Tubo: Telescópico. Classe de isolamento: Classe 2.

Item 147 - Prensa de gravura e relevos

Prensa de gravura e relevos M-350. CARACTERÍSTICAS: construídas com montantes super dimensionados em alumínio e cilindros maciços em aço cromado, engrenagens de 2,62x, calibração de alta precisão (0,025mm), dois graduadores em cada montante. DETALHAMENTO TÉCNICO: pressão entre os cilindros 2.000kg, diâmetro do cilindro inferior 50,8mm, diâmetro do cilindro superior 105mm, placa de apoio em material fenólico não compressível 660X350mm, feltro: 920x570x6mm, área de trabalho 92 X 47 cm, altura máxima entre os dois rolos com placa de apoio 3,2cm, peso total de 80 Kg.

Itens 148 e 149 - Prensa semi-hidráulica para fabricação de tijolos ecológicos

Prensa semi-hidráulica para fabricação de tijolos ecológicos e pisos de 12,5x25 cm e altura 2 a 7 cm. Motor trifásico 220V. Com caixa depósito para mistura pronta. Incluindo matrizes intercambiáveis modular, canaleta, piso liso e frisado. Com regulagem de altura para tijolos, pisos e pastilhas. Tolerância de variação dimensional de até 0,5 mm.

Item 150 - Prensa térmica industrial de vestuário

PRENSA TÉRMICA INDUSTRIAL DE VESTUÁRIO. Prensa térmica plana utilizada para sublimação de objetos: camisetas, capas de almofadas, tecido de poliéster e produtos planos com tratamento sublimático, incluindo rígidos como cerâmica (azulejos). Aviso sonoro quando a sublimação é terminada. Visor digital com timer e temperatura. Ajuste de temperatura de 1°C em 1°C. Alavanca de alta pressão. Especificações: área de estampagem aproximada de 40 x 60 cm. Temperatura até 250° C. Tempo de alcance: 0-999 segundos. Potência 2.800 Watts. Acessórios inclusos: espuma térmica de 10mm de espessura, densidade D22 de 40x50 cm; Manta térmica tipo feltro poliéster de 40 x 50 cm; teflon de 40 x 50 cm. Alimentação 220V/ 60 Hz. Deve incluir manual em português. Garantia: 1 ano. PRENSA TÉRMICA. Qualidade similar a marca Nagano

Item 151 - Rack/Armário 19"

RACK/ARMÁRIO 19" "- Altura de 9U - Fixação em Parede
- Dimensões: Altura Externa=500mm/ Largura Externa=550mm / Profundidade= 470mm
- Monobloco: Estrutura em chapa de aço 0,75/1,2 mm;
- Porta frontal em chapa de aço 0,75 mm, visor em acrílico e fechadura cilíndrica com chaves;
- Laterais removíveis confeccionadas em chapa de aço 0,75 mm, com fecho rápido e exaustão em forma de venezianas;
- Teto com abertura para instalação de até dois microventiladores;
- Planos de fixação, em chapa de aço 1,2 mm reguláveis na profundidade;
- Aberturas nas partes superior e inferior para passagem de cabos;
- Acabamento em Pintura eletrostática a pó texturizado

Item 152 - Relógio termo-higrômetro

Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar, tipo display: lcd, fonte alimentação: bateria, altura: 108 mm, comprimento: 58 mm, espessura: 15 mm, peso: 100 g, faixa temperatura interna: 0 a + 50 °c, faixa temperatura externa: -50 a +70 °c, faixa medição unidade relativa: 20 a 90 per, características adicionais: indicação horas, 3 leituras simultâneas função

Item 153 - Ring Light Led Iluminador

Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m; Alimentação: USB; Voltagem: Bivolt; Tipos de luz: quente, fria e mesclada. Temperatura da cor: 3500k / 5500k; Dimensões aproximadas do LED (AxLxP): 26x26x1,5cm; Altura aproximada do tripé com encaixe articulado: 2,10m; Material do tripé: ferro; Tamanho aproximado do cabo: 1,5m; Cabo com controle de liga/desliga, tipo de cor e intensidade de luz.10 níveis de intensidade de luz; 03 tipos de tonalidade de luz (Branca, Natural e Quente); Suporte articulado; Tripé

com ajuste de altura; ITENS INCLUSOS: 01 Anel de LED; 01 Encaixe articulado; 01 Tripé; 01 Suporte de Celular

Item 154 - Rotuladora

Rotulador Etiquetadora. Display LCD com 12 caracteres. Imprime até duas linhas. Tecla dedicada de Data & Hora. 9 opções de estilos para configurar o texto. 2 opções de tamanho de fonte. 5 formatos de impressão pré-formatados. 5 opções de moldura. 71 símbolos embarcados. Usa fita "M" não laminada de 9 mm ou 12 mm. Alimentação: pilhas AAA.

Item 155 - Serra Mármore

Serra mármore, potência: 1.400 w, diâmetro disco: 180 mm, rotação: 5.000 rpm, voltagem: 110,220 v, características adicionais: profissional, profundidade corte 60mm, tipo: circular

Item 156 - Serra tico-tico

Serra tico-tico Troca da lâmina sem chave / Base ajustável para corte chanfrado até 45º / Empunhadura emborrachada / Interruptor com controle de velocidade variável / Mecanismo com contrapeso reduz a vibração / Engate rápido de encaixe universal para lâminas de qualquer tipo LED Integrado / Sapata de ajuste rápido com paradas em ângulos 15°, 30° e 45° para ambos os lados / Soprador de pó ajustável / Capa da sapata / Tensão: 110/220V. Informações Técnicas: Rotação: 0 a 3.200 rpm / Potência: 500 W / Tensão: 110 V / Velocidades: 7 / Comprimento do golpe: 13/16" (20.6 mm) / Capacidade em Madeira: 130 mm / Capacidade em Metal: 10 mm Garantia mínima: 12 meses

Item 157 - Sistema de concentração de amostras

Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada

Itens 158 e 159 - Sistema de ultrapurificação

Sistema purificador para produção de água ultrapura TIPO I (com resistividade máxima de 18 Megaohm) para laboratórios, com sistema composto por:

- 1.Filtro de partículas
- 2.Bomba pressurizadora de entrada
- 3.Filtro de carvão ativado
- 4.Sistema de Osmose reversa
- 5.Ponto de entrada/saída de água Tipo III
- 6.Eletrodeionizador (EDI)
- 7.Ponto de entrada/saída de água Tipo II
- 8.Reservatório interno com capacidade de mínima de 12 litros
- 9.Bomba de recirculação
- 10.Luz UV com radiação de 185 nm e 254 nm com dupla ação: germicida e oxidação do carbono orgânico
- 11.Deionizador
- 12.Filtro apirogênico com corte molecular de 6.000 Dalton
- 13.Filtro microbiológico em cápsula de saída com membrana em fibra oca e capacidade de retenção de 0,01 micra
- 14.Ponto de serviço/retirada de água Tipo I

Fornecido com certificação de atendimento às normas:

- ASTM – Tipo I
- ISO 3696 – Tipo I

Capacidade de produção: 10 L/h

Capacidade de produção mínima: 10L/h

Item 160 - Soprador

SOPRADOR: Acionamento: Elétrico, Aplicação: Limpeza Máquinas Marcenaria, Tipo: Portátil, Características Adicionais: Com Controle De Temperatura, Potência: 1.400 W, Voltagem: 220 V,

Item 161 - Suporte de banner retrátil

Suporte de banner retrátil, Altura mínima: 1,00 m. Altura máxima: 2,80 m; material: aço. Com garras para banner.

Item 162 - Suporte de mesa para microfone

Suporte de Mesa para Microfone. Compatível com diversos modelos de microfones; Com ajuste de ângulo e altura; Pode ser colocado em mesas ou balcões, apropriado para conferências, discussões e apresentações; Base redonda com peso para segurar o microfone; Produto desmontável, fácil de transportar; Material: ABS e Metal.

Item 163 - Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"

Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70". Equipado com o sistema que permite inclinar o display sem o uso de ferramentas. Acompanha organizador de cabos e fios que permite prender os mesmos no corpo do produto. Foi desenhado para fazer o movimento de articulação centralizado, ou seja, a TV fica sempre centralizada com o local da instalação. Recuado a TV fica 9,0cm da parede e esticado 67,0cm, o que permite girar uma TV até 52" 90° em relação com a parede.

Peso suportado pelo produto: 50kg

Material de qualidade: fabricado em aço carbono e revestido com pintura epóxi de alta resistência.

Tipo: articulado

Distância mínima da parede / teto(cm): 9,0

Distância máxima da parede / teto(cm): 67,0

Inclinação: até 15°

Articulação/rotação: 180°

Local de instalação: parede / painel de madeira

Compatibilidade vesa (horizontal x vertical) mm: até 600x400

Garantia: 5 anos

Acompanha kit de parafusos e manual de instruções

Itens 164 e 165 - Tela de Projeção 98"

Tela de Projeção 98". Possui mecanismo de enrolamento automático e fixação em teto ou parede.

ESPECIFICAÇÕES

Estrutura sólida em Alumínio, Pintura com tinta Epóxi de alta resistência, Enrolamento automático do tecido, com mecanismos de mola Tecido Matte White-I (branco com verso preto), estrutura com filamentos de poliéster. Tamanho 200 x 150cm (98")

Itens 166 e 167 - Tela de Projeção com tripé retrátil

Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98". Possui mecanismo de enrolamento automático e tripé telescópico acoplado ao conjunto da Tela.

ESPECIFICAÇÕES

Estrutura sólida em Alumínio, Pintura com tinta Epóxi de alta resistência, Enrolamento automático do tecido, com mecanismos de mola Possui alça anatômica para carregar e transportar de forma fácil e prática

Tripé telescópico com ajuste de altura por gatilho de acionamento suave. (altura de até 2,80mts)

Tecido Matte White-I (branco com verso preto), estrutura com filamentos de poliéster. Tamanho 200 x 150cm (98")

Item 168 - Temporizador, tipo: microprocessado

Temporizador, tipo: microprocessado, aplicação: controle de equipamentos, alimentação: 110,220 vca, escala: 0 a 24 horas, características adicionais: ativação automática

Item 169 - Turbidímetro digital de bancada

Turbidímetro digital de bancada para efetuar leituras de turbidez em águas com exatidão e facilidade. Possui microprocessador interno que minimize os erros de operação e garanta a exatidão da leitura em toda a escala. Utilize padrões prontos que facilitam as calibrações. Gabinete livre de corrosão. Saída para computador RS 232 C. LED para 15000 (quinze mil horas) de trabalho. Calibração automática com 05 padrões. Sensores tipo foto-iodo de silício dispostos a 90° a 180°, para correção de erros de cor de água.

itens 170 e 171 - TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado

TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado, conexão com youtube, tecnologia de espelhamento e transmissão de tela (chromecast) incorporado. Bivolt automático. Garantia de no mínimo 12 meses.

1.1.2. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

Órgão gerenciador: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Uruaçu					
Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	1	1	1
4	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo) (cota reservada)	Unid.	2	1	2
5	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid	2	1	2

7	Agitador de peneiras quadradas	Unid	6	1	6
8	Agitador de peneiras quadradas(Cota reservada)	Unid.	4	1	4
10	Agitador magnético com aquecimento (cota reservada)	Unid	10	1	10
11	Agitador magnético	Unid	2	1	2
13	Agitador mecânico digital	Unid.	2	1	2
15	Aparelho Casagrande elétrico	Unid	4	1	4
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	10	1	10
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	10	1	10
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM	Unid.	1	1	1
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	2	1	2
23	Armário para ferramentas	Unid.	2	1	2
24	Autoclave	Unid	1	1	1
25	Autoclave (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	2	1	2
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid	2	1	2
30	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	Unid	2	1	2
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	2	1	2
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	2	1	2
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid	2	1	2
37	Bancada de teste para eletricista	Unid	1	1	1
39	Bancada profissional	Unid	1	1	1
40	Banho maria	Unid	5	1	5
42	Banho termostatzado com refrigeração e circulação. (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	2	1	2
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	5	1	5
45	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros	Unid.	6	1	6

47	Betoneira 400 litros	Unid.	1	1	1
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	2	1	2
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	1	1	1
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	1	1	1
53	Bomba de vácuo química	Unid.	1	1	1
54	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h	Unid.	1	1	1
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	3	1	3
56	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2 (COTA RESERVADA)	Unid.	7	1	7
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	2	1	2
58	Caixa de som	Unid.	2	1	2
59	Calandra	Unid.	2	1	2
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	1	1	1
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	2	1	2
64	Caneta 3D	Unid.	20	1	20
65	Colorímetro portátil microprocessado e digital	Unid.	3	1	3
67	Conduvímetero microprocessado de bancada	Unid.	6	1	6
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid.	2	1	2
70	Dispositivo Touch Makey Makey	Unid.	10	1	10
72	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid.	1	1	1
74	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth	Unid.	1	1	1
75	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth (COTA RESERVADA)	Unid.	4	1	4
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid.	2	1	2
77	Estabilizador de tensão	Unid.	2	1	2
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid.	4	1	4

81	Evaporador rotativo (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
82	Fonte de eletroforese	Unid.	2	1	2
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	3	1	3
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	3	1	3
86	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
87	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L	Unid	2	1	2
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	2	1	2
91	Furadeira de bancada	Unid.	1	1	1
92	Furadeira de coluna	Unid.	1	1	1
93	Furadeira tipo impacto	Unid	1	1	1
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	Unid	5	1	5
97	Gravador de voz digital (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
98	Impressora 3d, padrão SLA	Unid.	2	1	2
100	Incubadora tipo Shaker agitação orbital	Unid	2	1	2
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	5	1	5
103	Kit de 3 Microfones	KIT	6	1	6
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	3	1	3
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	15	1	15
108	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
109	Lixadeira de bancada	Unid	1	1	1
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	3	1	3
111	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses	Unid	1	1	1
113	Máquina de solda inversora	Unid	1	1	1
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	2	1	2
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	2	1	2

117	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid	10	1	10
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	2	1	2
119	Mesa coordenada	Unid	1	1	1
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	3	1	3
122	Mesa Digitalizadora	Unid	3	1	3
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	3	1	3
125	Microfone de lapela	Unid	3	1	3
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	5	1	5
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	3	1	3
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	2	1	2
129	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático (COTA RESERVADA)	Unid	8	1	8
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	2	1	2
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	3	1	3
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	2	1	2
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	5	1	5
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	10	1	10
136	Nobreak Rack 19	Unid.	10	1	10
138	NVR 32 Canais	Unid	6	1	6
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	2	1	2
141	Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior	Unid	1	1	1
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	4	1	4
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	4	1	4
144	Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox	Unid	1	1	1
145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	Unid	10	1	10
146	Podador Telescópico Elétrico	Unid	2	1	2
147	Prensa de gravura e relevos M-350	Unid	2	1	2

148	Prensa semi-hidráulica	Unid	1	1	1
150	Prensa térmica industrial de vestuário	Unid	1	1	1
151	Rack/ Armário 19	Unid	7	1	7
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	3	1	3
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	5	1	5
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
155	Serra Mármore	Unid.	1	1	1
156	Serra Tico-tico	Unid.	2	1	2
157	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada	Unid.	1	1	1
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	Unid.	2	1	2
160	Soprador	Unid.	2	1	2
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	10	1	10
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid	2	1	2
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	5	1	5
164	Tela de Projeção 98"	Unid	20	1	20
167	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"(COTA RESERVADA)	Unid	8	1	8
168	Temporizador, tipo: microprocessado	Unid	11	1	11
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	2	1	2
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	10	1	10

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Águas Lindas					
Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
11	Agitador magnético	Unid	5	1	5
12	Agitador magnético (cota reservada)	Unid.	10	1	10
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	5	1	5
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	10	1	10

35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	2	1	2
40	Banho maria	Unid	2	1	2
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
61	Câmera fotográfica	Unid.	1	1	1
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	2	1	2
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid	1	1	1
78	Estabilizador de tensão (COTA RESERVADA)	Unid	40	1	40
82	Fonte de eletroforese	Unid.	1	1	1
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	1	1	1
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	8	1	8
93	Furadeira tipo impacto	Unid	1	1	1
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	3	1	3
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	3	1	3
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 34 dígitos com iluminação	Unid	1	1	1
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	5	1	5
138	NVR 32 Canais	Unid	3	1	3
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	2	1	2
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	1	1	1
160	Soprador	Unid.	1	1	1
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	3	1	3
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	5	1	5
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	3	1	3
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	5	1	5

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
4	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo) (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
9	Agitador magnético com aquecimento	Unid	10	1	10
11	Agitador magnético	Unid	5	1	5
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	2	1	2
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	1	1	1
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM (cota reservada)	Unid.	1	1	1
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	1	1	1
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	1	1	1
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid	1	1	1
42	Banho termostatzado com refrigeração e circulação.	Unid.	2	1	2
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	1	1	1
47	Betoneira 400 litros	Unid.	1	1	1
53	Bomba de vácuo química	Unid.	3	1	3
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	4	1	4
58	Caixa de som	Unid.	2	1	2
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	1	1	1
68	Condutímetro microprocessado de bancada (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid	1	1	1
77	Estabilizador de tensão	Unid	6	1	6
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	1	1	1
85	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	Unid.	2	1	2
97	Gravador de voz digital	Unid	1	1	1
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	1	1	1
103	Kit de 3 Microfones	KIT	2	1	2
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	4	1	4
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	1	1	1

124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	2	1	2
125	Microfone de lapela	Unid	2	1	2
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	2	1	2
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	2	1	2
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	1	1	1
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	5	1	5
135	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va (COTA RESERVADA)	Unid	10	1	10
136	Nobreak Rack 19	Unid.	8	1	8
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	2	1	2
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	6	1	6
144	Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox	Unid	1	1	1
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	1	1	1
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	1	1	1
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	2	1	2
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid	9	1	9
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	2	1	2
164	Tela de Projeção 98"	Unid	12	1	12
166	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"	Unid	2	1	2
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	1	1	1
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	2	1	2

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Aparecida de Goiânia**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	1	1	1
11	Agitador magnético	Unid	6	1	6
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	6	1	6

19	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus (cota reservada)	Unid.	14	1	14
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM	Unid.	1	1	1
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	1	1	1
23	Armário para ferramentas	Unid.	2	1	2
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid	1	1	1
40	Banho maria	Unid	1	1	1
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	5	1	5
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros	Unid.	5	1	5
53	Bomba de vácuo química	Unid.	1	1	1
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	2	1	2
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
68	Conduvímetero microprocessado de bancada (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid	1	1	1
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	2	1	2
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	2	1	2
85	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	Unid.	1	1	1
93	Furadeira tipo impacto	Unid	2	1	2
109	Lixadeira de bancada	Unid	1	1	1
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	1	1	1
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	1	1	1
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	1	1	1
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	10	1	10
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	1	1	1
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	2	1	2

153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	3	1	3
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	1	1	1
155	Serra Mármore	Unid.	1	1	1
156	Serra Tico-tico	Unid.	1	1	1
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	3	1	3
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid.	1	1	1
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid.	3	1	3
166	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"	Unid.	2	1	2
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	1	1	1

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Cidade de Goiás**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	1	1	1
3	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo)	Unid.	2	1	2
5	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid.	3	1	3
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid.	1	1	1
9	Agitador magnético com aquecimento	Unid.	5	1	5
11	Agitador magnético	Unid.	2	1	2
13	Agitador mecânico digital	Unid.	2	1	2
15	Aparelho Casagrande elétrico	Unid.	1	1	1
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	10	1	10
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	10	1	10
24	Autoclave	Unid.	1	1	1
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid.	1	1	1
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	2	1	2
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid.	1	1	1
40	Banho maria	Unid.	1	1	1

41	Banho termostatzado com refrigeração e circulação.	Unid.	1	1	1
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	5	1	5
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	5	1	5
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
53	Bomba de vácuo química	Unid.	3	1	3
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	1	1	1
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	2	1	2
58	Caixa de som	Unid.	3	1	3
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	2	1	2
64	Caneta 3D	Unid.	10	1	10
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
67	Conduvímetero microprocessado de bancada	Unid.	1	1	1
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid.	2	1	2
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid.	1	1	1
77	Estabilizador de tensão	Unid.	10	1	10
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid.	1	1	1
80	Evaporador rotativo	Unid.	1	1	1
82	Fonte de eletroforese	Unid.	2	1	2
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid.	2	1	2
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	2	1	2
85	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	Unid.	1	1	1
87	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L	Unid.	1	1	1
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	1	1	1
97	Gravador de voz digital (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	6	1	6
107	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	Unid.	1	1	1

118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	2	1	2
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	1	1	1
122	Mesa Digitalizadora	Unid	1	1	1
123	Mesa Digitalizadora (COTA RESERVADA)	Unid	14	1	14
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	3	1	3
125	Microfone de lapela	Unid	4	1	4
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	3	1	3
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	2	1	2
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	2	1	2
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	5	1	5
136	Nobreak Rack 19	Unid.	2	1	2
139	NVR 32 Canais (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	2	1	2
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	2	1	2
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	4	1	4
145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	Unid	10	1	10
146	Podador Telescópico Elétrico	Unid	3	1	3
151	Rack/ Armário 19	Unid	4	1	4
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	2	1	2
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	5	1	5
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	Unid.	3	1	3
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	5	1	5
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid	2	1	2
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	5	1	5
164	Tela de Projeção 98"	Unid	10	1	10
167	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98" (COTA RESERVADA)	Unid	10	1	10

168	Temporizador, tipo: microprocessado	Unid	5	1	5
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	1	1	1
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	5	1	5

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Formosa					
Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	1	1	1
5	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid	1	1	1
9	Agitador magnético com aquecimento	Unid	2	1	2
11	Agitador magnético	Unid	2	1	2
15	Aparelho Casagrande elétrico	Unid	3	1	3
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	6	1	6
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	2	1	2
20	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM	Unid.	1	1	1
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	2	1	2
23	Armário para ferramentas	Unid.	1	1	1
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	4	1	4
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid	2	1	2
31	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)(COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	2	1	2
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	1	1	1
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid	1	1	1
39	Bancada profissional	Unid	4	1	4
40	Banho maria	Unid	2	1	2
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	1	1	1

44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	10	1	10
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	5	1	5
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
53	Bomba de vácuo química	Unid.	2	1	2
54	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h	Unid.	2	1	2
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	1	1	1
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	2	1	2
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
64	Caneta 3D	Unid.	10	1	10
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
67	Condutivímetro microprocessado de bancada	Unid.	2	1	2
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid	3	1	3
71	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado	Unid.	2	1	2
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid	1	1	1
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid	2	1	2
78	Estabilizador de tensão (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid	1	1	1
81	Evaporador rotativo (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
82	Fonte de eletroforese	Unid.	1	1	1
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	4	1	4
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	4	1	4
88	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	2	1	2
91	Furadeira de bancada	Unid.	1	1	1
92	Furadeira de coluna	Unid.	1	1	1
93	Furadeira tipo impacto	Unid	1	1	1
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1

97	Gravador de voz digital (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	4	1	4
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	4	1	4
103	Kit de 3 Microfones	KIT	2	1	2
107	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	Unid.	1	1	1
116	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid	2	1	2
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	4	1	4
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	1	1	1
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	8	1	8
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	4	1	4
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	2	1	2
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	1	1	1
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	2	1	2
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
155	Serra Mármore	Unid.	1	1	1
156	Serra Tico-tico	Unid.	1	1	1
160	Soprador	Unid.	4	1	4
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	30	1	30
167	Tela de Projecção com Tripé retrátil, portátil 98”(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	2	1	2
171	TV 65” ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado (COTA RESERVADA)	Unid	10	1	10

Órgão participante Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Goiânia**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	1	1	1
2	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero (cota reservada)	Unid.	1	1	1

6	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid	5	1	5
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid	10	1	10
9	Agitador magnético com aquecimento	Unid	10	1	10
13	Agitador mecânico digital	Unid.	2	1	2
15	Aparelho Casagrande elétrico	Unid	4	1	4
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM (cota reservada)	Unid.	1	1	1
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	7	1	7
23	Armário para ferramentas	Unid.	3	1	3
24	Autoclave	Unid	10	1	10
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	2	1	2
29	Balança analítica, capacidade: 250 g (COTA RESERVADA)	Unid	7	1	7
30	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	Unid	2	1	2
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	Unid	5	1	5
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	1	1	1
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	1	1	1
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid	3	1	3
38	Bancada de teste para eletricista (COTA RESERVADA)	Unid	4	1	4
39	Bancada profissional	Unid	2	1	2
40	Banho maria	Unid	6	1	6
41	Banho termostatzado com refrigeração e circulação.	Unid.	3	1	3
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	2	1	2
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	20	1	20
45	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros	Unid.	6	1	6
47	Betoneira 400 litros	Unid.	1	1	1
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	2	1	2
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	2	1	2

55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	10	1	10
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	1	1	1
58	Caixa de som	Unid.	4	1	4
59	Calandra	Unid.	1	1	1
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	1	1	1
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	2	1	2
64	Caneta 3D	Unid.	20	1	20
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
67	Condutivímetro microprocessado de bancada	Unid.	7	1	7
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid	2	1	2
70	Dispositivo Touch Makey Makey	Unid.	5	1	5
71	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado	Unid.	1	1	1
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid	1	1	1
74	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth	Unid	5	1	5
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid	2	1	2
77	Estabilizador de tensão	Unid	17	1	17
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid	8	1	8
82	Fonte de eletroforese	Unid.	2	1	2
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	12	1	12
86	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
87	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L	Unid	2	1	2
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	2	1	2
93	Furadeira tipo impacto	Unid	1	1	1
94	Gerador eletrostático de van de graaff	Unid	4	1	4
97	Gravador de voz digital	Unid	2	1	2
98	Impressora 3d, padrão SLA	Unid.	2	1	2
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	5	1	5

103	Kit de 3 Microfones	KIT	6	1	6
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	3	1	3
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	15	1	15
108	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	3	1	3
113	Máquina de solda inversora	Unid	2	1	2
117	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid	10	1	10
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	2	1	2
119	Mesa coordenada	Unid	1	1	1
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	6	1	6
125	Microfone de lapela	Unid	3	1	3
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	5	1	5
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	3	1	3
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	12	1	12
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	2	1	2
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	5	1	5
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	2	1	2
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	5	1	5
135	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va (COTA RESERVADA)	Unid	20	1	20
137	Nobreak Rack 19 (COTA RESERVADA)	Unid.	20	1	20
139	NVR 32 Canais (COTA RESERVADA)	Unid	6	1	6
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	2	1	2
141	Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior	Unid	1	1	1
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	4	1	4
144	Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox	Unid	1	1	1

145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	Unid	5	1	5
146	Podador Telescópico Elétrico	Unid	2	1	2
147	Prensa de gravura e relevos M-350	Unid	2	1	2
148	Prensa semi-hidráulica	Unid	1	1	1
150	Prensa térmica industrial de vestuário	Unid	1	1	1
151	Rack/ Armário 19	Unid	7	1	7
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	6	1	6
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	6	1	6
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	5	1	5
156	Serra Tico-tico	Unid.	1	1	1
157	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada	Unid.	1	1	1
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	Unid.	2	1	2
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	10	1	10
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid	2	1	2
164	Tela de Projeção 98"	Unid	11	1	11
165	Tela de Projeção 98" (COTA RESERVADA)	Unid	29	1	29
166	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"	Unid	8	1	8
168	Temporizador, tipo: microprocessado	Unid	12	1	12
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	2	1	2
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	5	1	5

Órgão gerenciador: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Goiânia Oeste**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
17	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus (Cota reservada)	Unid.	5	1	5
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	5	1	5
23	Armário para ferramentas	Unid.	2	1	2
24	Autoclave	Unid	2	1	2
39	Bancada profissional	Unid	1	1	1

46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
64	Caneta 3D	Unid.	10	1	10
70	Dispositivo Touch Makey Makey	Unid.	2	1	2
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	5	1	5
88	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	2	1	2
93	Furadeira tipo impacto	Unid	2	1	2
97	Gravador de voz digital (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
99	Impressora 3d, padrão SLA	Unid.	2	1	2
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	5	2	5
109	Lixadeira de bancada	Unid	2	2	2
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	1	1	1
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	1	1	1
122	Mesa Digitalizadora	Unid	5	1	5
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	5	1	5
155	Serra Mármore	Unid.	1	1	1
156	Serra Tico-tico	Unid.	1	1	1
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	3	1	3
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	3	1	3

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Jataí**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
3	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo)	Unid.	1	1	1
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid	1	1	1
9	Agitador magnético com aquecimento	Unid	2	1	2
11	Agitador magnético	Unid	2	1	2
15	Aparelho Casagrande elétrico	Unid	6	1	6
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	2	1	2

23	Armário para ferramentas	Unid.	2	1	2
24	Autoclave	Unid	2	1	2
27	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid	3	1	3
31	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)(COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	3	1	3
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	3	1	3
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid	3	1	3
38	Bancada de teste para eletricista (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
40	Banho maria	Unid	2	1	2
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	2	1	2
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
47	Betoneira 400 litros	Unid.	1	1	1
49	Biorreator com recipiente de cultura	Unid.	1	1	1
53	Bomba de vácuo química	Unid.	1	1	1
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	1	1	1
59	Calandra	Unid.	1	1	1
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital(COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
68	Conduvímetero microprocessado de bancada(COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
71	Equipamento de Abrasão Los Angeles com tambor construído em aço reforçado	Unid.	1	1	1
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid	1	1	1
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	3	1	3
85	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	Unid.	1	1	1
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	3	1	3
93	Furadeira tipo impacto	Unid	2	1	2

94	Gerador eletrostático de van de graaff	Unid	1	1	1
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
103	Kit de 3 Microfones	KIT	1	1	1
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	3	1	3
109	Lixadeira de bancada	Unid	1	1	1
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	3	1	3
111	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses	Unid	1	1	1
113	Máquina de solda inversora	Unid	1	1	1
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	1	1	1
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	1	1	1
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	2	1	2
122	Mesa Digitalizadora	Unid	2	1	2
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	6	1	6
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	2	1	2
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	6	1	6
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 34 dígitos com iluminação	Unid	20	1	20
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	5	1	5
136	Nobreak Rack 19	Unid.	3	1	3
144	Peso padrão 2kg em aço inox para 14 Peso padrão 2kg em aço inox	Unid	1	1	1
147	Prensa de gravura e relevos M-350	Unid	1	1	1
149	Prensa semi-hidráulica (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
155	Serra Mármore	Unid.	3	1	3
159	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1

163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	10	1	10
168	Temporizador, tipo: microprocessado	Unid	1	1	1
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	1	1	1
171	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado (COTA RESERVADA)	Unid	5	1	5

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Inhumas**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid	3	1	3
10	Agitador magnético com aquecimento (cota reservada)	Unid	10	1	10
11	Agitador magnético	Unid	5	1	5
13	Agitador mecânico digital	Unid.	1	1	1
14	Agitador mecânico digital (cota reservada)	Unid.	4	1	4
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	20	1	20
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	20	1	20
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM (cota reservada)	Unid.	3	1	3
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	10	1	10
23	Armário para ferramentas	Unid.	2	1	2
24	Autoclave	Unid	2	1	2
27	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	3	1	3
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid	3	1	3
30	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	Unid	3	1	3
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	Unid	3	1	3
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	3	1	3
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	3	1	3
40	Banho maria	Unid	3	1	3
42	Banho termostatzado com refrigeração e circulação. (COTA	Unid.	3	1	3

	RESERVADA)				
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	1	1	1
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	2	1	2
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	2	1	2
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	2	1	2
53	Bomba de vácuo química	Unid.	2	1	2
54	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h	Unid.	2	1	2
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	1	1	1
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	2	1	2
58	Caixa de som	Unid.	2	1	2
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	2	1	2
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	1	1	1
64	Caneta 3D	Unid.	2	1	2
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital	Unid.	2	1	2
68	Condutivímetro microprocessado de bancada (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid.	1	1	1
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid.	1	1	1
74	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth	Unid.	3	1	3
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid.	1	1	1
78	Estabilizador de tensão (COTA RESERVADA)	Unid.	10	1	10
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid.	5	1	5
81	Evaporador rotativo (COTA RESERVADA)	Unid.	5	1	5
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid.	8	1	8
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	8	1	8
85	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	Unid.	1	1	1
88	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L (COTA RESERVADA)	Unid.	6	1	6

90	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w (COTA RESERVADA)	Unid.	6	1	6
94	Gerador eletrostático de van de graaff	Unid	2	1	2
97	Gravador de voz digital (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	4	1	4
103	Kit de 3 Microfones	KIT	1	1	1
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	5	1	5
107	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	Unid.	1	1	1
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	1	1	1
113	Máquina de solda inversora	Unid	1	1	1
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	1	1	1
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	1	1	1
117	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	5	1	5
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	1	1	1
122	Mesa Digitalizadora	Unid	1	1	1
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	1	1	1
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	5	1	5
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	10	1	10
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	1	1	1
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	1	1	1
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	1	1	1
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 34 dígitos com iluminação	Unid	6	1	6
135	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va (COTA RESERVADA)	Unid	10	1	10

138	NVR 32 Canais	Unid	1	1	1
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	3	1	3
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	3	1	3
145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	Unid	1	1	1
146	Podador Telescópico Elétrico	Unid	1	1	1
147	Prensa de gravura e relevos M-350	Unid	1	1	1
149	Prensa semi-hidráulica (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
150	Prensa térmica industrial de vestuário	Unid	1	1	1
151	Rack/ Armário 19	Unid	5	1	5
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	1	1	1
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	3	1	3
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	1	1	1
157	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada	Unid.	1	1	1
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	Unid.	1	1	1
160	Soprador	Unid.	3	1	3
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	3	1	3
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid	5	1	5
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	5	1	5
164	Tela de Projeção 98"	Unid	1	1	1
166	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"	Unid	2	1	2
168	Temporizador, tipo: microprocessado	Unid	1	1	1
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	3	1	3
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	5	1	5

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Itumbiara**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
11	Agitador magnético	Unid	2	1	2

16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	5	1	5
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	27	1	27
39	Bancada profissional	Unid	3	1	3
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	2	1	2
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	5	1	5
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	4	1	4
58	Caixa de som	Unid.	4	1	4
77	Estabilizador de tensão	Unid	1	1	1
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	1	1	1
91	Furadeira de bancada	Unid.	3	1	3
93	Furadeira tipo impacto	Unid	4	1	4
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
107	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	Unid.	1	1	1
109	Lixadeira de bancada	Unid	2	2	2
112	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMARK) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	4	1	4
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	1	1	1
125	Microfone de lapela	Unid	4	1	4
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	4	1	4
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	4	1	4
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	5	1	5
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	1	1	1
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	4	1	4
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	10	1	10

156	Serra Tico-tico	Unid.	1	1	1
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid.	2	1	2
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid.	5	1	5
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid.	2	1	2

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Luziânia**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	2	1	2
3	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo)	Unid.	2	1	2
5	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid.	2	1	2
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid.	2	1	2
9	Agitador magnético com aquecimento	Unid.	1	1	1
11	Agitador magnético	Unid.	2	1	2
13	Agitador mecânico digital	Unid.	2	1	2
15	Aparelho Casagrande elétrico	Unid.	1	1	1
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	3	1	3
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	3	1	3
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM (cota reservada)	Unid.	1	1	1
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid.	2	1	2
23	Armário para ferramentas	Unid.	5	1	5
24	Autoclave	Unid.	2	1	2
27	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
28	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid.	3	1	3
30	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	Unid.	2	1	2
32	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g	Unid.	1	1	1
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	1	1	1
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid.	1	1	1
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid.	1	1	1

38	Bancada de teste para eletricista	Unid	1	1	1
39	Bancada profissional	Unid	1	1	1
40	Banho maria	Unid	2	1	2
42	Banho termostatzado com refrigeraçãõ e circulaçãõ.	Unid.	2	1	2
43	Barômetro de Mediçãõ de Pressãõ Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	2	1	2
45	Bebedouro industrial capacidade do reservatõrio 100 litros	Unid.	4	1	4
47	Betoneira 400 litros	Unid.	1	1	1
48	Biorreator com recipiente de cultura	Unid.	1	1	1
50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	1	1	1
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	1	1	1
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	1	1	1
53	Bomba de vácuo química	Unid.	1	1	1
54	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazãõ de 22 ml/h a 65 l/h	Unid.	2	1	2
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	1	1	1
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	3	1	3
58	Caixa de som	Unid.	3	1	3
59	Calandra	Unid.	2	1	2
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	2	1	2
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	2	1	2
64	Caneta 3D	Unid.	30	1	30
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
68	Condutivímetro microprocessado de bancada (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid	1	1	1
70	Dispositivo Touch Makey Makey	Unid.	2	1	2
71	Equipamento de Abrasãõ Los Angeles com tambor construído em aço reforçado	Unid.	2	1	2
73	Equipamento laboratõrio, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid	1	1	1

74	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth	Unid	2	1	2
76	Espectrofotômetro, tipo: monofeixe UV-VIS	Unid	1	1	1
77	Estabilizador de tensão	Unid	6	1	6
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid	2	1	2
81	Evaporador rotativo	Unid	2	1	2
82	Fonte de eletroforese	Unid.	2	1	2
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	2	1	2
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	2	1	2
86	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
88	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	1	1	1
91	Furadeira de bancada	Unid.	2	1	2
92	Furadeira de coluna	Unid.	2	1	2
93	Furadeira tipo impacto	Unid	3	1	3
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
96	Gravador de voz digital	Unid	3	1	3
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	4	1	4
103	Kit de 3 Microfones	KIT	6	1	6
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	6	1	6
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	15	1	15
107	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	Unid.	1	1	1
109	Lixadeira de bancada	Unid	2	1	2
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	5	1	5
111	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação:	Unid	2	1	2

	Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Painel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses				
113	Máquina de solda inversora	Unid	2	1	2
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	1	1	1
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	1	1	1
116	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid	1	1	1
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	4	1	4
119	Mesa coordenada	Unid	2	1	2
120	Mesa coordenada (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	2	1	2
122	Mesa Digitalizadora	Unid	2	1	2
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	4	1	4
125	Microfone de lapela	Unid	6	1	6
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	4	1	4
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	4	1	4
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	10	1	10
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	2	1	2
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	2	1	2
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit laminas	Unid	1	1	1
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	20	1	20
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	10	1	10
136	Nobreak Rack 19	Unid.	6	1	6
138	NVR 32 Canais	Unid	1	1	1
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	1	1	1
141	Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior	Unid	6	1	6
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	2	1	2
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	2	1	2

144	Peso padrão 2kg em aço inox para 14	Peso padrão 2kg em aço inox	Unid	6	1	6
145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas		Unid	1	1	1
146	Podador Telescópico Elétrico		Unid	2	1	2
147	Prensa de gravura e relevos M-350		Unid	1	1	1
148	Prensa semi-hidráulica		Unid	1	1	1
151	Rack/ Armário 19		Unid	6	1	6
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar		Unid	5	1	5
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m		Unid.	6	1	6
154	Rotulador Etiquetadora		Unid.	2	1	2
155	Serra Mármore		Unid.	2	1	2
156	Serra Tico-tico		Unid.	2	1	2
157	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada		Unid.	1	1	1
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I		Unid.	2	1	2
160	Soprador		Unid.	2	1	2
161	Suporte de banner retrátil		Unid.	12	1	12
162	Suporte de Mesa para Microfone		Unid	6	1	6
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"		Unid	4	1	4
164	Tela de Projeção 98"		Unid	1	1	1
166	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"		Unid	1	1	1
168	Temporizador, tipo: microprocessado		Unid	2	1	2
169	Turbidímetro digital de bancada		Unid.	4	1	4
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado		Unid	4	1	4

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Senador Canedo**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	2	1	2
5	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid	4	1	4
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid	1	1	1

9	Agitador magnético com aquecimento	Unid	1	1	1
11	Agitador magnético	Unid	1	1	1
16	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus	Unid.	14	1	14
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	44	1	44
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	1	1	1
23	Armário para ferramentas	Unid.	10	1	10
24	Autoclave	Unid	1	1	1
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	1	1	1
32	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g	Unid	1	1	1
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	3	1	3
38	Bancada de teste para eletricista (COTA RESERVADA)	Unid	4	1	4
39	Bancada profissional	Unid	4	1	4
42	Banho termostatzado com refrigeração e circulação. (COTA RESERVADA)	Unid.	4	1	4
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	4	1	4
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	6	1	6
50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	1	1	1
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	1	1	1
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	1	1	1
53	Bomba de vácuo química	Unid.	1	1	1
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	1	1	1
58	Caixa de som	Unid.	2	1	2
59	Calandra	Unid.	1	1	1
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	1	1	1
62	Câmera fotográfica	Unid.	3	1	3
64	Caneta 3D	Unid.	15	1	15
66	Colorímetro portátil microprocessado e digital (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
68	Condutivímetro microprocessado de bancada(COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2

70	Dispositivo Touch Makey Makey	Unid.	20	1	20
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid	1	1	1
75	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth (COTA RESERVADA)	Unid	5	1	5
77	Estabilizador de tensão	Unid	12	1	12
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid	9	1	9
81	Evaporador rotativo (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	1	1	1
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	4	1	4
85	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros	Unid.	1	1	1
91	Furadeira de bancada	Unid.	2	1	2
92	Furadeira de coluna	Unid.	2	1	2
93	Furadeira tipo impacto	Unid	6	1	6
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
96	Gravador de voz digital	Unid	2	1	2
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	4	1	4
101	Incubadora tipo Shaker agitação orbital(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
103	Kit de 3 Microfones	KIT	1	1	1
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	27	1	27
109	Lixadeira de bancada	Unid	5	1	5
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	4	1	4
111	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMARK) Mesa de regulagem de altura automática; Pannel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses	Unid	2	1	2
113	Máquina de solda inversora	Unid	3	1	3
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	3	1	3
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	4	1	4
116	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid	2	1	2

118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	2	1	2
120	Mesa coordenada (COTA RESERVADA)	Unid	10	1	10
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	1	1	1
122	Mesa Digitalizadora	Unid	9	1	9
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	1	1	1
132	Monocular ampliação de 100X, 400X E 1200X + Kit lamínas	Unid	5	1	5
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	22	1	22
134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	8	1	8
136	Nobreak Rack 19	Unid.	4	1	4
138	NVR 32 Canais	Unid	1	1	1
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	1	1	1
151	Rack/ Armário 19	Unid	7	1	7
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	6	1	6
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	6	1	6
155	Serra Mármore	Unid.	3	1	3
156	Serra Tico-tico	Unid.	6	1	6
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	Unid.	1	1	1
160	Soprador	Unid.	3	1	3
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	2	1	2
164	Tela de Projeção 98"	Unid	5	1	5
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	1	1	1
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	2	1	2

Órgão participante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – **Campus Valparaíso**

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
1	Aeronave teleguiada/drone quadricóptero	Unid.	4	1	4
3	Aeronave teleguiada/Drone quadricóptero (kit completo)	Unid.	6	1	6
5	Aeronave teleguiada/Kit drone	Unid	4	1	4

17	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus (COTA RESERVADA)	Unid.	10	1	10
18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	1	1	1
23	Armário para ferramentas	Unid.	4	1	4
38	Bancada de teste para eletricista (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
39	Bancada profissional	Unid	5	1	5
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	1	1	1
46	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	3	1	3
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	2	1	2
57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	2	1	2
58	Caixa de som	Unid.	2	1	2
59	Calandra	Unid.	1	1	1
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	1	1	1
62	Câmera fotográfica (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
63	Cancela eletrônica automática	Unid.	2	1	2
64	Caneta 3D	Unid.	10	1	10
70	Dispositivo Touch Makey Makey	Unid.	10	1	10
75	Equipamentos diversos para serviços profissionais, padrão wi-fi / bluetooth (COTA RESERVADA)	Unid	10	1	10
77	Estabilizador de tensão	Unid	6	1	6
79	Exaustor de ar, Potência: 160W	Unid	2	1	2
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	3	1	3
84	Forno micro-ondas, material aço inoxidável, capacidade 38 L	Unid.	3	1	3
88	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
90	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
91	Furadeira de bancada	Unid.	5	1	5
92	Furadeira de coluna	Unid.	5	1	5

93	Furadeira tipo impacto	Unid	5	1	5
95	Gerador eletrostático de van de graaff (COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
97	Gravador de voz digital	Unid	1	1	1
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	1	1	1
103	Kit de 3 Microfones	KIT	1	1	1
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	1	1	1
105	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544	KIT	2	1	2
106	KIT LEGO. LEGO® MINDSTORMS EDUCATION EV3 CORESET #45544 (COTA RESERVADA)	KIT	8	1	8
109	Lixadeira de bancada	Unid	3	1	3
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	3	1	3
111	Máquina CNC Laser: Tubo laser CO2 de vidro selado; Alimentação: 110/220v; Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s; Laser: 150W; Chiller CW 5000; Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma; Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark) Mesa de regulagem de altura automática; Pannel de controle digital. Garantia mínima: 12 meses	Unid	1	1	1
113	Máquina de solda inversora	Unid	5	1	5
114	Máquina de solda portátil - alta performance	Unid	1	1	1
115	Máquina de solda portátil - solda pequeno e médio porte	Unid	1	1	1
119	Mesa coordenada	Unid	4	1	4
121	Mesa de som com 16 canais	Unid	1	1	1
122	Mesa Digitalizadora	Unid	4	1	4
124	Microfone Condensador Shotgun de Captação clara e inteligível — distante ou próxima	Unid.	1	1	1
125	Microfone de lapela	Unid	1	1	1
126	Microfone Sem Fio Duplo de Mão	Unid	1	1	1
127	Microfone sem fio wireless; frequência: 240.9MHz	Unid	1	1	1
130	Mixer de áudio, mesa de mixagem multifuncional de no mínimo 6 canais	Unid	2	1	2
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	20	1	20

134	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va	Unid	15	1	15
136	Nobreak Rack 19	Unid.	2	1	2
138	NVR 32 Canais	Unid	1	1	1
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	2	1	2
141	Peças / acessórios equipamentos especializados, aplicação 1 tela de projeção com tripé, tipo 5 guia superior	Unid	1	1	1
142	Pedestal girafa para 2 microfones	Unid	1	1	1
143	Pedestal para Microfone modelo Girafa com Duas Regulagens de Altura	Unid	1	1	1
151	Rack/ Armário 19	Unid	2	1	2
152	Relógio termo-higrômetro, tipo: digital com termopar	Unid	1	1	1
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	1	1	1
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
156	Serra Tico-tico	Unid.	3	1	3
160	Soprador	Unid.	1	1	1
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	4	1	4
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	3	1	3
164	Tela de Projeção 98"	Unid	10	1	10
166	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98"	Unid	2	1	2
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	2	1	2

Órgão gerenciador: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Reitoria					
Item	Descrição detalhada	Unid.	Quantidade Total	Requisição Mínima	Requisição Máxima
7	Agitador de peneiras quadradas	Unid	4	1	4
9	Agitador magnético com aquecimento	Unid	3	1	3
11	Agitador magnético	Unid	3	1	3
13	Agitador mecânico digital	Unid.	2	1	2
17	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 12.000 Btus (COTA RESERVADA)	Unid.	10	1	10

18	Aparelho de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, 30.000 Btus	Unid.	10	1	10
21	Aparelho Jar Test analógico com dosador velocidade 10-600 RPM (Cota Reservada)	Unid.	2	1	2
22	Aquecedor, tipo chapa aquecedora	Unid	2	1	2
23	Armário para ferramentas	Unid.	2	1	2
24	Autoclave	Unid	2	1	2
26	Balança analítica – calibração interna 0,0001g (0,1mg) capacidade 220g	Unid	2	1	2
29	Balança analítica, capacidade: 250 g	Unid	2	1	2
30	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)	UNID	1	1	1
31	Balança Eletrônica Analítica 320g com calibração automática (interna)(COTA RESERVADA)	Unid	1	1	1
33	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 2010g (COTA RESERVADA)	Unid	2	1	2
34	Balança eletrônica de precisão com capacidade de 5010g	Unid.	2	1	2
35	Balança precisão, capacidade máxima: 0,50 kg	Unid	2	1	2
36	Balança Semi-Analítica 0,001g, 210g	Unid	2	1	2
37	Bancada de teste para eletricista	Unid	1	1	1
39	Bancada profissional	Unid	1	1	1
40	Banho maria	Unid	1	1	1
42	Banho termostatizado com refrigeração e circulação. (COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
43	Barômetro de Medição de Pressão Absoluta 300 a 1200hPa	Unid.	3	1	3
44	Bebedouro de água de coluna para garrafão de 20 litros	Unid.	10	1	10
45	Bebedouro industrial capacidade do reservatório 100 litros	Unid.	1	1	1
49	Biorreator com recipiente de cultura (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
50	Bomba centrífuga água, capacidade: 3,4 m3,h	Unid.	3	1	3
51	Bomba centrífuga água motor 0,5 cv	Unid.	3	1	3
52	Bomba centrífuga água motor 1,5 cv	Unid.	2	1	2
54	Bomba dosadora peristáltica, com capacidade de vazão de 22 ml/h a 65 l/h	Unid.	2	1	2
55	Cabine segurança biológica, tipo: tipo A2	Unid.	6	1	6

57	Caixa Acústica Retorno 200 Rms	Unid.	5	1	5
58	Caixa de som	Unid.	5	1	5
60	Câmera filmadora Handycam	Unid.	2	1	2
68	Condutímetro microprocessado de bancada(COTA RESERVADA)	Unid.	3	1	3
69	Cuba para Eletroforese Vertical 10x10	Unid	3	1	3
73	Equipamento laboratório, tipo: biorreator, ajuste digital	Unid	1	1	1
77	Estabilizador de tensão	Unid	5	1	5
83	Forno micro-ondas, aço inoxidável, capacidade 32 L	Unid	5	1	5
86	Forno Mufla digital (microprocessado), 7 Litros (COTA RESERVADA)	Unid.	2	1	2
87	Freezer Horizontal 2 portas acima de 500L	Unid	2	1	2
89	Freezer Vertical Cycle Defrost acima de 140L 220 w	Unid.	5	1	5
91	Furadeira de bancada	Unid.	2	1	2
92	Furadeira de coluna	Unid.	2	1	2
99	Impressora 3d, padrão SLA (COTA RESERVADA)	Unid.	1	1	1
100	Incubadora tipo Shaker agitação orbital	Unid	3	1	3
102	Kit Caixa de Som Retorno Monitor de Palco Ativo e Passivo 400w	KIT	3	1	3
103	Kit de 3 Microfones	KIT	3	1	3
104	Kit microfone sem fio wireless duplo de lapela com transmissão digital	KIT	24	1	24
107	Liofilizador, material gabinete aço inox, campânula acrílica, ajuste ajuste digital	Unid.	1	1	1
110	Luxímetro, digital , portátil	Unid	3	1	3
116	Medidor de Co2 Capacidade 0 a 9999ppm	Unid	6	1	6
118	Medidor índice acidez pHmetro, tipo: portátil e digital	Unid	4	1	4
128	Microscópio biológico trinocular 1000 x planacromático	Unid	6	1	6
131	Módulo Sensor de pH + Sonda BNC Modelo: PH-4502C	Unid	3	1	3
133	Multímetro Digital Profissional portátil, com LCD de 3 3/4 dígitos com iluminação	Unid	1	1	1
135	Nobreak estabilizador tensão, capacidade 1400 va (COTA RESERVADA)	Unid	8	1	8
137	Nobreak Rack 19	Unid.	3	1	3

138	NVR 32 Canais	Unid	3	1	3
140	Paleteira Manual Hidráulica em aço carbono para até 3 Toneladas	Unid	1	1	1
145	Plataforma tipo jack. Plataforma de elevação de laboratório 4 4 polegadas	Unid	4	1	4
151	Rack/ Armário 19	Unid	5	1	5
153	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo + Tripé 2.1m	Unid.	5	1	5
154	Rotulador Etiquetadora	Unid.	2	1	2
157	Sistema de concentração de amostras SpeedVac, com bomba de vácuo diafragma integrada	Unid.	2	1	2
158	Sistema de Ultra Purificação de Água Ultrapura Tipo I	Unid.	2	1	2
160	Soprador	Unid.	2	1	2
161	Suporte de banner retrátil	Unid.	2	1	2
162	Suporte de Mesa para Microfone	Unid	2	1	2
163	Suporte triarticulado com inclinação para TV de 32" a 70"	Unid	2	1	2
164	Tela de Projeção 98"	Unid	10	1	10
167	Tela de Projeção com Tripé retrátil, portátil 98" (COTA RESERVADA)	Unid	10	1	10
168	Temporizador, tipo: microprocessado	Unid	10	1	10
169	Turbidímetro digital de bancada	Unid.	5	1	5
170	TV 65" ou maior; tecnologia Led com bluetooth e internet wireless integrado	Unid	6	1	6

1.2. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

1.3. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

1.4. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses (doze meses) contados do(a) da assinatura da Ata, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

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. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial

6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do envio da Ordem de Fornecimento, em remessa única. Os endereços de entrega são os seguintes:

UNIDADE	ENDEREÇO
Câmpus Águas Lindas	Rua 21, Área Especial 4, Jardim Querência. CEP: 72910-733. Águas Lindas de Goiás - GO
Câmpus Anápolis	Av. Pedro Ludovico, s/n, Residencial Reny Cury. CEP: 75131-457. Anápolis-GO
Câmpus Aparecida de Goiânia	Av. Universitária Vereador Vagner da Silva Ferreira, Qd-1, Lt 1-A – Parque Itatiaia. CEP: 74968-755. Aparecida de Goiânia-GO.
Câmpus Cidade de Goiás	Rua 2, Qd.10, Lts.1 a 15. Residencial Bauman. CEP: 76600-000. Goiás, GO
Câmpus Formosa	Rua 64, esq. c/ Rua 11, s/n, Expansão Parque Lago. CEP: 73813-816. Formosa – GO.
Câmpus Goiânia	Rua 75, nº46. Centro. CEP: 74055-110. Goiânia-GO.
Câmpus Goiânia Oeste	Rua RF 17, Quinhão 1, Fazenda Santa Rita, Residencial Flórida, Goiânia – GO.
Câmpus Inhumas	Avenida Universitária, Sem número, quadra única, Vale das Goiabeiras. CEP 75402-556. Inhumas - GO
Câmpus Itumbiara	Avenida Furnas, Nº 55, Village Imperial. CEP: 75.524-010. Itumbiara - GO
Câmpus Jataí	Rua Maria Vieira Cunha, nº 775, Residencial Flamboyant. CEP: 75.804-714. Jataí - GO
Câmpus Luziânia	Rua São Bartolomeu, s/n, Vila Esperança. CEP: 72811-580. Luziânia - GO
Câmpus Senador Canedo	Rodovia GO-403, Km 7, Quinhão 12-E, Senador Canedo - GO
Câmpus Uruaçu	Rua Formosa, Qds. 28/29, Loteamento Santana. CEP: 76400-000. Uruaçu - GO
Câmpus Valparaíso	BR-040, km 6, Avenida Saia Velha, S/N, Área 8, Parque Esplanada V. CEP: 72.876-601. Valparaíso de Goiás - GO
Reitoria	Rua C-198, Quadra 500, Jardim América, Goiânia, Goiás. CEP: 74270-040

6.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e das propostas, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.1.7. promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc....

8.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto Licitatório.

10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.2. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

12.12.1. A Contratada 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.

12.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

(6 / 100) I = 0,00016438

() TX = Percentual da taxa anual = 6%

365

13. DO REAJUSTE

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I⁰ = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pois não haverá contrato, o cumprimento da obrigação será observado em relação à entrega do que é solicitado no Termo de Referência.

14.2. Por se tratar de aquisição de itens permanentes, todos os itens deverão ter a garantia mínima solicitada em sua descrição.

15. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

15.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

15.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

15.3. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

15.4. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

15.5. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

15.6. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

15.7. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período,

mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

15.8. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

15.9. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

15.10. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

15.11. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) Multa:

(1) moratória de 0,2 (zero vírgula dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

(2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

iii) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem "iv" também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4. As sanções previstas nos subitens "i", "iii", "iv" e "v" poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.5. Também ficam sujeitas às penalidades as empresas ou profissionais que:

16.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada.

16.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

17.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital e seus anexos.

17.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Edital.

17.3. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

17.3.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

17.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

17.4.1. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

17.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço.

17.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no no Edital.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

18.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 14.781.306,04 (quatorze milhões, setecentos e oitenta e um mil, trezentos e seis reais e quatro centavos)

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

19.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 26429/158153

Fonte de Recursos: 8100/8144

Programa de Trabalho: a definir

Elemento de Despesa: 44.90.52

Plano Interno: a definir

20. Anexos

20.1. Anexo I - Estudos Técnicos Preliminares (ETP)

20.2 Anexo II - Minuta de Contrato

Uruaçu, 30 de novembro de 2022

(assinado eletronicamente)

Alcides Pereira dos Santos Neto

Gerência de Administração - Câmpus Uruaçu do IFG

Portaria nº 452 de 10 de março de 2014

(assinado eletronicamente)

Andreia Alves do Prado

Diretora-Geral do Câmpus Uruaçu do IFG

Portaria nº 1681 de 8 de outubro de 2021

(assinado eletronicamente)

Diego Silva Xavier

Pró-Reitor de Administração

APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

1. APROVO o presente Termo de Referência do Pregão de Materiais Permanentes.

1.1. A organização administrativa do Instituto Federal de Goiás tem a responsabilidade de viabilizar a estrutura, oferecendo condições

adequadas de trabalho e plenas condições de funcionamento para a realização das ações institucionais.

1.2. A aquisição desses equipamentos atenderão as demandas das diversas áreas de atuação do IFG do Câmpus Uruaçu e demais campus e Reitoria.

1.3. A demanda está prevista no Plano Anual de Contratações - PAC/2022 do IFG . O Termo de Referência foram elaborados a partir de modelo padronizado e atualizado da Advocacia Geral da União, em atendimento ao artigo 29 da Instrução Normativa nº 05/2017.

(assinado eletronicamente)

José Carlos Barros Silva

Reitor Substituto

ANEXO II -MINUTA DE CONTRATO

(conforme modelo AGU disponível de Julho 2020)

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

COMPRA

TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI

O(A)..... E A EMPRESA

O (a) CâmpusXXXX/Reitoria do Instituto Federal de Goiás , com sede no(a), na cidade de /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a)(cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no *DOU* de de de, portador da matrícula funcional nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, do *Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013*, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº/20..., por Sistema de Registro de Preços nº/20..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1. O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.
2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1. Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/	IDENTIFICAÇÃO	UNIDADE DE	QUANTIDADE	VALOR
------	------------	---------------	------------	------------	-------

	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	MEDIDA		
1					
2					
3					
...					

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

- O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com início na data de ___/___/___ e encerramento em ___/___/___, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

- O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).
- No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20..., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Pl:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

- O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

- As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

- As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

9. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

- A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

- As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:
 1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;
 2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.
2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.
4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:
 1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.
2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.
 1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
 2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.

1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

1. É eleito o Foro da seção judiciária de Goiás – Justiça Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato

que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

..... de..... de 20.....

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Documento assinado eletronicamente por:

- **Diego Silva Xavier, PRO-REITOR - CD2 - REI-PROAD**, em 30/11/2022 14:29:34.
- **Andreia Alves do Prado, DIRETOR GERAL - CD2 - CP-URUACU**, em 30/11/2022 13:50:08.
- **Jose Carlos Barros Silva, DIRETOR - CD3 - REI-DE**, em 30/11/2022 13:25:26.
- **Alcides Pereira dos Santos Neto, GERENTE - CD4 - URU-GA**, em 30/11/2022 13:09:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 350626
Código de Autenticação: e4e09c2b20



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Rua Formosa, Qds. 28 e 29, Loteamento Santana, URUAÇU / GO, CEP 76400-000
(62) 3357-8160 (ramal: 8160)