

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2026 - PMG			
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA/SE			
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 011/2026 - PMG			
BASE LEGAL	Lei Federal nº 14.133/2021. LC nº 123/2006. LC nº 147/2014. Lei Municipal nº 1.200/2023. Lei Municipal nº 1.262/2024.		
OBJETO:	Aquisição de equipamentos, kits e acessórios necessários para a implantação de Laboratórios de Robótica Educacional nas escolas do município de Nossa Senhora da Glória, estado de Sergipe, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.		
VALOR DA CONTRATAÇÃO:	R\$ 470.189,05 (quatrocentos e setenta mil, cento e oitenta e nove reais e cinco centavos).		
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MENOR PREÇO POR LOTE.		
MODO DE DISPUTA:	Aberto		
INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:	DIA 19/02/2026	HORÁRIO 09h00min	LOCAL www.licitanet.com.br
REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o <u>horário de Brasília/DF</u> e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.			
FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL: - www.licitanet.com.br - www.gloria.se.gov.br - www.pncp.gov.br			

EDITAL N° 002/2026 - PMG

PREGÃO ELETRÔNICO N° 001/2026 – PMG

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 011/2026 – PMG

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA**, sediado na Avenida Antônio Alves Feitosa, nº 311, Bairro Nova Brasília, na cidade de Nossa Senhora da Glória/SE, CEP: 49.680-000, inscrito no CNPJ sob o nº **13.113.626/0001-56**, realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, do **Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

- 1.1. Aquisição de equipamentos, kits e acessórios necessários para a implantação de Laboratórios de Robótica Educacional nas escolas do município de Nossa Senhora da Glória, estado de Sergipe, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será dividida em **04 (quatro) lotes**, conforme tabela constante no ANEXO III - Planilha de Itens, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema do Licitanet (licitanet.com.br).
- 2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Nas licitações para a aquisição de bens de natureza divisível, cujo valor estimado de contratação seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), os órgãos e as entidades contratantes deverão reservar cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte (Lei Municipal nº 1.200, de 11 de agosto de 2023). Dessa forma, **os lotes 3 e 4 é cota reservada dos lotes 1 e 2, respectivamente**, conforme planilha de itens deste edital: Anexo III – 25% da principal.
- 2.6. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 2.7. Será concedido tratamento favorecido e direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no **artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021**, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor

individual - MEI, nos limites previstos da **Lei Complementar nº 123, de 2006, do Decreto n.º 8.538, de 2015** e da **Lei Municipal nº 1.200, de 11 de Agosto de 2023**.

2.8. Não poderão disputar esta licitação:

- 2.8.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.8.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
- 2.8.3 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 2.8.4 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 2.8.5 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 2.8.6 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.8.7 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 2.8.8 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**, concorrendo entre si;
- 2.8.9 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 2.8.10 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;¹
- 2.8.11 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

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

2.10. O impedimento de que trata o item 2.8.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.8.4 e 2.8.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

¹ NE - Justificativa para vedação de Consórcio: Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em "consórcio" no Pregão em tela.

- 2.12. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.13. O disposto nos itens 2.8.4 e 2.8.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 2.14. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da **Lei nº 14.133, de 2021**.
- 2.15. A vedação de que trata o item 2.9 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1. Na presente licitação, preferencialmente, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.
- 3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 3.4.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 3.4.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do **artigo 7º, XXXIII, da Constituição**;
- 3.4.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos **incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal**;
- 3.4.4 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no **artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021**.
- 3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no **artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006**, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus **arts. 42 a 49**, observado o disposto nos **§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021**.

- 3.6.1 No lote exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.6.2 Nos lotes em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos [arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), a pessoa jurídica:
- 3.7.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
- 3.7.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
- 3.7.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o [inciso II do art. 3º da referida lei](#);
- 3.7.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o [inciso II do art. 3º da referida lei](#);
- 3.7.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o [inciso II do art. 3º da referida lei](#);
- 3.7.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
- 3.7.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;
- 3.7.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
- 3.7.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
- 3.7.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.
- 3.7.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.
- 3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.12.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.12.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.13.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.13.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.2. Valor unitário e total do lote;

4.3. Marca;

4.4. Fabricante.

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

4.5.1 O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

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

4.7. 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.

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

4.8.1 No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a

qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

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

4.10. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

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

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

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

4.14. Como o critério de julgamento é o de Menor Preço por lote, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência.

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

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

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

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens, quando necessário, entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

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

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do lote.

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

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. **O intervalo mínimo de diferença de valores** entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta **deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais)**.

5.9. **O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado**, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

- 5.10. O agente de contratação/pregoeiro ou a comissão de contratação, quando o substituir, **poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório**, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. **Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022**, especificamente no **artigo 21, § 4º e Lei Municipal nº 1.200/2023**.
- 5.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa “ABERTO”.
- 5.12. Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.12.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.12.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.12.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.
- 5.12.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.12.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.19. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 5.19.1 Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.

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

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

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

5.20. 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, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.20.1 As propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20.2 A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem no intervalo especificado, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.21. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

5.23. Posteriormente, será aplicado o direito de preferência, nos termos da Lei Municipal nº 1.200, de 11 de agosto de 2023.

5.23.1. As propostas de microempresas e empresas de pequeno porte local ou regionalmente (lei municipal nº 1.262 de 05 de dezembro de 2024), que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.23.2. Será concedida prioridade de contratação de microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do menor preço válido.

5.23.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, será priorizada a preferência às empresas locais, persistindo o empate, será realizado sorteio.

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

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

5.25.1 É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita na plataforma pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.26. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.8 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1 SICAF;

6.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

6.2.1 A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

6.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.3.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

6.5.1 Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 6.7.1 conter vícios insanáveis;
- 6.7.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 6.7.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 6.7.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.9. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:
- 6.9.1 o custo do licitante não ultrapassa o valor da proposta;
- 6.9.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja erros substanciais e majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 6.10.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 6.10.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 7.1. Os documentos previstos no ANEXO I - Termo de Referência e no ANEXO II - Relação dos Documentos de Habilitação, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 7.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de

habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

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

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela administração.

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

7.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

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

7.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.10.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.11. É de responsabilidade do licitante 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.

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

7.12. A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

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

7.12.2 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36](#) e no [§ 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

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

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

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

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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

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

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

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

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

7.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

7.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DO TERMO DE CONTRATO

8.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

8.2. 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 instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

8.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da **Lei nº 14.133, de 2021**;

8.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

8.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos **artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021** e reconhece os direitos da Administração previstos nos **artigos 137 a 139 da mesma Lei**.

8.4. O prazo do item 8.2 poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

8.5. O **prazo de vigência da contratação**, os **requisitos de contratação**, o **modelo de execução do objeto**, assim como os **critérios de medição e pagamento** estão estabelecidos no Termo de Referência (anexo I).

8.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.6.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

9. DOS RECURSOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

10.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

10.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- 10.1.II.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 10.1.II.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 10.1.II.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 10.1.II.4. deixar de apresentar amostra;
- 10.1.II.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.
- 10.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 10.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 10.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 10.1.6 fraudar a licitação;
- 10.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 10.1.VII.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 10.1.VII.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 10.1.VII.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.
- 10.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 10.1.9 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 10.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 10.2.1 advertência;
 - 10.2.2 multa;
 - 10.2.3 impedimento de licitar e contratar e
 - 10.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 10.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 10.3.2 as peculiaridades do caso concreto;
 - 10.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 10.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 10.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 10.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 10.4.1 Para as infrações previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.

10.4.2 Para as infrações previstas nos itens 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7, 10.1.8 e 10.1.9, a multa será de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado.

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

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

10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7, 10.1.8 e 10.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no **art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021**.

10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do **art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022**.

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

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

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

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

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

10.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF e no Sistema do Licitanet (licitanet.com.br).

10.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe/ou no Sistema do Licitanet (licitanet.com.br) serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo Sistema do Licitanet (licitanet.com.br).

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

11.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.

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

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

12.2. 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/Agente de Contratação/Comissão.

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

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

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

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

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

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

12.9. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico licitanet.com.br e gloria.se.gov.br.

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

- 12.10.1 Anexo I - Termo de Referência;
- 12.10.2 Anexo II - Relação dos Documentos de Habilitação;
- 12.10.3 Anexo III - Planilha de Itens;
- 12.10.4 Anexo IV - Minuta de Termo de Contrato;

12.10.5 Anexo VI - Modelo de declaração ME/EPP.

Nossa Senhora da Glória/SE, 02 de fevereiro de 2026.

1928

TIAGO DE SOUZA GOIS
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO



ANEXO I - Termo de Referência

O seguinte anexo será disponibilizado juntamente com o edital nos sítios do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), gloria.se.gov.br e licitanet.com.br.



ANEXO II - Relação dos Documentos de Habilitação

1. Habilitação jurídica

- 1.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 1.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 1.3. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 1.4. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 1.5. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 1.6. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 1.7. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 2.2. 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 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 2.4. 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](#);
- 2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar n. 123, de 2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

3. Qualificação Econômico-Financeira

- 3.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

3.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

3.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º)

4. Qualificação Técnica

4.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.1.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor

4.1.2. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

ANEXO III - Planilha de Itens

1. Geral

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
Lote: 1							
1	15209	CABO ELETRONICA TIPO JACARE PCT/10	CABO ELETRONICA TIPO JACARE: CABO: COBRE, FIOS: SILICONE COM REVESTIMENTO DE ALTA FLEXIBILIDADE, NAS CORES PADRÃO DE SEGURANÇA. TAMANHO DO CABO: MINIMO DE 0,90CM	PCT	23	R\$ 173,30	R\$ 3.985,90
2	15211	CAIXA PLÁSTICA TIPO MALETA COM 3 GAVETAS	CAIXA PLÁSTICA PARA FERRAMENTAS TIPO MALETA COM 3 GAVETAS: EM PLÁSTICO MEDINDO APROXIMADAMENTE: A X L X P X C: 23 X 24 X 36 X 36. BANDEJAS FIXAS E ARTICULADAS COM DIVISÓRIA REMOVÍVEIS	UND	12	R\$ 72,97	R\$ 875,64
3	15827	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação e pensamento computacional na Educação Básica	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação em conformidade com a BNCC. O equipamento deverá permitir no mínimo programação em blocos tipo Scratch, Python e Swift, conexão via Wi-Fi e compatibilidade com sistemas Windows, macOS, Android e iOS. O drone deverá possuir câmera HD 720p, sensores de estabilidade (barômetro, giroscópio, IMU e sensor óptico de posição), proteções de hélice, duas baterias recarregáveis por unidade, carregador, kit de hélices sobressalentes 6 e controle por aplicativo oficial ou remoto compatível. 4 10 Filamento pla voolt 1	UND	23	R\$ 3.013,87	R\$ 69.319,01
4	540	FERRO DE SOLDAR 30W	FERRO DE SOLDAR 30W	UND	23	R\$ 43,28	R\$ 995,44
5	15174	FILAMENTO PLA VOOLT	Unidades por kit: 1. Material: PLA. Seu peso é de aproximadamente 1kg. O diâmetro do filamento é de aprox. 1.75mm. Temperatura mínima da cama quente de 50°C e máxima de 70°C. Margem de tolerância do diâmetro de 0.05mm.	UND	38	R\$ 130,90	R\$ 4.974,20

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
6	15829	Furadeira /parafusadeira elétrica	especificações mínimas : Tensão de alimentação: 220V ou 127V, conforme rede local.Potência mínima: 500 W.Velocidade variável: mínimo de 0 a 3.000 rpm.Reversível: sim (função de rotação direita e esquerda).Controle de velocidade: eletrônico, através do gatilho.Mandril: de 3/8" (10 mm) ou 1/2" (13 mm), com aperto rápido ou com chave.Capacidade de perfuração mínima:Madeira: até 25 mmAço: até 10 mmAlvenaria: até 10 mm.Modos de operação: perfuração e parafusamento.Empunhadura: ergonômica, com revestimento emborrachado antiderrapante.Peso máximo: 2,0 kg.Cabo de energia: comprimento mínimo de 1,5 metro.Nível de ruído: dentro dos limites estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.	UND	12	R\$ 225,62	R\$ 2.707,44
7	15826	Impressora 3D , com módulo AMS integrado para uso de múltiplas cores,	especificações mínimas : Área de impressão: 256 x 256 x 256 mm Extrusora: All Metal Bico: Aço inoxidável Velocidade máxima de impressão: 500 mm/s Aceleração máxima:> 10.000 mm/s² Temperatura máxima do Hotend: 300 °C Temperatura máxima da mesa: 100 °C Materiais compatíveis: PLA, TPU, PETG e PVA Materiais não recomendados: ABS, ASA, PC, PA, PET, polímero reforçado com fibra de carbono/vidro Tipo de mesa: Placa PEI Texturizada Câmera de monitoramento: Câmera com baixa taxa de quadros (até 1080P) Timelapse compatível Sensor de fim de filamento: Sim Sensor de medição do filamento: Sim Recuperação de perda de energia: Sim Sensor de emaranhado de filamento: Sim	UND	8	R\$ 5.906,90	R\$ 47.255,20
8	15210	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL: CHAVE COM CATRACA REVERSÍVEL, CABO ANATÓMICO EMBORRACHADO. BITS: AÇO CROMADO. CONTENDO: 1 CHAVE T, 1 ADAPTADOR, SOQUETES E PONTAS: FENDA, PHILIPS, TORX, ALLEN, POZIDRIV. MINIMO DE 21 PEÇAS	CJ	23	R\$ 26,00	R\$ 598,00
9	15291	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS, Estilo da cabeça sextavada Material Aço inoxidável	KIT	23	R\$ 38,35	R\$ 882,05

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
10	15191	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM PCT/12 UNDS	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM: TECIDO EM MALHA PIGMENTADA, COM PIGMENTAÇÃO EM PVC, UNIFORME E RESISTENTE A LAVAGEM, ABRASÃO E CORTES, MATERIAL LEVE E FLEXÍVEL PARA AJUSTE DAS MÃOS, DESIGN CONFORTÁVEL PARA USO PROLONGADO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA EN 388.	PCT	12	R\$ 52,60	R\$ 631,20
11	15824	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W, acompanhada de rolo rotativo para gravação em superfícies cilíndricas, painel alveolar metálico tipo honeycomb e licença original do software LightBurn, destinada ao uso em laboratórios de robótica e prototipagem no âmbito de formações 8.115,60 8.115,60 5 inventivas e práticas educativas maker. O equipamento deverá possuir potência óptica real de 20 W, área útil mínima de gravação de 370 x 360 mm, expansível até 935 x 400 mm, com estrutura em alumínio nodizado, sistema automático de air assist, foco ajustável de 0,08 mm e precisão mínima de 0,005 mm. O conjunto deve incluir o rolo rotativo compatível com o modelo da máquina, o painel alveolar resistente ao calor e com área mínima de 400 x 400 mm, e a licença do software LightBurn válida por no mínimo 12 meses ou em caráter perpétuo, com código de ativação e suporte oficial + 30 placas de MDF de 3mm medindo 60x60.	UND	4	R\$ 10.550,28	R\$ 42.201,12
12	15831	Multímetro	O Multímetro é ideal para laboratórios, oficinas, bricolagem, uso doméstico, entre outros Auxilia o técnico nas medições, é portátil, com fusível de auto restauração, teste de linha viva, holster protetor, congelamento de leitura, desligamento automático e mudança de faixa manual Poderá realizar medições precisas de várias maneiras e em várias escalas, conta com suporte acoplado de mesa e devido ser um aparelho digital, possui LCD de 3 ½ dígitos com iluminação de fundo e bateria 9v e aviso (Beep) sonoro, resistor, transistores e diodos Alimentação: Bateria 9V (Inclusa), com indicação de bateria	UND	23	R\$ 56,10	R\$ 1.290,30

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
13	15177	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR: MATERIAL DE ALTA QUALIDADE COM ARMAÇÃO EM POLICARBONATO, LENTES UV, POLICARBONATO E INCOLOR PARA PERMITIR UMA VISÃO SEM DISTORÇÕES. RESISTENTE A IMPACTOS CONFORME NORMA ANSI Z.87.1/2003. PCT COM 20 UNDS	PCT	8	R\$ 68,00	R\$ 544,00
14	15832	Painel Para Ferramentas Grande 970x640x20 mm até 40 kg presto	Esoecificações mínimas : tamanho aproximado 970x640x20 mm , peso até 40 kg , Metálico Prático, leve e de simples fixação. Indicado para fixação e organização de ferramentas em geral. Composição: Metal	UND	4	R\$ 350,00	R\$ 1.400,00
15	15194	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE: APLICAÇÃO EM PLÁSTICO, MADEIRA, PAPEL, CERÂMICA ETC. COM HASTE DE APOIO, POTÊNCIA APROXIMADA: 20W, TENSÃO: 110V OU BIVOLT, DIAMENTRO DO BASTÃO: APROXIMADAMENTE 8MM, CERTIFICADA PELO INMETRO	UND	23	R\$ 68,55	R\$ 1.576,65
16	15830	tubo de soldar	SOLDA EM TUBO 4M Estanho para solda em tubo com 4 metros de comprimento, facilitando o uso e proporcionando maior quantidade de material Solda tipo S-10 da marca Western, garantindo qualidade e confiabilidade no processo de soldagem.	UND	23	R\$ 11,85	R\$ 272,55
VALOR TOTAL DO LOTE 1							R\$ 179.508,70
Lote: 2							
17	15137	ARDUINO UNO SMD + CABO USB	características: Pinos SDA e SCL adicionados próximos ao AREF. Dois outros pinos adicionados próximos ao RESET, o IOREF que permite aos shields se adaptarem à voltagem fornecida pela placa. Circuito de RESET mais robusto, Atmega 16U2 em substituição ao 8U2.	UND	188	R\$ 71,01	R\$ 13.349,88
18	15163	BATERIA DE LÍTIO CR 2032	- Modelo: CR 2032 - Voltagem aproximada : 3V - Também conhecida como pilha botão ou moeda - Dimensões aproximadas: Diâmetro 20.0 mm - Espessura/Altura 3.2mm - Peso: 3,30 g	UND	844	R\$ 8,77	R\$ 7.401,88
19	15160	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah capacidade 250 milliamp hours 9 volts quantidade de baterias 1 9v 2 9v 1 9v tensão reutilização Recarregável	UND	75	R\$ 47,50	R\$ 3.562,50

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
20	15144	BUZZER ATIVO 5 V	Tensão de operação 3,5 - 5V Tipo Beep contínuo Cor preto Diâmetro 12mm Altura 10mm	UND	188	R\$ 13,46	R\$ 2.530,48
21	15169	CARREGADOR DE PILHA /BATERIA AA/AAA/9V 100-240VAC 50/60 HZ 044-0070	- Incluso: 04 pilhas recarregável AA 2500-mAh. - Tamanho de bateria suportado: AA/AAA. - Quantidade de portos de carga: 4. - Capacidade de carga das baterias: 2500 mAh. - Tensão: 1,2V.	UND	19	R\$ 161,26	R\$ 3.063,94
22	15162	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS Modelo KCD1-101 ?Montagem em superfície Peso aproximado do produto ?50 g Dimensões aproximadas do produto ?4 x 4 x 2 cm 50 g	UND	375	R\$ 12,04	R\$ 4.515,00
23	15165	CHAVE TÁTIL PUSH-BUTTON - 6X6X5 pct c/ 10 unidades	Características principais Modelo KNH1S Tipo de interruptor Avalança Outros Voltagem nominal 125V Corrente nominal 6 A Comprimento x Altura x Largura 3.7 cm x 2.6 cm x 1.3 cm Peso aproximado 1 g Quantidade de terminais 2 Com luz LED Não Com Wi-Fi Não Posições 2	PCT	375	R\$ 7,61	R\$ 2.853,75
24	15164	CLIP CONECTOR DE BATERIA 9 V SEM PLUG	- Modelo: Clip tipo I - Conector: Bateria 9V - Comprimento do cabo: 15cm	UND	375	R\$ 6,56	R\$ 2.460,00
25	15220	CONECTOR BORNE	Especificações técnicas Número de contatos 3 Tensão máxima de operação 300V Corrente máxima suportada 10A Distância entre os terminais (passo) 5mm Dimensões (sem os terminais) 15 x 10 x 12mm	UND	38	R\$ 2,36	R\$ 89,68
26	15213	CONECTOR DE BATERIA 9 V PLUG: PLUG P4	Características principais Modelo Adaptador para bateria 9V Outros Tipo de conector P4 Gênero do conector Macho Material de revestimento Plástico	UND	375	R\$ 2,86	R\$ 1.072,50
27	15143	DRIVE MOTOR PONTE H L298N	DRIVE MOTOR PONTE H L298N, CORRENTE LÓGICA APROX. 0 A 36A, TENSÃO DA LÓGICA APROX. 5V, TENSÃO DA OPERAÇÃO APROX. 4 A 35V, CORRENTE DE OPERAÇÃO APROX. 2 A OU 4A POR CANAL, MEDINDO APROX. 43X43X27MM, POTÊNCIA APROX. 25W	UND	188	R\$ 24,00	R\$ 4.512,00
28	15152	FITA ADESIVA COBRE	CARACTERÍSTICAS: Fita de cobre adesiva - 50mm (5 cm)de largura Ideal para blindagem e proteção de equipamentos, Possui um lado condutivo e aceita bem solda Blindagem de equipamentos e componentes Composição:Material: Cobre Largura: 50mm Espessura: 0,04mm	UND	75	R\$ 31,12	R\$ 2.334,00

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
29	15188	FONTE 9V 1ª BIVOLT	Voltagem de entrada: 110/220V Bivolt automática - Voltagem de saída: 9v - Amperagem: 1 AmperM- Conector(diâmetro): Plug P4 macho 2,1mm x 5,5mm - Polaridade de saída: positivo interno / negativo externo - Frequência: 47/64Hz - Potência Máxima: 9 Watts - Comprimento do cabo: 1,5m a 1,8m- Proteção Contra Curto Circuito e Sobre Carga	UND	19	R\$ 31,43	R\$ 597,17
30	15837	Kit BBC micro:bit e Acessórios - V2	especificações mínimas : microcontrolador Nordic nRF52833 ARM Cortex-M4F de 64MHz. Memória Flash: 512KB. RAM: 128KB.Conectividade sem fio: Bluetooth 5.0, rádio de 2,4GHz.Entradas e saídas: 25 pinos de entrada/saída, incluindo 3 pinos analógicos, 2 botões, LED de 5x5, alto-falante integrado, sensor de temperatura, acelerômetro e magnetômetro.Alimentação: 2 pilhas AAA ou fonte de alimentação de 5V (não inclusa).Interfaces: USB (Micro-B) para programação e alimentação, conectores de borda para expansão de hardware.Compatibilidade: Compatível com uma variedade de linguagens de programação, incluindo JavaScript, Python e Scratch.Dimensões da placa micro:bit V2: 52mm x 42mm x 11,7mm.Peso da placa micro:bit V2: 21 gramas.Aplicações do Kit BBC micro:bit V2 Go com Acessórios	UND	23	R\$ 375,01	R\$ 8.625,23
31	15132	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO - MACHO	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO -MACHO Unidades por kit: 40 Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico. Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico.	KIT	188	R\$ 6,27	R\$ 1.178,76
32	15136	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO-FEMEA	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO- FEMEA Kit com 40 Jumpers Macho/Femea, também conhecido como fio ou cabo. Excelente para montagem de projetos com rapidez	KIT	188	R\$ 5,69	R\$ 1.069,72
33	15131	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA Modelo Femea x Femea Unidades por kit 40 Outros Tipo de produto Conector Tipo de conector Fêmea X Fêmea Gênero do conector Fêmea X Fêmea Material de revestimento Femea X Femea Dispositivos compatíveis Arduino	KIT	188	R\$ 7,12	R\$ 1.338,56

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
34	15292	LED ALTO BRILHO - 5UN- VERMELHO	LED ALTO BRILHO - 5UN-VERMELHO Diâmetr 5mm , Luminosidade 5.000 mcd ,Longitude de onda 620K-635K Ângulo 25º Corrente máxima 20 mA Tensão de alimentação 3,0 VDC	PCT	750	R\$ 4,19	R\$ 3.142,50
35	15138	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho Brilho: 9000 mcd Tamanho Padrão: 5 mm Corrente Máxima: 20 mA	UND	375	R\$ 16,07	R\$ 6.026,25
36	15141	LED DIFUSO 10 mm - VERMELHO	LED difuso Vermelho de 10mm, ideal para utilizar em qualquer aplicação.Diâmetro: 10mm Cor: Vermelho Tensão: 2V Corrente: 20mA	PCT	750	R\$ 5,69	R\$ 4.267,50
37	15139	LED DIFUSO 10 un VERDE	LED DIFUSO 10 un VERDE Modelo 005-1106 Cor da luz Verde Potência 0 mW Materiais Plástico	PCT	750	R\$ 4,38	R\$ 3.285,00
38	15140	LED DIFUSOR 10 mm - AMARELO	ESPECIFICAÇÕES: APROXIMADAS - Tensão de alimentação: 2.3VDC - Luminosidade: 200~450 MCD - Corrente máxima: 20mA - Diâmetro do LED: 10mm - Comprimento com terminais: ~41mm - Peso unidade: 1,3g.	PCT	750	R\$ 5,69	R\$ 4.267,50
39	15166	MICRO VENTILADOR AZUL PARA MOTOR DC 130	Especificações: - Cor: Azul - Para motores de tensão 1-6VDC - Material: Plástico - Comprimento axial: 8mm - Diâmetro do eixo: 2mm - Dimensões aproximadas 50 x 50 x 10mm - Peso: 3g.	UND	375	R\$ 6,50	R\$ 2.437,50
40	15183	MINI BOMBA SUBMERSA	Especificações: Vedação com IP68 Utilização apenas com água. Tensão de operação: 3 A 6V DC Corrente em máxima eficiência: aproximadamente 200mA Elevação máxima: 1m Vazão: até 1,5 L/m Diâmetro da entrada: 3,3mm Diâmetro da saída: 4,5mm Dimensões: 43,5 x 23 x 30mm Impulsiona até 1,5 L/m	UND	75	R\$ 19,85	R\$ 1.488,75
41	15126	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS Dimensão mínimas 45mm x 34mm x 8,5mm Cor Branca, Acompanha 01 Protoboard 170 Pontos	UND	113	R\$ 4,20	R\$ 474,60
42	15217	MÓDULO BLUETOOTH HC 05	Modo mestre e escravo * Alimentação: 3,6 a 6VDC 50mA * Possui led indicativo de pareamento com outro dispositivo * Protocolo Bluetooth v2.0+EDR * Frequência 2,4GHz Banda ISM * Modulação GFSK * Dimensões: 3.7 X 1.7 X 0.4 cm (exceto pinos) * Peso aproximado: 4g	UND	75	R\$ 55,50	R\$ 4.162,50

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
43	15215	MÓDULO RELÉ 5V -1 CANAL	Tensão de operação: 5V DC (VCC e GND) Tensão de sinal: TTL - 5V DC (IN) - Corrente típica de operação: 15~20mA - O relé possui contato Normalmente Aberto e Normalmente Fechado - Capacidade do relé: 30 V DC e 10A ou 250V AC e 10A - Tempo de resposta: 5~10ms - Indicador LED de funcionamento - Dimensões: 43mm (L) x 17mm (C) x 19mm (H).	UND	113	R\$ 8,34	R\$ 942,42
44	15226	MÓDULO SENSOR DE CHAMAS	Sensor de chama infravermelho - Sensor de fogo - Receptor IR de alta sensibilidade - Ajuste da sensibilidade por trimpot - Compatível com Arduino, PIC, AVR, ARM, entre outros - Não deve ser colocado em contato direto com o fogo - Saída digital e analógica - Luz indicadora de alimentação - Possui perfuração para fixação. - Sensibilidade da onda: entre 760-1100nm (emitida pelo fogo) - Faixa de detecção: cerca de 60 graus - Temperatura de operação: - 25°C a 85°C - Alimentação: 3 - 5,5VDC - Dimensões (CxL): 36x16mm - Peso: 2,7g - Peso com embalagem: 3.3g.	UND	113	R\$ 7,84	R\$ 885,92
45	15225	MÓDULO SENSOR DE SOM	LM393 Tensão de Operação 3.3-5V DC Sensibilidade ajustável via potenciômetro Saída Digital Informação Fácil instalação Corrente de saída > 15mA GND Terra OUT Saída Digital VCC Tensão de Entrada 3.3-5V	UND	113	R\$ 5,89	R\$ 665,57
46	15192	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA	Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR - Faixa de medição de temperatura: 0° a 50°C - Alimentação: 3-5VDC (5,5VDC máximo) - Corrente: 200uA a 500mA, em stand-by de 100uA a 150 uA- Precisão de medição de umidade: ± 5,0% UR - Precisão de medição de temperatura: ± 2.0 °C - Tempo de resposta: 2 seg - Dimensões: 23 x 12 x 5mm	UND	188	R\$ 22,27	R\$ 4.186,76
47	15112	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO Especificações mínima:Tensão de alimentação recomendada: 4,5V Corrente em aberto: 190mA Corrente com máxima carga: 250mA Corrente de Stall: 1.2A @ 6V (0.6A @ 3V) Relação da caixa de redução: 48:1 Velocidade: 140RPM @ 4,5V sem carga Torque: 800 gf.cm	UND	188	R\$ 32,60	R\$ 6.128,80
48	15154	PILHA RECARREGAVEL AA 2500 mah c/4	Número de baterias 4 AA (necessita de baterias) Composição das células da bateria Níquel-ferro Capacidade da bateria 2500	UND	75	R\$ 97,15	R\$ 7.286,25

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
49	15146	Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino	Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino: Características Principais: - Microcontrolador: ATmega32u4 - aprox.Pinos Digitais: 20 pinos de entrada/saída de dados, com 7 pinos para saída PWM - aproximados. Entradas Analógicas: 12 canais de entrada analógica - Comunicação USB: Interface de comunicação USB embutida, permitindo simular dispositivos como mouse e teclado - Velocidade de Clock: 16 MHz.- Tensão Operacional: 5V - Tensão de Entrada: 7-12V (recomendado) aprox. - Memória Flash: 32 KB (ATmega32u4), com 4 KB utilizados pelo bootloader - SRAM: 2,5 KB (ATmega32u4) - EEPROM: 1 KB (ATmega32u4) aproximadamente	UND	57	R\$ 79,84	R\$ 4.550,88
50	15159	POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K	POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potência máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)	UND	375	R\$ 9,35	R\$ 3.506,25
51	15142	PROTOBOARD 830 PONTOS	PROTOBOARD 830 PONTOS Para terminais e condutores de 0,3 a 0,8 mm (20 a 29 AWG) Resistência de Isolamento 100MO min Tensão Máxima 500v AC por minuto Dimensões 165mm x 57mm x 10mm	UND	188	R\$ 26,88	R\$ 5.053,44
52	15157	RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm	RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm Especificações:- Resistência: 1K ohm - Potência: 1/4 W	PCT	750	R\$ 2,59	R\$ 1.942,50
53	15155	RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm	RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm Modelo 1/10w Unidades por kit 10 Outros Tolerância 1 %	UND	750	R\$ 2,59	R\$ 1.942,50
54	15150	RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 0hm	RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 Modelo 330R, Código do resistor 330R, Padrão: CR25 ±5% 1/4W Potência aproximada 250 mW Tolerância 5 % Material Carbono Tipo de montagem PTH	PCT	750	R\$ 2,59	R\$ 1.942,50

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
55	15833	Roda para Chassi Robo Omnidirecional	Roda Pneu Omnidirecional 80mm , Cor Amarelo Modelo: Roda Omnidirecional Composição: Plástico / Borracha Cor: Amarelo / Preto Tamanho: 80mm x 80mm x 40mm Peso: 50g	UND	188	R\$ 65,90	R\$ 12.389,20
56	15153	RODIZIO GIRAÓRIO RODA BOBA	Diâmetro da Roda aproximadamente: 30mm - Altura: 34mm - Peso: 32g	UND	113	R\$ 11,73	R\$ 1.325,49
57	15227	SENSOR DE GÁS MQ-02	Tensão de funcionamento: DC 5V - Sinal de Estimulação: aplicação de fumaça ou detecção de gás- Chip principal: LM393 - Sensor de gás: ZYMQ-2 - 2 vias de saída de sinal (saída analógica e digital TTL) - Dimensões (CxLxA): 3,5x2,2x2,2cm	UND	113	R\$ 38,45	R\$ 4.344,85
58	15158	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR Especificações: – Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potencia máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)	UND	300	R\$ 6,38	R\$ 1.914,00
59	15176	SENSOR DE OBSTÁCULO INFRAVERMELHO IR	Tipo de saída: Digital, 1 ou 0 - Nível lógico da saída quando obstáculo detectado: Nível lógico BAIXO - Circuito integrado controlador: LM393 - Ângulo de detecção: 35° - LEDs: Verde - Sensor ativado, Vermelho - Sensor alimentado - Conexão: Conector macho header 2.54mm (VCC, GND, Saída) - Dimensões Aprox: 32mm x 14mm	UND	75	R\$ 21,00	R\$ 1.575,00
60	15834	Sensor De Umidade Do Solo Capacitivo - para arduino	ESPECIFICAÇÕES: Modelo: HW-390 - CI Temporizador: TL555 - Regulador: 662K - Interface : Analógica - Tensão de funcionamento: 5V - Dimensões (CxLxE): 97x22x3mm - Peso total: 8,8g. ACOMPANHA: 01 - Sensor de umidade do solo Capacitivo. 01 - Jumper 3 vias para conexão.	UND	375	R\$ 22,98	R\$ 8.617,50
61	15214	SENSOR DHT 11	tensão de alimentação e sinal: 3,3 a 5 V Corrente durante a leitura: 1 mA Recomendado para leituras de umidade entre 5 a 95 % com precisão de 5 % Recomendado para leituras de temperatura entre -20 a 60 °C com precisão de ±2 °C Sampling rate de 0,5 Hz (a cada dois segundos) Tamanho (com as pernas): 24 mm x 13 mm x 6 mm Espaçamento entre os pinos: padrão 0.1	UND	188	R\$ 7,41	R\$ 1.393,08

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
62	15212	SENSOR ULTASSÔNICO HC - SR4	Tensão de Alimentação: 5VDC Corrente quiescente: < 2mA Corrente em funcionamento: 15mA Ângulo de medida: < 15° Distância de detecção: de 2cm a 400cm Resolução: 3mm Dimensões: 45mm x 20mm x 15mm Frequência ultrasônica: 40kHz	UND	75	R\$ 8,45	R\$ 633,75
63	15836	Servo Motor MG995 Metálico 360° Tower pro	especificações mínimas : Modelo: TowerPro MG995 - Tensão de operação: 4,8-7,2V - Tipo de Engrenagem: Metálica - Modulação: Analógica Velocidade de operação: 0,17seg/60graus (4,8V sem carga) - Velocidade de operação: 0,13seg/60graus (6,0V sem carga) - Torque: 13 kg.cm (4,8V) e 15 kg.cm (6,0V) - Faixa de Rotação: 180° - Tamanho cabo: 300mm - Dimensões: 40 x 19 x 43mm - Peso: 69g	UND	188	R\$ 50,24	R\$ 9.445,12
64	15145	SUPORTE/ SOQUETE PARA 4 PILHAS AA	características principais: é feito de material resistente, como plástico, e tem contatos metálicos que garantem a conexão elétrica com as pilhas. Ele é projetado para acomodar quatro pilhas AA de forma segura, permitindo que você conecte seus dispositivos facilmente. Além disso, costuma ter fios ou terminais para facilitar a conexão ao circuito ou aparelho que você deseja alimentar.	UND	113	R\$ 20,74	R\$ 2.343,62
65	15147	SUPORTE/SOQUETE PARA 2 PILHAS AA - KIT 10 PEÇAS	Material resistente: Normalmente feito de plástico durável e contatos metálicos que garantem uma boa condução elétrica. Capacidade para 2 pilhas AA: Cada suporte é projetado para acomodar duas pilhas AA de forma segura e firme. Conexões elétricas: Possui terminais ou fios que facilitam a conexão ao circuito ou dispositivo que será alimentado. Fácil instalação: Os suportes são simples de montar, com contatos que se encaixam facilmente nas pilhas. Versatilidade: Ideal para projetos eletrônicos, brinquedos, lanternas e outros dispositivos que utilizam pilhas AA. Kit com 10 peças: Perfeito para quem precisa de múltiplos suportes para diferentes projetos ou para reposição.	KIT	150	R\$ 36,11	R\$ 5.416,50
66	15228	TRANSISTOR TRIP 110	TRANSISTOR TRIP 110	UND	375	R\$ 7,64	R\$ 2.865,00
VALOR TOTAL DO LOTE 2							R\$ 181.404,05
Lote: 3							

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
1	15209	CABO ELETRONICA TIPO JACARE PCT/10	CABO ELETRONICA TIPO JACARE: CABO: COBRE, FIOS: SILICONE COM REVESTIMENTO DE ALTA FLEXIBILIDADE, NAS CORES PADRÃO DE SEGURANÇA. TAMANHO DO CABO: MINIMO DE 0,90CM	PCT	7	R\$ 173,30	R\$ 1.213,10
2	15211	CAIXA PLÁSTICA TIPO MALETA COM 3 GAVETAS	CAIXA PLÁSTICA PARA FERRAMENTAS TIPO MALETA COM 3 GAVETAS: EM PLÁSTICO MEDINDO APROXIMADAMENTE: A X L X P X C: 23 X 24 X 36 X 36. BANDEJAS FIXAS E ARTICULADAS COM DIVISÓRIA REMOVÍVEIS	UND	3	R\$ 72,97	R\$ 218,91
3	15827	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação e pensamento computacional na Educação Básica	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação em conformidade com a BNCC. O equipamento deverá permitir no mínimo programação em blocos tipo Scratch, Python e Swift, conexão via Wi-Fi e compatibilidade com sistemas Windows, macOS, Android e iOS. o drone deverá possuir câmera HD 720p, sensores de estabilidade (barômetro, giroscópio, IMU e sensor óptico de posição), proteções de hélice, duas baterias recarregáveis por unidade, carregador, kit de hélices sobressalentes 6 e controle por aplicativo oficial ou remoto compatível. 4 10 Filamento pla voolt 1	UND	7	R\$ 3.013,87	R\$ 21.097,09
4	540	FERRO DE SOLDAR 30W	FERRO DE SOLDAR 30W	UND	7	R\$ 43,28	R\$ 302,96
5	15174	FILAMENTO PLA VOOLT	Unidades por kit: 1. Material: PLA. Seu peso é de aproximadamente 1kg. O diâmetro do filamento é de aprox. 1.75mm. Temperatura mínima da cama quente de 50°C e máxima de 70°C. Margem de tolerância do diâmetro de 0.05mm.	UND	12	R\$ 130,90	R\$ 1.570,80

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
6	15829	Furadeira /parafusadeira elétrica	especificações mínimas : Tensão de alimentação: 220V ou 127V, conforme rede local.Potência mínima: 500 W.Velocidade variável: mínimo de 0 a 3.000 rpm.Reversível: sim (função de rotação direita e esquerda).Controle de velocidade: eletrônico, através do gatilho.Mandril: de 3/8" (10 mm) ou 1/2" (13 mm), com aperto rápido ou com chave.Capacidade de perfuração mínima:Madeira: até 25 mmAço: até 10 mmAlvenaria: até 10 mm.Modos de operação: perfuração e parafusamento.Empunhadura: ergonômica, com revestimento emborrachado antiderrapante.Peso máximo: 2,0 kg.Cabo de energia: comprimento mínimo de 1,5 metro.Nível de ruído: dentro dos limites estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.	UND	3	R\$ 225,62	R\$ 676,86
7	15826	Impressora 3D , com módulo AMS integrado para uso de múltiplas cores,	especificações mínimas : Área de impressão: 256 x 256 x 256 mm Extrusora: All Metal Bico: Aço inoxidável Velocidade máxima de impressão: 500 mm/s Aceleração máxima:> 10.000 mm/s² Temperatura máxima do Hotend: 300 °C Temperatura máxima da mesa: 100 °C Materiais compatíveis: PLA, TPU, PETG e PVA Materiais não recomendados: ABS, ASA, PC, PA, PET, polímero reforçado com fibra de carbono/vidro Tipo de mesa: Placa PEI Texturizada Câmera de monitoramento: Câmera com baixa taxa de quadros (até 1080P) Timelapse compatível Sensor de fim de filamento: Sim Sensor de medição do filamento: Sim Recuperação de perda de energia: Sim Sensor de emaranhado de filamento: Sim	UND	2	R\$ 5.906,90	R\$ 11.813,80
8	15210	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL: CHAVE COM CATRACA REVERSÍVEL, CABO ANATOMICO EMBORRACHADO. BITS: AÇO CROMADO. CONTENDO: 1 CHAVE T, 1 ADAPTADOR, SOQUETES E PONTAS: FENDA, PHILIPS, TORX, ALLEN, POZIDRIV. MINIMO DE 21 PEÇAS	CJ	7	R\$ 26,00	R\$ 182,00
9	15291	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS, Estilo da cabeça sextavada Material Aço inoxidável	KIT	7	R\$ 38,35	R\$ 268,45

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
10	15191	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM PCT/12 UNDS	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM: TECIDO EM MALHA PIGMENTADA, COM PIGMENTAÇÃO EM PVC, UNIFORME E RESISTENTE A LAVAGEM, ABRASÃO E CORTES, MATERIAL LEVE E FLEXÍVEL PARA AJUSTE DAS MÃOS, DESIGN CONFORTÁVEL PARA USO PROLONGADO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA EN 388.	PCT	3	R\$ 52,60	R\$ 157,80
11	15824	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W, acompanhada de rolo rotativo para gravação em superfícies cilíndricas, painel alveolar metálico tipo honeycomb e licença original do software LightBurn, destinada ao uso em laboratórios de robótica e prototipagem no âmbito de formações 8.115,60 8.115,60 5 inventivas e práticas educativas maker. O equipamento deverá possuir potência óptica real de 20 W, área útil mínima de gravação de 370 x 360 mm, expansível até 935 x 400 mm, com estrutura em alumínio nodizado, sistema automático de air assist, foco ajustável de 0,08 mm e precisão mínima de 0,005 mm. O conjunto deve incluir o rolo rotativo compatível com o modelo da máquina, o painel alveolar resistente ao calor e com área mínima de 400 x 400 mm, e a licença do software LightBurn válida por no mínimo 12 meses ou em caráter perpétuo, com código de ativação e suporte oficial + 30 placas de MDF de 3mm medindo 60x60.	UND	1	R\$ 10.550,28	R\$ 10.550,28
12	15831	Multímetro	O Multímetro é ideal para laboratórios, oficinas, bricolagem, uso doméstico, entre outros Auxilia o técnico nas medições, é portátil, com fusível de auto restauração, teste de linha viva, holster protetor, congelamento de leitura, desligamento automático e mudança de faixa manual Poderá realizar medições precisas de várias maneiras e em várias escalas, conta com suporte acoplado de mesa e devido ser um aparelho digital, possui LCD de 3 ½ dígitos com iluminação de fundo e bateria 9v e aviso (Beep) sonoro, resistor, transistores e diodos Alimentação: Bateria 9V (Inclusa), com indicação de bateria	UND	7	R\$ 56,10	R\$ 392,70

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
13	15177	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR: MATERIAL DE ALTA QUALIDADE COM ARMAÇÃO EM POLICARBONATO, LENTES UV, POLICARBONATO E INCOLOR PARA PERMITIR UMA VISÃO SEM DISTORÇÕES. RESISTENTE A IMPACTOS CONFORME NORMA ANSI Z.87.1/2003. PCT COM 20 UNDS	PCT	2	R\$ 68,00	R\$ 136,00
14	15832	Painel Para Ferramentas Grande 970x640x20 mm até 40 kg presto	Esoecificações mínimas : tamanho aproximado 970x640x20 mm , peso até 40 kg , Metálico Prático, leve e de simples fixação. Indicado para fixação e organização de ferramentas em geral. Composição: Metal	UND	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
15	15194	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE: APLICAÇÃO EM PLÁSTICO, MADEIRA, PAPEL, CERÂMICA ETC. COM HASTE DE APOIO, POTÊNCIA APROXIMADA: 20W, TENSÃO: 110V OU BIVOLT, DIAMENTRO DO BASTÃO: APROXIMADAMENTE 8MM, CERTIFICADA PELO INMETRO	UND	7	R\$ 68,55	R\$ 479,85
16	15830	tubo de soldar	SOLDA EM TUBO 4M Estanho para solda em tubo com 4 metros de comprimento, facilitando o uso e proporcionando maior quantidade de material Solda tipo S-10 da marca Western, garantindo qualidade e confiabilidade no processo de soldagem.	UND	7	R\$ 11,85	R\$ 82,95
TOTAL DO LOTE 3							R\$ 49.493,55
Lote: 4							
17	15137	ARDUINO UNO SMD + CABO USB	características: Pinos SDA e SCL adicionados próximos ao AREF. Dois outros pinos adicionados próximos ao RESET, o IOREF que permite aos shields se adaptarem à voltagem fornecida pela placa. Circuito de RESET mais robusto, Atmega 16U2 em substituição ao 8U2.	UND	62	R\$ 71,01	R\$ 4.402,62
18	15163	BATERIA DE LÍTIO CR 2032	- Modelo: CR 2032 - Voltagem aproximada : 3V - Também conhecida como pilha botão ou moeda - Dimensões aproximadas: Diâmetro 20.0 mm - Espessura/Altura 3.2mm - Peso: 3,30 g	UND	281	R\$ 8,77	R\$ 2.464,37

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
19	15160	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah capacidade 250 milliamp hours 9 volts quantidade de baterias 1 9v 2 9v 1 9v tensão reutilização Recarregável	UND	25	R\$ 47,50	R\$ 1.187,50
20	15144	BUZZER ATIVO 5 V	Tensão de operação 3,5 - 5V Tipo Beep contínuo Cor preto Diâmetro 12mm Altura 10mm	UND	62	R\$ 13,46	R\$ 834,52
21	15169	CARREGADOR DE PILHA /BATERIA AA/AAA/9V 100-240VAC 50/60 HZ 044-0070	- Incluso: 04 pilhas recarregável AA 2500-mAh. - Tamanho de bateria suportado: AA/AAA. - Quantidade de portos de carga: 4. - Capacidade de carga das baterias: 2500 mAh. - Tensão: 1,2V.	UND	6	R\$ 161,26	R\$ 967,56
22	15162	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS Modelo KCD1-101 ?Montagem em superfície Peso aproximado do produto ?50 g Dimensões aproximadas do produto ?4 x 4 x 2 cm 50 g	UND	125	R\$ 12,04	R\$ 1.505,00
23	15165	CHAVE TÁTIL PUSH-BUTTON - 6X6X5 pct c/ 10 unidades	Características principais Modelo KNH1S Tipo de interruptor Avalanca Outros Voltagem nominal 125V Corrente nominal 6 A Comprimento x Altura x Largura 3.7 cm x 2.6 cm x 1.3 cm Peso aproximado 1 g Quantidade de terminais 2 Com luz LED Não Com Wi-Fi Não Posições 2	PCT	125	R\$ 7,61	R\$ 951,25
24	15164	CLIP CONECTOR DE BATERIA 9 V SEM PLUG	- Modelo: Clip tipo I - Conector: Bateria 9V - Comprimento do cabo: 15cm	UND	125	R\$ 6,56	R\$ 820,00
25	15220	CONECTOR BORNE	Especificações técnicas Número de contatos 3 Tensão máxima de operação 300V Corrente máxima suportada 10A Distância entre os terminais (passo) 5mm Dimensões (sem os terminais) 15 x 10 x 12mm	UND	12	R\$ 2,36	R\$ 28,32
26	15213	CONECTOR DE BATERIA 9 V PLUG: PLUG P4	Características principais Modelo Adaptador para bateria 9V Outros Tipo de conector P4 Gênero do conector Macho Material de revestimento Plástico	UND	125	R\$ 2,86	R\$ 357,50
27	15143	DRIVE MOTOR PONTE H L298N	DRIVE MOTOR PONTE H L298N, CORRENTE LÓGICA APROX. 0 A 36A, TENSÃO DA LÓGICA APROX. 5V, TENSÃO DA OPERAÇÃO APROX. 4 A 35V, CORRENTE DE OPERAÇÃO APROX. 2 A OU 4A POR CANAL, MEDINDO APROX. 43X43X27MM, POTÊNCIA APROX. 25W	UND	62	R\$ 24,00	R\$ 1.488,00

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
28	15152	FITA ADESIVA COBRE	CARACTERÍSTICAS: Fita de cobre adesiva - 50mm (5 cm)de largura Ideal para blindagem e proteção de equipamentos, Possui um lado condutivo e aceita bem solda Blindagem de equipamentos e componentes Composição:Material: Cobre Largura: 50mm Espessura: 0,04mm	UND	25	R\$ 31,12	R\$ 778,00
29	15188	FONTE 9V 1ª BIVOLT	Voltagem de entrada: 110/220V Bivolt automática - Voltagem de saída: 9v - Amperagem: 1 AmperM- Conector(diâmetro): Plug P4 macho 2,1mm x 5,5mm - Polaridade de saída: positivo interno / negativo externo - Frequência: 47/64Hz - Potência Máxima: 9 Watts - Comprimento do cabo: 1,5m a 1,8m- Proteção Contra Curto Circuito e Sobre Carga	UND	6	R\$ 31,43	R\$ 188,58
30	15837	Kit BBC micro:bit e Acessórios - V2	especificações mínimas : microcontrolador Nordic nRF52833 ARM Cortex-M4F de 64MHz. Memória Flash: 512KB. RAM: 128KB.Conectividade sem fio: Bluetooth 5.0, rádio de 2,4GHz.Entradas e saídas: 25 pinos de entrada/saída, incluindo 3 pinos analógicos, 2 botões, LED de 5x5, alto-falante integrado, sensor de temperatura, acelerômetro e magnetômetro.Alimentação: 2 pilhas AAA ou fonte de alimentação de 5V (não inclusa).Interfaces: USB (Micro-B) para programação e alimentação, conectores de borda para expansão de hardware.Compatibilidade: Compatível com uma variedade de linguagens de programação, incluindo JavaScript, Python e Scratch.Dimensões da placa micro:bit V2: 52mm x 42mm x 11,7mm.Peso da placa micro:bit V2: 21 gramas.Aplicações do Kit BBC micro:bit V2 Go com Acessórios	UND	7	R\$ 375,01	R\$ 2.625,07
31	15132	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO - MACHO	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO -MACHO Unidades por kit: 40 Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico. Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico.	KIT	62	R\$ 6,27	R\$ 388,74
32	15136	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO- FEMEA	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO- FEMEA Kit com 40 Jumpers Macho/Femea, também conhecido como fio ou cabo. Excelente para montagem de projetos com rapidez	KIT	62	R\$ 5,69	R\$ 352,78

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
33	15131	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA Modelo Femea x Femea Unidades por kit 40 Outros Tipo de produto Conector Tipo de conector Fêmea X Fêmea Gênero do conector Fêmea X Fêmea Material de revestimento Femea X Femea Dispositivos compatíveis Arduino	KIT	62	R\$ 7,12	R\$ 441,44
34	15292	LED ALTO BRILHO - 5UN- VERMELHO	LED ALTO BRILHO - 5UN-VERMELHO Diâmetr 5mm , Luminosidade 5.000 mcd Longitude de onda 620K-635K Ângulo 25° Corrente máxima 20 mA Tensão de alimentação 3,0 VDC	PCT	250	R\$ 4,19	R\$ 1.047,50
35	15138	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho Brilho: 9000 mcd Tamanho Padrão: 5 mm Corrente Máxima: 20 mA	UND	125	R\$ 16,07	R\$ 2.008,75
36	15141	LED DIFUSO 10 mm - VERMELHO	LED difuso Vermelho de 10mm, ideal para utilizar em qualquer aplicação. Diâmetro: 10mm Cor: Vermelho Tensão: 2V Corrente: 20mA	PCT	250	R\$ 5,69	R\$ 1.422,50
37	15139	LED DIFUSO 10 un VERDE	LED DIFUSO 10 un VERDE Modelo 005-1106 Cor da luz Verde Potência 0 mW Materiais Plástico	PCT	250	R\$ 4,38	R\$ 1.095,00
38	15140	LED DIFUSOR 10 mm - AMARELO	ESPECIFICAÇÕES: APROXIMADAS - Tensão de alimentação: 2.3VDC - Luminosidade: 200~450 MCD - Corrente máxima: 20mA - Diâmetro do LED: 10mm - Comprimento com terminais: ~41mm - Peso unidade: 1,3g.	PCT	250	R\$ 5,69	R\$ 1.422,50
39	15166	MICRO VENTILADOR AZUL PARA MOTOR DC 130	Especificações: - Cor: Azul - Para motores de tensão 1-6VDC - Material: Plástico - Comprimento axial: 8mm - Diâmetro do eixo: 2mm - Dimensões aproximadas 50 x 50 x 10mm - Peso: 3g.	UND	125	R\$ 6,50	R\$ 812,50
40	15183	MINI BOMBA SUBMERSA	Especificações: Vedação com IP68 Utilização apenas com água. Tensão de operação: 3 A 6V DC Corrente em máxima eficiência: aproximadamente 200mA Elevação máxima: 1m Vazão: até 1,5 L/m Diâmetro da entrada: 3,3mm Diâmetro da saída: 4,5mm Dimensões: 43,5 x 23 x 30mm Impulsiona até 1,5 L/m	UND	25	R\$ 19,85	R\$ 496,25
41	15126	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS Dimensão mínimas 45mm x 34mm x 8,5mm Cor Branca, Acompanha 01 Protoboard 170 Pontos	UND	37	R\$ 4,20	R\$ 155,40

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
42	15217	MÓDULO BLUETOOTH HC 05	Modo mestre e escravo * Alimentação: 3,6 a 6VDC 50mA * Possui led indicativo de pareamento com outro dispositivo * Protocolo Bluetooth v2.0+EDR * Frequência 2,4GHz Banda ISM * Modulação GFSK * Dimensões: 3.7 X 1.7 X 0.4 cm (exceto pinos) * Peso aproximado: 4g	UND	25	R\$ 55,50	R\$ 1.387,50
43	15215	MÓDULO RELÉ 5V -1 CANAL	Tensão de operação: 5V DC (VCC e GND) Tensão de sinal: TTL - 5V DC (IN) - Corrente típica de operação: 15~20mA - O relé possui contato Normalmente Aberto e Normalmente Fechado - Capacidade do relé: 30 V DC e 10A ou 250V AC e 10A - Tempo de resposta: 5~10ms - Indicador LED de funcionamento - Dimensões: 43mm (L) x 17mm (C) x 19mm (H).	UND	37	R\$ 8,34	R\$ 308,58
44	15226	MÓDULO SENSOR DE CHAMAS	Sensor de chama infravermelho - Sensor de fogo - Receptor IR de alta sensibilidade - Ajuste da sensibilidade por trimpot - Compatível com Arduino, PIC, AVR, ARM, entre outros - Não deve ser colocado em contato direto com o fogo - Saída digital e analógica - Luz indicadora de alimentação - Possui perfuração para fixação. - Sensibilidade da onda: entre 760-1100nm (emitida pelo fogo) - Faixa de detecção: cerca de 60 graus - Temperatura de operação: - 25°C a 85°C - Alimentação: 3 - 5,5VDC - Dimensões (CxL): 36x16mm - Peso: 2,7g - Peso com embalagem: 3.3g.	UND	37	R\$ 7,84	R\$ 290,08
45	15225	MÓDULO SENSOR DE SOM	LM393 Tensão de Operação 3.3-5V DC Sensibilidade ajustável via potenciômetro Saída Digital Informação Fácil instalação Corrente de saída > 15mA GND Terra OUT Saída Digital VCC Tensão de Entrada 3.3-5V	UND	37	R\$ 5,89	R\$ 217,93
46	15192	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA	Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR - Faixa de medição de temperatura: 0° a 50°C - Alimentação: 3-5VDC (5,5VDC máximo) - Corrente: 200uA a 500mA, em stand-by de 100uA a 150 uA- Precisão de medição de umidade: ± 5,0% UR - Precisão de medição de temperatura: ± 2.0 °C - Tempo de resposta: 2 seg - Dimensões: 23 x 12 x 5mm	UND	62	R\$ 22,27	R\$ 1.380,74

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
47	15112	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO Especificações mínima: Tensão de alimentação recomendada: 4,5V Corrente em aberto: 190mA Corrente com máxima carga: 250mA Corrente de Stall: 1.2A @ 6V (0.6A @ 3V) Relação da caixa de redução: 48:1 Velocidade: 140RPM @ 4,5V sem carga Torque: 800 gf.cm	UND	62	R\$ 32,60	R\$ 2.021,20
48	15154	PILHA RECARREGAVEL AA 2500 mah c/4	Número de baterias 4 AA (necessita de baterias) Composição das células da bateria Níquel-ferro Capacidade da bateria 2500	UND	25	R\$ 97,15	R\$ 2.428,75
49	15146	Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino	Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino: Características Principais: - Microcontrolador: ATmega32u4 - aprox.Pinos Digitais: 20 pinos de entrada/saída de dados, com 7 pinos para saída PWM - aproximados. Entradas Analógicas: 12 canais de entrada analógica - Comunicação USB: Interface de comunicação USB embutida, permitindo simular dispositivos como mouse e teclado - Velocidade de Clock: 16 MHz.- Tensão Operacional: 5V - Tensão de Entrada: 7-12V (recomendado) aprox. - Memória Flash: 32 KB (ATmega32u4), com 4 KB utilizados pelo bootloader - SRAM: 2,5 KB (ATmega32u4) - EEPROM: 1 KB (ATmega32u4) aproximadamente	UND	18	R\$ 79,84	R\$ 1.437,12
50	15159	POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K	POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potencia máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)	UND	125	R\$ 9,35	R\$ 1.168,75
51	15142	PROTOBOARD 830 PONTOS	PROTOBOARD 830 PONTOS Para terminais e condutores de 0,3 a 0,8 mm (20 a 29 AWG) Resistência de Isolamento 100MO min Tensão Máxima 500v AC por minuto Dimensões 165mm x 57mm x 10mm	UND	62	R\$ 26,88	R\$ 1.666,56
52	15157	RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm	RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm Especificações:- Resistência: 1K ohm - Potência: 1/4 W	PCT	250	R\$ 2,59	R\$ 647,50

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
53	15155	RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm	RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm Modelo 1/10w Unidades por kit 10 Outros Tolerância 1 %	UND	250	R\$ 2,59	R\$ 647,50
54	15150	RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 0hm	RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 Modelo 330R, Código do resistor 330R, Padrão: CR25 ±5% 1/4W Potência aproximada 250 mW Tolerância 5 % Material Carbono Tipo de montagem PTH	PCT	250	R\$ 2,59	R\$ 647,50
55	15833	Roda para Chassi Robo Omnidirecional	Roda Pneu Omnidirecional 80mm , Cor Amarelo Modelo: Roda Omnidirecional Composição: Plástico / Borracha Cor: Amarelo / Preto Tamanho: 80mm x 80mm x 40mm Peso: 50g	UND	62	R\$ 65,90	R\$ 4.085,80
56	15153	RODIZIO GIRAÓRIO RODA BOBA	Diâmetro da Roda aproximadamente: 30mm - Altura: 34mm - Peso: 32g	UND	37	R\$ 11,73	R\$ 434,01
57	15227	SENSOR DE GÁS MQ-02	Tensão de funcionamento: DC 5V - Sinal de Estimulação: aplicação de fumaça ou detecção de gás- Chip principal: LM393 - Sensor de gás: ZYMQ- 2 - 2 vias de saída de sinal (saída analógica e digital TTL) - Dimensões (CxLxA): 3,5x2,2x2,2cm	UND	37	R\$ 38,45	R\$ 1.422,65
58	15158	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR Especificações: – Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potencia máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)	UND	100	R\$ 6,38	R\$ 638,00
59	15176	SENSOR DE OBSTÁCULO INFRAVERMELHO IR	Tipo de saída: Digital, 1 ou 0 - Nível lógico da saída quando obstáculo detectado: Nível lógico BAIXO - Circuito integrado controlador: LM393 - Ângulo de detecção: 35º - LEDs: Verde - Sensor ativado, Vermelho - Sensor alimentado - Conexão: Conector macho header 2.54mm (VCC, GND, Saída) - Dimensões Aprox: 32mm x 14mm	UND	25	R\$ 21,00	R\$ 525,00
60	15834	Sensor De Umidade Do Solo Capacitivo - para arduino	ESPECIFICAÇÕES: Modelo: HW-390 - CI Temporizador: TL555 - Regulador: 662K - Interface : Analógica - Tensão de funcionamento: 5V - Dimensões (CxLxE): 97x22x3mm - Peso total: 8,8g. ACOMPANHA: 01 - Sensor de umidade do solo Capacitivo. 01 - Jumper 3 vias para conexão.	UND	125	R\$ 22,98	R\$ 2.872,50

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
61	15214	SENSOR DHT 11	ensão de alimentação e sinal: 3,3 a 5 V Corrente durante a leitura: 1 mA Recomendado para leituras de umidade entre 5 a 95 % com precisão de 5 % Recomendado para leituras de temperatura entre -20 a 60 °C com precisão de ± 2 °C Sampling rate de 0,5 Hz (a cada dois segundos) Tamanho (com as pernas): 24 mm x 13 mm x 6 mm Espaçamento entre os pinos: padrão 0.1	UND	62	R\$ 7,41	R\$ 459,42
62	15212	SENSOR ULTASSÔNICO HC - SR4	Tensão de Alimentação: 5VDC Corrente quiescente: < 2mA Corrente em funcionamento: 15mA Ângulo de medida: < 15° Distância de detecção: de 2cm a 400cm Resolução: 3mm Dimensões: 45mm x 20mm x 15mm Frequência ultrasônica: 40kHz	UND	25	R\$ 8,45	R\$ 211,25
63	15836	Servo Motor MG995 Metálico 360° Tower pro	especificações mínimas : Modelo: TowerPro MG995 - Tensão de operação: 4,8-7,2V - Tipo de Engrenagem: Metálica - Modulação: Analógica Velocidade de operação: 0,17seg/60graus (4,8V sem carga) - Velocidade de operação: 0,13seg/60graus (6,0V sem carga) - Torque: 13 kg.cm (4,8V) e 15 kg.cm (6,0V) - Faixa de Rotação: 180° - Tamanho cabo: 300mm - Dimensões: 40 x 19 x 43mm - Peso: 69g	UND	62	R\$ 50,24	R\$ 3.114,88
64	15145	SUPORTE/ SOQUETE PARA 4 PILHAS AA	características principais: é feito de material resistente, como plástico, e tem contatos metálicos que garantem a conexão elétrica com as pilhas. Ele é projetado para acomodar quatro pilhas AA de forma segura, permitindo que você conecte seus dispositivos facilmente. Além disso, costuma ter fios ou terminais para facilitar a conexão ao circuito ou aparelho que você deseja alimentar.	UND	37	R\$ 20,74	R\$ 767,38

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Quantidade	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
65	15147	SUPORTE/SOQUETE PARA 2 PILHAS AA - KIT 10 PEÇAS	Material resistente: Normalmente feito de plástico durável e contatos metálicos que garantem uma boa condução elétrica. Capacidade para 2 pilhas AA: Cada suporte é projetado para acomodar duas pilhas AA de forma segura e firme. Conexões elétricas: Possui terminais ou fios que facilitam a conexão ao circuito ou dispositivo que será alimentado. Fácil instalação: Os suportes são simples de montar, com contatos que se encaixam facilmente nas pilhas. Versatilidade: Ideal para projetos eletrônicos, brinquedos, lanternas e outros dispositivos que utilizam pilhas AA. Kit com 10 peças: Perfeito para quem precisa de múltiplos suportes para diferentes projetos ou para reposição.	KIT	50	R\$ 36,11	R\$ 1.805,50
66	15228	TRANSISTOR TRIP 110	TRANSISTOR TRIP 110	UND	125	R\$ 7,64	R\$ 955,00
TOTAL DO LOTE 4							R\$ 59.782,75
VALOR TOTAL DOS LOTES							R\$ 470.189,05

2. Cota Principal

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Qtd. Ampla	Valor de Referência Unitário	Valor Total por item
Lote: 1							
1	15209	CABO ELETRONICA TIPO JACARE PCT/10	CABO ELETRONICA TIPO JACARE: CABO: COBRE, FIOS: SILICONE COM REVESTIMENTO DE ALTA FLEXIBILIDADE, NAS CORES PADRÃO DE SEGURANÇA. TAMANHO DO CABO: MINIMO DE 0,90CM	PCT	23	R\$ 173,30	R\$ 3.985,90
2	15211	CAIXA PLÁSTICA TIPO MALETA COM 3 GAVETAS	CAIXA PLÁSTICA PARA FERRAMENTAS TIPO MALETA COM 3 GAVETAS: EM PLÁSTICO MEDINDO APROXIMADAMENTE: A X L X P X C: 23 X 24 X 36 X 36. BANDEJAS FIXAS E ARTICULADAS COM DIVISÓRIA REMOVÍVEIS	UND	12	R\$ 72,97	R\$ 875,64

3	15827	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação e pensamento computacional na Educação Básica	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação em conformidade com a BNCC. O equipamento deverá permitir no mínimo programação em blocos tipo Scratch, Python e Swift, conexão via Wi-Fi e compatibilidade com sistemas Windows, macOS, Android e iOS. o drone deverá possuir câmera HD 720p, sensores de estabilidade (barômetro, giroscópio, IMU e sensor óptico de posição), proteções de hélice, duas baterias recarregáveis por unidade, carregador, kit de hélices sobressalentes 6 e controle por aplicativo oficial ou remoto compatível. 4 10 Filamento pla voolt 1	UND	23	R\$ 3.013,87	R\$ 69.319,01
4	540	FERRO DE SOLDAR 30W	FERRO DE SOLDAR 30W	UND	23	R\$ 43,28	R\$ 995,44
5	15174	FILAMENTO PLA VOOLT	Unidades por kit: 1. Material: PLA. Seu peso é de aproximadamente 1kg. O diâmetro do filamento é de aprox. 1.75mm. Temperatura mínima da cama quente de 50°C e máxima de 70°C. Margem de tolerância do diâmetro de 0.05mm.	UND	38	R\$ 130,90	R\$ 4.974,20
6	15829	Furadeira /parafusadeira elétrica	especificações mínimas : Tensão de alimentação: 220V ou 127V, conforme rede local.Potência mínima: 500 W.Velocidade variável: mínimo de 0 a 3.000 rpm.Reversível: sim (função de rotação direita e esquerda).Controle de velocidade: eletrônico, através do gatilho.Mandril: de 3/8" (10 mm) ou 1/2" (13 mm), com aperto rápido ou com chave.Capacidade de perfuração mínima:Madeira: até 25 mmAço: até 10 mmAlvenaria: até 10 mm.Modos de operação: perfuração e parafusamento.Empunhadura: ergonômica, com revestimento emborrachado antiderrapante.Peso máximo: 2,0 kg.Cabo de energia: comprimento mínimo de 1,5 metro.Nível de ruído: dentro dos limites estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.	UND	12	R\$ 225,62	R\$ 2.707,44

7	15826	Impressora 3D , com módulo AMS integrado para uso de múltiplas cores,	especificações mínimas : Área de impressão: 256 x 256 x 256 mm Extrusora: All Metal Bico: Aço inoxidável Velocidade máxima de impressão: 500 mm/s Aceleração máxima:> 10.000 mm/s² Temperatura máxima do Hotend: 300 °C Temperatura máxima da mesa: 100 °C Materiais compatíveis: PLA, TPU, PETG e PVA Materiais não recomendados: ABS, ASA, PC, PA, PET, polímero reforçado com fibra de carbono/vidro Tipo de mesa: Placa PEI Texturizada Câmera de monitoramento: Câmera com baixa taxa de quadros (até 1080P) Timelapse compatível Sensor de fim de filamento: Sim Sensor de medição do filamento: Sim Recuperação de perda de energia: Sim Sensor de emaranhado de filamento: Sim	UND	8	R\$ 5.906,90	R\$ 47.255,20
8	15210	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL: CHAVE COM CATRACA REVERSÍVEL, CABO ANATOMICO EMBORRACHADO. BITS: AÇO CROMADO. CONTEUDO: 1 CHAVE T, 1 ADAPTADOR, SOQUETES E PONTAS: FENDA, PHILIPS, TORX, ALLEN, POZIDRIV. MINIMO DE 21 PEÇAS	CJ	23	R\$ 26,00	R\$ 598,00
9	15291	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS, Estilo da cabeça sextavada Material Aço inoxidável	KIT	23	R\$ 38,35	R\$ 882,05
10	15191	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM PCT/12 UNDS	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM: TECIDO EM MALHA PIGMENTADA, COM PIGMENTAÇÃO EM PVC, UNIFORME E RESISTENTE A LAVAGEM, ABRASÃO E CORTES, MATERIAL LEVE E FLEXIVEL PARA AJUSTE DAS MÃOS, DESIGN CONFORTÁVEL PARA USO PROLONGADO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA EN 388.	PCT	12	R\$ 52,60	R\$ 631,20

11	15824	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W, acompanhada de rolo rotativo para gravação em superfícies cilíndricas, painel alveolar metálico tipo honeycomb e licença original do software LightBurn, destinada ao uso em laboratórios de robótica e prototipagem no âmbito de formações 8.115,60 8.115,60 5 inventivas e práticas educativas maker. O equipamento deverá possuir potência óptica real de 20 W, área útil mínima de gravação de 370 x 360 mm, expansível até 935 x 400 mm, com estrutura em alumínio nodizado, sistema automático de air assist, foco ajustável de 0,08 mm e precisão mínima de 0,005 mm. O conjunto deve incluir o rolo rotativo compatível com o modelo da máquina, o painel alveolar resistente ao calor e com área mínima de 400 x 400 mm, e a licença do software LightBurn válida por no mínimo 12 meses ou em caráter perpétuo, com código de ativação e suporte oficial + 30 placas de MDF de 3mm medindo 60x60.	UND	4	R\$ 10.550,28	R\$ 42.201,12
12	15831	Multímetro	O Multímetro é ideal para laboratórios, oficinas, bricolagem, uso doméstico, entre outros Auxilia o técnico nas medições , é portátil, com fusível de auto restauração, teste de linha viva, holster protetor, congelamento de leitura, desligamento automático e mudança de faixa manual Poderá realizar medições precisas de várias maneiras e em várias escalas, conta com suporte acoplado de mesa e devido ser um aparelho digital, possui LCD de 3 ½ dígitos com iluminação de fundo e bateria 9v e aviso (Beep) sonoro , resistor, transistores e diodos Alimentação: Bateria 9V (Inclusa), com indicação de bateria	UND	23	R\$ 56,10	R\$ 1.290,30
13	15177	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR: MATERIAL DE ALTA QUALIDADE COM ARMAÇÃO EM POLICARBONATO, LENTES UV,POLICARBONATO E INCOLOR PARA PERMITIR UMA VISÃO SEM DISTORÇÕES. RESISTENTE A IMPACTOS CONFORME NORMA ANSI Z.87.1/2003. PCT COM 20 UNDS	PCT	8	R\$ 68,00	R\$ 544,00

14	15832	Painel Para Ferramentas Grande 970x640x20 mm até 40 kg presto	Esoecificações mínimas : tamanho aproximado 970x640x20 mm , peso até 40 kg , Metálico Prático, leve e de simples fixação. Indicado para fixação e organização de ferramentas em geral. Composição: Metal	UND	4	R\$ 350,00	R\$ 1.400,00
15	15194	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE: APLICAÇÃO EM PLÁSTICO, MADEIRA, PAPEL, CERÂMICA ETC. COM HASTE DE APOIO, POTÊNCIA APROXIMADA: 20W, TENSÃO: 110V OU BIVOLT, DIAMETRO DO BASTÃO: APROXIMADAMENTE 8MM, CERTIFICADA PELO INMETRO	UND	23	R\$ 68,55	R\$ 1.576,65
16	15830	tubo de soldar	SOLDA EM TUBO 4M Estanho para solda em tubo com 4 metros de comprimento, facilitando o uso e proporcionando maior quantidade de material Solda tipo S-10 da marca Western, garantindo qualidade e confiabilidade no processo de soldagem.	UND	23	R\$ 11,85	R\$ 272,55
VALOR TOTAL DO LOTE 1							R\$ 179.508,70
Lote: 2							
17	15137	ARDUINO UNO SMD + CABO USB	características: Pinos SDA e SCL adicionados próximos ao AREF. Dois outros pinos adicionados próximos ao RESET, o IOREF que permite aos shields se adaptarem à voltagem fornecida pela placa. Circuito de RESET mais robusto, Atmega 16U2 em substituição ao 8U2.	UND	188	R\$ 71,01	R\$ 13.349,88
18	15163	BATERIA DE LÍTIO CR 2032	- Modelo: CR 2032 - Voltagem aproximada : 3V - Também conhecida como pilha botão ou moeda - Dimensões aproximadas: Diâmetro 20.0 mm - Espessura/Altura 3.2mm - Peso: 3,30 g	UND	844	R\$ 8,77	R\$ 7.401,88
19	15160	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah capacidade 250 milliamp hours 9 volts quantidade de baterias 1 9v 2 9v 1 9v tensão reutilização Recarregável	UND	75	R\$ 47,50	R\$ 3.562,50
20	15144	BUZZER ATIVO 5 V	Tensão de operação 3,5 - 5V Tipo Beep contínuo Cor preto Diâmetro 12mm Altura 10mm	UND	188	R\$ 13,46	R\$ 2.530,48
21	15169	CARREGADOR DE PILHA /BATERIA AA/AAA/9V 100-240VAC 50/60 HZ 044-0070	- Incluso: 04 pilhas recarregável AA 2500-mAh. - Tamanho de bateria suportado: AA/AAA. - Quantidade de portos de carga: 4. - Capacidade de carga das baterias: 2500 mAh. - Tensão: 1,2V.	UND	19	R\$ 161,26	R\$ 3.063,94

22	15162	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS Modelo KCD1-101 ?Montagem em superfície Peso aproximado do produto ?50 g Dimensões aproximadas do produto ?4 x 4 x 2 cm 50 g	UND	375	R\$ 12,04	R\$ 4.515,00
23	15165	CHAVE TÁTIL PUSH-BUTTON - 6X6X5 pct c/ 10 unidades	Características principais Modelo KNH1S Tipo de interruptor Avalanca Outros Voltagem nominal 125V Corrente nominal 6 A Comprimento x Altura x Largura 3.7 cm x 2.6 cm x 1.3 cm Peso aproximado 1 g Quantidade de terminais 2 Com luz LED Não Com Wi-Fi Não Posições 2	PCT	375	R\$ 7,61	R\$ 2.853,75
24	15164	CLIP CONECTOR DE BATERIA 9 V SEM PLUG	– Modelo: Clip tipo I – Conector: Bateria 9V – Comprimento do cabo: 15cm	UND	375	R\$ 6,56	R\$ 2.460,00
25	15220	CONECTOR BORNE	Especificações técnicas Número de contatos 3 Tensão máxima de operação 300V Corrente máxima suportada 10A Distância entre os terminais (passo) 5mm Dimensões (sem os terminais) 15 x 10 x 12mm	UND	38	R\$ 2,36	R\$ 89,68
26	15213	CONECTOR DE BATERIA 9 V PLUG: PLUG P4	Características principais Modelo Adaptador para bateria 9V Outros Tipo de conector P4 Gênero do conector Macho Material de revestimento Plástico	UND	375	R\$ 2,86	R\$ 1.072,50
27	15143	DRIVE MOTOR PONTE H L298N	DRIVE MOTOR PONTE H L298N, CORRENTE LÓGICA APROX. 0 A 36A, TENSÃO DA LÓGICA APROX. 5V, TENSÃO DA OPERAÇÃO APROX. 4 A 35V, CORRENTE DE OPERAÇÃO APROX. 2 A OU 4A POR CANAL, MEDINDO APROX. 43X43X27MM, POTÊNCIA APROX. 25W	UND	188	R\$ 24,00	R\$ 4.512,00
28	15152	FITA ADESIVA COBRE	CARACTERÍSTICAS: Fita de cobre adesiva - 50mm (5 cm)de largura Ideal para blindagem e proteção de equipamentos, Possui um lado condutivo e aceita bem solda Blindagem de equipamentos e componentes Composição:Material: Cobre Largura: 50mm Espessura: 0,04mm	UND	75	R\$ 31,12	R\$ 2.334,00
29	15188	FONTE 9V 1ª BIVOLT	Voltagem de entrada: 110/220V Bivolt automática - Voltagem de saída: 9v - Amperagem: 1 AmperM- Conector(diâmetro): Plug P4 macho 2,1mm x 5,5mm - Polaridade de saída: positivo interno / negativo externo - Frequência: 47/64Hz - Potência Máxima: 9 Watts - Comprimento do cabo: 1,5m a 1,8m- Proteção Contra Curto Circuito e Sobre Carga	UND	19	R\$ 31,43	R\$ 597,17

30	15837	Kit BBC micro:bit e Acessórios - V2	especificações mínimas : microcontrolador Nordic nRF52833 ARM Cortex-M4F de 64MHz. Memória Flash: 512KB. RAM: 128KB. Conectividade sem fio: Bluetooth 5.0, rádio de 2,4GHz. Entradas e saídas: 25 pinos de entrada/saída, incluindo 3 pinos analógicos, 2 botões, LED de 5x5, alto-falante integrado, sensor de temperatura, acelerômetro e magnetômetro. Alimentação: 2 pilhas AAA ou fonte de alimentação de 5V (não inclusa). Interfaces: USB (Micro-B) para programação e alimentação, conectores de borda para expansão de hardware. Compatibilidade: Compatível com uma variedade de linguagens de programação, incluindo JavaScript, Python e Scratch. Dimensões da placa micro:bit V2: 52mm x 42mm x 11,7mm. Peso da placa micro:bit V2: 21 gramas. Aplicações do Kit BBC micro:bit V2 Go com Acessórios	UND	23	R\$ 375,01	R\$ 8.625,23
31	15132	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO - MACHO	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO - MACHO Unidades por kit: 40 Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico. Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico.	KIT	188	R\$ 6,27	R\$ 1.178,76
32	15136	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO- FEMEA	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO- FEMEA Kit com 40 Jumpers Macho/Femea, também conhecido como fio ou cabo. Excelente para montagem de projetos com rapidez	KIT	188	R\$ 5,69	R\$ 1.069,72
33	15131	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA Modelo Femea x Femea Unidades por kit 40 Outros Tipo de produto Conector Tipo de conector Fêmea X Fêmea Gênero do conector Fêmea X Fêmea Material de revestimento Femea X Femea Dispositivos compatíveis Arduino	KIT	188	R\$ 7,12	R\$ 1.338,56
34	15292	LED ALTO BRILHO - 5UN- VERMELHO	LED ALTO BRILHO - 5UN- VERMELHO Diâmetro 5mm , Luminosidade 5.000 mcd , Longitude de onda 620K-635K Ângulo 25º Corrente máxima 20 mA Tensão de alimentação 3,0 VDC	PCT	750	R\$ 4,19	R\$ 3.142,50
35	15138	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho Brilho: 9000 mcd Tamanho Padrão: 5 mm Corrente Máxima: 20 mA	UND	375	R\$ 16,07	R\$ 6.026,25

36	15141	LED DIFUSO 10 mm - VERMELHO	LED difuso Vermelho de 10mm, ideal para utilizar em qualquer aplicação. Diâmetro: 10mm Cor: Vermelho Tensão: 2V Corrente: 20mA	PCT	750	R\$ 5,69	R\$ 4.267,50
37	15139	LED DIFUSO 10 un VERDE	LED DIFUSO 10 un VERDE Modelo 005-1106 Cor da luz Verde Potência 0 mW Materiais Plástico	PCT	750	R\$ 4,38	R\$ 3.285,00
38	15140	LED DIFUSOR 10 mm - AMARELO	ESPECIFICAÇÕES: APROXIMADAS - Tensão de alimentação: 2.3VDC - Luminosidade: 200~450 MCD - Corrente máxima: 20mA - Diâmetro do LED: 10mm - Comprimento com terminais: ~41mm - Peso unidade: 1,3g.	PCT	750	R\$ 5,69	R\$ 4.267,50
39	15166	MICRO VENTILADOR AZUL PARA MOTOR DC 130	Especificações: - Cor: Azul - Para motores de tensão 1-6VDC - Material: Plástico - Comprimento axial: 8mm - Diâmetro do eixo: 2mm - Dimensões aproximadas 50 x 50 x 10mm - Peso: 3g.	UND	375	R\$ 6,50	R\$ 2.437,50
40	15183	MINI BOMBA SUBMERSA	Especificações: Vedação com IP68 Utilização apenas com água. Tensão de operação: 3 A 6V DC Corrente em máxima eficiência: aproximadamente 200mA Elevação máxima: 1m Vazão: até 1,5 L/m Diâmetro da entrada: 3,3mm Diâmetro da saída: 4,5mm Dimensões: 43,5 x 23 x 30mm Impulsiona até 1,5 L/m	UND	75	R\$ 19,85	R\$ 1.488,75
41	15126	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS Dimensão mínimas 45mm x 34mm x 8,5mm Cor Branca, Acompanha 01 Protoboard 170 Pontos	UND	113	R\$ 4,20	R\$ 474,60
42	15217	MÓDULO BLUETOOTH HC 05	Modo mestre e escravo * Alimentação: 3,6 a 6VDC 50mA * Possui led indicativo de pareamento com outro dispositivo * Protocolo Bluetooth v2.0+EDR * Frequência 2,4GHz Banda ISM * Modulação GFSK * Dimensões: 3.7 X 1.7 X 0.4 cm (exceto pinos) * Peso aproximado: 4g	UND	75	R\$ 55,50	R\$ 4.162,50
43	15215	MÓDULO RELÉ 5V -1 CANAL	Tensão de operação: 5V DC (VCC e GND) Tensão de sinal: TTL - 5V DC (IN) - Corrente típica de operação: 15~20mA - O relé possui contato Normalmente Aberto e Normalmente Fechado - Capacidade do relé: 30 V DC e 10A ou 250V AC e 10A - Tempo de resposta: 5~10ms - Indicador LED de funcionamento - Dimensões: 43mm (L) x 17mm (C) x 19mm (H).	UND	113	R\$ 8,34	R\$ 942,42

44	15226	MÓDULO SENSOR DE CHAMAS	Sensor de chama infravermelho - Sensor de fogo - Receptor IR de alta sensibilidade - Ajuste da sensibilidade por trimpot - Compatível com Arduino, PIC, AVR, ARM, entre outros - Não deve ser colocado em contato direto com o fogo - Saída digital e analógica - Luz indicadora de alimentação - Possui perfuração para fixação. - Sensibilidade da onda: entre 760-1100nm (emitida pelo fogo) - Faixa de detecção: cerca de 60 graus - Temperatura de operação: - 25°C a 85°C - Alimentação: 3 - 5,5VDC - Dimensões (CxL): 36x16mm - Peso: 2,7g - Peso com embalagem: 3.3g.	UND	113	R\$ 7,84	R\$ 885,92
45	15225	MÓDULO SENSOR DE SOM	LM393 Tensão de Operação 3,3-5V DC Sensibilidade ajustável via potenciômetro Saída Digital Informação Fácil instalação Corrente de saída > 15mA GND Terra OUT Saída Digital VCC Tensão de Entrada 3,3-5V	UND	113	R\$ 5,89	R\$ 665,57
46	15192	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA	Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR - Faixa de medição de temperatura: 0° a 50°C - Alimentação: 3-5VDC (5,5VDC máximo) - Corrente: 200uA a 500mA, em stand-by de 100uA a 150 uA- Precisão de medição de umidade: ± 5,0% UR - Precisão de medição de temperatura: ± 2.0 °C - Tempo de resposta: 2 seg - Dimensões: 23 x 12 x 5mm	UND	188	R\$ 22,27	R\$ 4.186,76
47	15112	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO Especificações mínima: Tensão de alimentação recomendada: 4,5V Corrente em aberto: 190mA Corrente com máxima carga: 250mA Corrente de Stall: 1.2A @ 6V (0.6A @ 3V) Relação da caixa de redução: 48:1 Velocidade: 140RPM @ 4,5V sem carga Torque: 800 gf.cm	UND	188	R\$ 32,60	R\$ 6.128,80
48	15154	PILHA RECARREGAVEL AA 2500 mah c/4	Número de baterias 4 AA (necessita de baterias) Composição das células da bateria Níquel-ferro Capacidade da bateria 2500	UND	75	R\$ 97,15	R\$ 7.286,25

49	15146	Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino	<p>Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino: Características Principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microcontrolador: ATmega32u4 - aprox. Pinos Digitais: 20 pinos de entrada/saída de dados, com 7 pinos para saída PWM - aproximados. Entradas Analógicas: 12 canais de entrada analógica - Comunicação USB: Interface de comunicação USB embutida, permitindo simular dispositivos como mouse e teclado - Velocidade de Clock: 16 MHz.- - Tensão Operacional: 5V - Tensão de Entrada: 7-12V (recomendado) aprox. - Memória Flash: 32 KB (ATmega32u4), com 4 KB utilizados pelo bootloader - SRAM: 2,5 KB (ATmega32u4) - EEPROM: 1 KB (ATmega32u4) aproximadamente 	UND	57	R\$ 79,84	R\$ 4.550,88
50	15159	POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K	<p>POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potencia máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)</p>	UND	375	R\$ 9,35	R\$ 3.506,25
51	15142	PROTOBOARD 830 PONTOS	<p>PROTOBOARD 830 PONTOS Para terminais e condutores de 0,3 a 0,8 mm (20 a 29 AWG) Resistência de Isolamento 100MO min Tensão Máxima 500v AC por minuto Dimensões 165mm x 57mm x 10mm</p>	UND	188	R\$ 26,88	R\$ 5.053,44
52	15157	RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm	<p>RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm Especificações:- Resistência: 1K ohm - Potência: 1/4 W</p>	PCT	750	R\$ 2,59	R\$ 1.942,50
53	15155	RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm	<p>RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm Modelo 1/10w Unidades por kit 10 Outros Tolerância 1 %</p>	UND	750	R\$ 2,59	R\$ 1.942,50
54	15150	RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 0hm	<p>RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 Modelo 330R, Código do resistor 330R, Padrão: CR25 ±5% 1/4W Potência aproximada 250 mW Tolerância 5 % Material Carbono Tipo de montagem PTH</p>	PCT	750	R\$ 2,59	R\$ 1.942,50
55	15833	Roda para Chassi Robo Omnidirecional	<p>Roda Pneu Omnidirecional 80mm , Cor Amarelo Modelo: Roda Omnidirecional Composição: Plástico / Borracha Cor: Amarelo / Preto Tamanho: 80mm x 80mm x 40mm Peso: 50g</p>	UND	188	R\$ 65,90	R\$ 12.389,20
56	15153	RODIZIO GIRAÓRIO RODA BOBA	<p>Diâmetro da Roda aproximadamente: 30mm - Altura: 34mm - Peso: 32g</p>	UND	113	R\$ 11,73	R\$ 1.325,49

57	15227	SENSOR DE GÁS MQ-02	Tensão de funcionamento: DC 5V - Sinal de Estimulação: aplicação de fumaça ou detecção de gás- Chip principal: LM393 - Sensor de gás: ZYM-Q-2 - 2 vias de saída de sinal (saída analógica e digital TTL) - Dimensões (CxLxA): 3,5x2,2x2,2cm	UND	113	R\$ 38,45	R\$ 4.344,85
58	15158	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR Especificações: – Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potencia máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)	UND	300	R\$ 6,38	R\$ 1.914,00
59	15176	SENSOR DE OBSTÁCULO INFRAVERMELHO IR	Tipo de saída: Digital, 1 ou 0 - Nível lógico da saída quando obstáculo detectado: Nível lógico BAIXO - Circuito integrado controlador: LM393 - Ângulo de detecção: 35° - LEDs: Verde - Sensor ativado, Vermelho - Sensor alimentado - Conexão: Conector macho header 2.54mm (VCC, GND, Saída) - Dimensões Aprox: 32mm x 14mm	UND	75	R\$ 21,00	R\$ 1.575,00
60	15834	Sensor De Umidade Do Solo Capacitivo - para arduino	ESPECIFICAÇÕES: Modelo: HW-390 - CI Temporizador: TL555 - Regulador: 662K - Interface : Analógica - Tensão de funcionamento: 5V - Dimensões (CxLxE): 97x22x3mm - Peso total: 8,8g. ACOMPANHA: 01 - Sensor de umidade do solo Capacitivo. 01 - Jumper 3 vias para conexão.	UND	375	R\$ 22,98	R\$ 8.617,50
61	15214	SENSOR DHT 11	ensão de alimentação e sinal: 3,3 a 5 V Corrente durante a leitura: 1 mA Recomendado para leituras de umidade entre 5 a 95 % com precisão de 5 % Recomendado para leituras de temperatura entre -20 a 60 °C com precisão de ±2 °C Sampling rate de 0,5 Hz (a cada dois segundos) Tamanho (com as pernas): 24 mm x 13 mm x 6 mm Espaçamento entre os pinos: padrão 0.1	UND	188	R\$ 7,41	R\$ 1.393,08
62	15212	SENSOR ULTASSÔNICO HC - SR4	Tensão de Alimentação: 5VDC Corrente quiescente: < 2mA Corrente em funcionamento: 15mA Ângulo de medida: < 15° Distância de detecção: de 2cm a 400cm Resolução: 3mm Dimensões: 45mm x 20mm x 15mm Frequência ultrasônica: 40kHz	UND	75	R\$ 8,45	R\$ 633,75

63	15836	Servo Motor MG995 Metálico 360° Tower pro	especificações mínimas : Modelo: TowerPro MG995 - Tensão de operação: 4,8-7,2V - Tipo de Engrenagem: Metálica - Modulação: Analógica Velocidade de operação: 0,17seg/60graus (4,8V sem carga) - Velocidade de operação: 0,13seg/60graus (6,0V sem carga) - Torque: 13 kg.cm (4,8V) e 15 kg.cm (6,0V) - Faixa de Rotação: 180° - Tamanho cabo: 300mm - Dimensões: 40 x 19 x 43mm - Peso: 69g	UND	188	R\$ 50,24	R\$ 9.445,12
64	15145	SUPORTE/ SOQUETE PARA 4 PILHAS AA	características principais: é feito de material resistente, como plástico, e tem contatos metálicos que garantem a conexão elétrica com as pilhas. Ele é projetado para acomodar quatro pilhas AA de forma segura, permitindo que você conecte seus dispositivos facilmente. Além disso, costuma ter fios ou terminais para facilitar a conexão ao circuito ou aparelho que você deseja alimentar.	UND	113	R\$ 20,74	R\$ 2.343,62
65	15147	SUPORTE/SOQUETE PARA 2 PILHAS AA - KIT 10 PEÇAS	Material resistente: Normalmente feito de plástico durável e contatos metálicos que garantem uma boa condução elétrica. Capacidade para 2 pilhas AA: Cada suporte é projetado para acomodar duas pilhas AA de forma segura e firme. Conexões elétricas: Possui terminais ou fios que facilitam a conexão ao circuito ou dispositivo que será alimentado. Fácil instalação: Os suportes são simples de montar, com contatos que se encaixam facilmente nas pilhas. Versatilidade: Ideal para projetos eletrônicos, brinquedos, lanternas e outros dispositivos que utilizam pilhas AA. Kit com 10 peças: Perfeito para quem precisa de múltiplos suportes para diferentes projetos ou para reposição.	KIT	150	R\$ 36,11	R\$ 5.416,50
66	15228	TRANSISTOR TRIP 110	TRANSISTOR TRIP 110	UND	375	R\$ 7,64	R\$ 2.865,00
VALOR TOTAL DO LOTE 2							R\$ 181.404,05

3. 25% da principal

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Qtd. EPP/ME	Valor de Referência Unitário	Valor total por item
Lote: 3							
1	15209	CABO ELETRONICA TIPO JACARE PCT/10	CABO ELETRONICA TIPO JACARE: CABO: COBRE, FIOS: SILICONE COM REVESTIMENTO DE ALTA FLEXIBILIDADE, NAS CORES PADRÃO DE SEGURANÇA. TAMANHO DO CABO: MINIMO DE 0,90CM	PCT	7	R\$ 173,30	R\$ 1.213,10

2	15211	CAIXA PLÁSTICA TIPO MALETA COM 3 GAVETAS	CAIXA PLÁSTICA PARA FERRAMENTAS TIPO MALETA COM 3 GAVETAS: EM PLÁSTICO MEDINDO APROXIMADAMENTE: A X L X P X C: 23 X 24 X 36 X 36. BANDEJAS FIXAS E ARTICULADAS COM DIVISÓRIA REMOVÍVEIS	UND	3	R\$ 72,97	R\$ 218,91
3	15827	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação e pensamento computacional na Educação Básica	Drone educacional destinado a atividades pedagógicas de programação em conformidade com a BNCC. O equipamento deverá permitir no mínimo programação em blocos tipo Scratch, Python e Swift, conexão via Wi-Fi e compatibilidade com sistemas Windows, macOS, Android e iOS. o drone deverá possuir câmera HD 720p, sensores de estabilidade (barômetro, giroscópio, IMU e sensor óptico de posição), proteções de hélice, duas baterias recarregáveis por unidade, carregador, kit de hélices sobressalentes 6 e controle por aplicativo oficial ou remoto compatível. 4 10 Filamento pla voolt 1	UND	7	R\$ 3.013,87	R\$ 21.097,09
4	540	FERRO DE SOLDAR 30W	FERRO DE SOLDAR 30W	UND	7	R\$ 43,28	R\$ 302,96
5	15174	FILAMENTO PLA VOOLT	Unidades por kit: 1. Material: PLA. Seu peso é de aproximadamente 1kg. O diâmetro do filamento é de aprox. 1.75mm. Temperatura mínima da cama quente de 50°C e máxima de 70°C. Margem de tolerância do diâmetro de 0.05mm.	UND	12	R\$ 130,90	R\$ 1.570,80
6	15829	Furadeira /parafusadeira elétrica	especificações mínimas : Tensão de alimentação: 220V ou 127V, conforme rede local.Potência mínima: 500 W.Velocidade variável: mínimo de 0 a 3.000 rpm.Reversível: sim (função de rotação direita e esquerda).Controle de velocidade: eletrônico, através do gatilho.Mandril: de 3/8" (10 mm) ou 1/2" (13 mm), com aperto rápido ou com chave.Capacidade de perfuração mínima:Madeira: até 25 mmAço: até 10 mmAlvenaria: até 10 mm.Modos de operação: perfuração e parafusamento.Empunhadura: ergonômica, com revestimento emborrachado antiderrapante.Peso máximo: 2,0 kg.Cabo de energia: comprimento mínimo de 1,5 metro.Nível de ruído: dentro dos limites estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.	UND	3	R\$ 225,62	R\$ 676,86

7	15826	Impressora 3D , com módulo AMS integrado para uso de múltiplas cores,	especificações mínimas : Área de impressão: 256 x 256 x 256 mm Extrusora: All Metal Bico: Aço inoxidável Velocidade máxima de impressão: 500 mm/s Aceleração máxima:> 10.000 mm/s² Temperatura máxima do Hotend: 300 °C Temperatura máxima da mesa: 100 °C Materiais compatíveis: PLA, TPU, PETG e PVA Materiais não recomendados: ABS, ASA, PC, PA, PET, polímero reforçado com fibra de carbono/vidro Tipo de mesa: Placa PEI Texturizada Câmera de monitoramento: Câmera com baixa taxa de quadros (até 1080P) Timelapse compatível Sensor de fim de filamento: Sim Sensor de medição do filamento: Sim Recuperação de perda de energia: Sim Sensor de emaranhado de filamento: Sim	UND	2	R\$ 5.906,90	R\$ 11.813,80
8	15210	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL	JOGO DE CHAVE INTERCAMBIÁVEL: CHAVE COM CATRACA REVERSÍVEL, CABO ANATOMICO EMBORRACHADO. BITS: AÇO CROMADO. CONTENDO: 1 CHAVE T, 1 ADAPTADOR, SOQUETES E PONTAS: FENDA, PHILIPS, TORX, ALLEN, POZIDRIV. MINIMO DE 21 PEÇAS	CJ	7	R\$ 26,00	R\$ 182,00
9	15291	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS	KIT JOGO DE CHAVES COM 6 PEÇAS, Estilo da cabeça sextavada Material Aço inoxidável	KIT	7	R\$ 38,35	R\$ 268,45
10	15191	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM PCT/12 UNDS	LUVA MALHA PIGMENTADA PRETA VIDRO MADEIRA JARDIM: TECIDO EM MALHA PIGMENTADA, COM PIGMENTAÇÃO EM PVC, UNIFORME E RESISTENTE A LAVAGEM, ABRASÃO E CORTES, MATERIAL LEVE E FLEXIVEL PARA AJUSTE DAS MÃOS, DESIGN CONFORTÁVEL PARA USO PROLONGADO CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA EN 388.	PCT	3	R\$ 52,60	R\$ 157,80

11	15824	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W	Máquina de gravação e corte a laser de alta precisão, modelo SCULPFUN S30 Pro Max 20 W, acompanhada de rolo rotativo para gravação em superfícies cilíndricas, painel alveolar metálico tipo honeycomb e licença original do software LightBurn, destinada ao uso em laboratórios de robótica e prototipagem no âmbito de formações 8.115,60 8.115,60 5 inventivas e práticas educativas maker. O equipamento deverá possuir potência óptica real de 20 W, área útil mínima de gravação de 370 x 360 mm, expansível até 935 x 400 mm, com estrutura em alumínio nodizado, sistema automático de air assist, foco ajustável de 0,08 mm e precisão mínima de 0,005 mm. O conjunto deve incluir o rolo rotativo compatível com o modelo da máquina, o painel alveolar resistente ao calor e com área mínima de 400 x 400 mm, e a licença do software LightBurn válidapor no mínimo 12 meses ou em caráter perpétuo, com código de ativação e suporte oficial + 30 placas de MDF de 3mm medindo 60x60.	UND	1	R\$ 10.550,28	R\$ 10.550,28
12	15831	Multímetro	O Multímetro é ideal para laboratórios, oficinas, bricolagem, uso doméstico, entre outros Auxilia o técnico nas medições , é portátil, com fusível de auto restauração, teste de linha viva, holster protetor, congelamento de leitura, desligamento automático e mudança de faixa manual Poderá realizar medições precisas de várias maneiras e em várias escalas, conta com suporte acoplado de mesa e devido ser um aparelho digital, possui LCD de 3 ½ dígitos com iluminação de fundo e bateria 9v e aviso (Beep) sonoro , resistor, transistores e diodos Alimentação: Bateria 9V (Inclusa), com indicação de bateria	UND	7	R\$ 56,10	R\$ 392,70
13	15177	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR	OCULOS PROTEÇÃO DE SEGURANÇA TIPO LEOPARDO LENTES INCOLOR: MATERIAL DE ALTA QUALIDADE COM ARMAÇÃO EM POLICARBONATO, LENTES UV,POLICARBONATO E INCOLOR PARA PERMITIR UMA VISÃO SEM DISTORÇÕES. RESISTENTE A IMPACTOS CONFORME NORMA ANSI Z.87.1/2003. PCT COM 20 UNDS	PCT	2	R\$ 68,00	R\$ 136,00

14	15832	Painel Para Ferramentas Grande 970x640x20 mm até 40 kg presto	Esoecificações mínimas : tamanho aproximado 970x640x20 mm , peso até 40 kg , Metálico Prático, leve e de simples fixação. Indicado para fixação e organização de ferramentas em geral. Composição: Metal	UND	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
15	15194	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE	PISTOLA ELETRICA PARA COLA QUENTE: APLICAÇÃO EM PLÁSTICO, MADEIRA, PAPEL, CERÂMICA ETC. COM HASTE DE APOIO, POTÊNCIA APROXIMADA: 20W, TENSÃO: 110V OU BIVOLT, DIAMETRO DO BASTÃO: APROXIMADAMENTE 8MM, CERTIFICADA PELO INMETRO	UND	7	R\$ 68,55	R\$ 479,85
16	15830	tubo de soldar	SOLDA EM TUBO 4M Estanho para solda em tubo com 4 metros de comprimento, facilitando o uso e proporcionando maior quantidade de material Solda tipo S-10 da marca Western, garantindo qualidade e confiabilidade no processo de soldagem.	UND	7	R\$ 11,85	R\$ 82,95
TOTAL DO LOTE 3							R\$ 49.493,55
Lote: 4							
17	15137	ARDUINO UNO SMD + CABO USB	características: Pinos SDA e SCL adicionados próximos ao AREF. Dois outros pinos adicionados próximos ao RESET, o IOREF que permite aos shields se adaptarem à voltagem fornecida pela placa. Circuito de RESET mais robusto, Atmega 16U2 em substituição ao 8U2.	UND	62	R\$ 71,01	R\$ 4.402,62
18	15163	BATERIA DE LÍTIO CR 2032	- Modelo: CR 2032 - Voltagem aproximada : 3V - Também conhecida como pilha botão ou moeda - Dimensões aproximadas: Diâmetro 20.0 mm - Espessura/Altura 3.2mm - Peso: 3,30 g	UND	281	R\$ 8,77	R\$ 2.464,37
19	15160	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah	BATERIA RECARREGÁVEL 9V 250m Ah capacidade 250 milliamp hours 9 volts quantidade de baterias 1 9v 2 9v 1 9v tensão reutilização Recarregável	UND	25	R\$ 47,50	R\$ 1.187,50
20	15144	BUZZER ATIVO 5 V	Tensão de operação 3,5 - 5V Tipo Beep contínuo Cor preto Diâmetro 12mm Altura 10mm	UND	62	R\$ 13,46	R\$ 834,52
21	15169	CARREGADOR DE PILHA /BATERIA AA/AAA/9V 100-240VAC 50/60 HZ 044-0070	- Incluso: 04 pilhas recarregável AA 2500-mAh. - Tamanho de bateria suportado: AA/AAA. - Quantidade de portas de carga: 4. - Capacidade de carga das baterias: 2500 mAh. - Tensão: 1,2V.	UND	6	R\$ 161,26	R\$ 967,56

22	15162	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS	CHAVE GANGORRA KCD1-101 2 TERMINAIS Modelo KCD1-101 ?Montagem em superfície Peso aproximado do produto ?50 g Dimensões aproximadas do produto ?4 x 4 x 2 cm 50 g	UND	125	R\$ 12,04	R\$ 1.505,00
23	15165	CHAVE TÁTIL PUSH-BUTTON - 6X6X5 pct c/ 10 unidades	Características principais Modelo KNH1S Tipo de interruptor Avalanica Outros Voltagem nominal 125V Corrente nominal 6 A Comprimento x Altura x Largura 3.7 cm x 2.6 cm x 1.3 cm Peso aproximado 1 g Quantidade de terminais 2 Com luz LED Não Com Wi-Fi Não Posições 2	PCT	125	R\$ 7,61	R\$ 951,25
24	15164	CLIP CONECTOR DE BATERIA 9 V SEM PLUG	– Modelo: Clip tipo I – Conector: Bateria 9V – Comprimento do cabo: 15cm	UND	125	R\$ 6,56	R\$ 820,00
25	15220	CONECTOR BORNE	Especificações técnicas Número de contatos 3 Tensão máxima de operação 300V Corrente máxima suportada 10A Distância entre os terminais (passo) 5mm Dimensões (sem os terminais) 15 x 10 x 12mm	UND	12	R\$ 2,36	R\$ 28,32
26	15213	CONECTOR DE BATERIA 9 V PLUG: PLUG P4	Características principais Modelo Adaptador para bateria 9V Outros Tipo de conector P4 Gênero do conector Macho Material de revestimento Plástico	UND	125	R\$ 2,86	R\$ 357,50
27	15143	DRIVE MOTOR PONTE H L298N	DRIVE MOTOR PONTE H L298N, CORRENTE LÓGICA APROX. 0 A 36A, TENSÃO DA LÓGICA APROX. 5V, TENSÃO DA OPERAÇÃO APROX. 4 A 35V, CORRENTE DE OPERAÇÃO APROX. 2 A OU 4A POR CANAL, MEDINDO APROX. 43X43X27MM , POTÊNCIA APROX. 25W	UND	62	R\$ 24,00	R\$ 1.488,00
28	15152	FITA ADESIVA COBRE	CARACTERÍSTICAS: Fita de cobre adesiva - 50mm (5 cm)de largura Ideal para blindagem e proteção de equipamentos, Possui um lado condutivo e aceita bem solda Blindagem de equipamentos e componentes Composição:Material: Cobre Largura: 50mm Espessura: 0,04mm	UND	25	R\$ 31,12	R\$ 778,00
29	15188	FONTE 9V 1ª BIVOLT	Voltagem de entrada: 110/220V Bivolt automática - Voltagem de saída: 9v - Amperagem: 1 AmperM- Conector(diâmetro): Plug P4 macho 2,1mm x 5,5mm - Polaridade de saída: positivo interno / negativo externo - Frequência: 47/64Hz - Potência Máxima: 9 Watts - Comprimento do cabo: 1,5m a 1,8m- Proteção Contra Curto Circuito e Sobre Carga	UND	6	R\$ 31,43	R\$ 188,58

30	15837	Kit BBC micro:bit e Acessórios - V2	especificações mínimas : microcontrolador Nordic nRF52833 ARM Cortex-M4F de 64MHz. Memória Flash: 512KB. RAM: 128KB. Conectividade sem fio: Bluetooth 5.0, rádio de 2,4GHz. Entradas e saídas: 25 pinos de entrada/saída, incluindo 3 pinos analógicos, 2 botões, LED de 5x5, alto-falante integrado, sensor de temperatura, acelerômetro e magnetômetro. Alimentação: 2 pilhas AAA ou fonte de alimentação de 5V (não inclusa). Interfaces: USB (Micro-B) para programação e alimentação, conectores de borda para expansão de hardware. Compatibilidade: Compatível com uma variedade de linguagens de programação, incluindo JavaScript, Python e Scratch. Dimensões da placa micro:bit V2: 52mm x 42mm x 11,7mm. Peso da placa micro:bit V2: 21 gramas. Aplicações do Kit BBC micro:bit V2 Go com Acessórios	UND	7	R\$ 375,01	R\$ 2.625,07
31	15132	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO - MACHO	KIT JUMPER X 10 CM TIPO: MACHO - MACHO Unidades por kit: 40 Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico. Unidades por kit: 1 O revestimento é fabricado em plástico.	KIT	62	R\$ 6,27	R\$ 388,74
32	15136	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO- FEMEA	KIT JUMPER X 10 PÇS TIPO : MACCO- FEMEA Kit com 40 Jumpers Macho/Femea, também conhecido como fio ou cabo. Excelente para montagem de projetos com rapidez	KIT	62	R\$ 5,69	R\$ 352,78
33	15131	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA	KIT JUMPER X10 PÇAS -10 CM TIPO - FEMEA-FEMEA Modelo Femea x Femea Unidades por kit 40 Outros Tipo de produto Conector Tipo de conector Fêmea X Fêmea Gênero do conector Fêmea X Fêmea Material de revestimento Femea X Femea Dispositivos compatíveis Arduino	KIT	62	R\$ 7,12	R\$ 441,44
34	15292	LED ALTO BRILHO - 5UN- VERMELHO	LED ALTO BRILHO - 5UN- VERMELHO Diâmetro 5mm , Luminosidade 5.000 mcd , Longitude de onda 620K-635K Ângulo 25º Corrente máxima 20 mA Tensão de alimentação 3,0 VDC	PCT	250	R\$ 4,19	R\$ 1.047,50
35	15138	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho	LED ALTO BRILHO 5 mm X 5 unidades cor vermelho Brilho: 9000 mcd Tamanho Padrão: 5 mm Corrente Máxima: 20 mA	UND	125	R\$ 16,07	R\$ 2.008,75

36	15141	LED DIFUSO 10 mm - VERMELHO	LED difuso Vermelho de 10mm, ideal para utilizar em qualquer aplicação. Diâmetro: 10mm Cor: Vermelho Tensão: 2V Corrente: 20mA	PCT	250	R\$ 5,69	R\$ 1.422,50
37	15139	LED DIFUSO 10 un VERDE	LED DIFUSO 10 un VERDE Modelo 005-1106 Cor da luz Verde Potência 0 mW Materiais Plástico	PCT	250	R\$ 4,38	R\$ 1.095,00
38	15140	LED DIFUSOR 10 mm - AMARELO	ESPECIFICAÇÕES: APROXIMADAS - Tensão de alimentação: 2.3VDC - Luminosidade: 200~450 MCD - Corrente máxima: 20mA - Diâmetro do LED: 10mm - Comprimento com terminais: ~41mm - Peso unidade: 1,3g.	PCT	250	R\$ 5,69	R\$ 1.422,50
39	15166	MICRO VENTILADOR AZUL PARA MOTOR DC 130	Especificações: - Cor: Azul - Para motores de tensão 1-6VDC - Material: Plástico - Comprimento axial: 8mm - Diâmetro do eixo: 2mm - Dimensões aproximadas 50 x 50 x 10mm - Peso: 3g.	UND	125	R\$ 6,50	R\$ 812,50
40	15183	MINI BOMBA SUBMERSA	Especificações: Vedação com IP68 Utilização apenas com água. Tensão de operação: 3 A 6V DC Corrente em máxima eficiência: aproximadamente 200mA Elevação máxima: 1m Vazão: até 1,5 L/m Diâmetro da entrada: 3,3mm Diâmetro da saída: 4,5mm Dimensões: 43,5 x 23 x 30mm Impulsiona até 1,5 L/m	UND	25	R\$ 19,85	R\$ 496,25
41	15126	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS	MINI PROTOBOARD COM 170 PONTOS Dimensão mínimas 45mm x 34mm x 8,5mm Cor Branca, Acompanha 01 Protoboard 170 Pontos	UND	37	R\$ 4,20	R\$ 155,40
42	15217	MÓDULO BLUETOOTH HC 05	Modo mestre e escravo * Alimentação: 3,6 a 6VDC 50mA * Possui led indicativo de pareamento com outro dispositivo * Protocolo Bluetooth v2.0+EDR * Frequência 2,4GHz Banda ISM * Modulação GFSK * Dimensões: 3.7 X 1.7 X 0.4 cm (exceto pinos) * Peso aproximado: 4g	UND	25	R\$ 55,50	R\$ 1.387,50
43	15215	MÓDULO RELÉ 5V -1 CANAL	Tensão de operação: 5V DC (VCC e GND) Tensão de sinal: TTL - 5V DC (IN) - Corrente típica de operação: 15~20mA - O relé possui contato Normalmente Aberto e Normalmente Fechado - Capacidade do relé: 30 V DC e 10A ou 250V AC e 10A - Tempo de resposta: 5~10ms - Indicador LED de funcionamento - Dimensões: 43mm (L) x 17mm (C) x 19mm (H).	UND	37	R\$ 8,34	R\$ 308,58

44	15226	MÓDULO SENSOR DE CHAMAS	Sensor de chama infravermelho - Sensor de fogo - Receptor IR de alta sensibilidade - Ajuste da sensibilidade por trimpot - Compatível com Arduino, PIC, AVR, ARM, entre outros - Não deve ser colocado em contato direto com o fogo - Saída digital e analógica - Luz indicadora de alimentação - Possui perfuração para fixação. - Sensibilidade da onda: entre 760-1100nm (emitida pelo fogo) - Faixa de detecção: cerca de 60 graus - Temperatura de operação: - 25°C a 85°C - Alimentação: 3 - 5,5VDC - Dimensões (CxL): 36x16mm - Peso: 2,7g - Peso com embalagem: 3.3g.	UND	37	R\$ 7,84	R\$ 290,08
45	15225	MÓDULO SENSOR DE SOM	LM393 Tensão de Operação 3.3-5V DC Sensibilidade ajustável via potenciômetro Saída Digital Informação Fácil instalação Corrente de saída > 15mA GND Terra OUT Saída Digital VCC Tensão de Entrada 3.3-5V	UND	37	R\$ 5,89	R\$ 217,93
46	15192	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA	Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR - Faixa de medição de temperatura: 0° a 50°C - Alimentação: 3-5VDC (5,5VDC máximo) - Corrente: 200uA a 500mA, em stand-by de 100uA a 150 uA- Precisão de medição de umidade: ± 5,0% UR - Precisão de medição de temperatura: ± 2.0 °C - Tempo de resposta: 2 seg - Dimensões: 23 x 12 x 5mm	UND	62	R\$ 22,27	R\$ 1.380,74
47	15112	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO	MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO Especificações mínima: Tensão de alimentação recomendada: 4,5V Corrente em aberto: 190mA Corrente com máxima carga: 250mA Corrente de Stall: 1.2A @ 6V (0.6A @ 3V) Relação da caixa de redução: 48:1 Velocidade: 140RPM @ 4,5V sem carga Torque: 800 gf.cm	UND	62	R\$ 32,60	R\$ 2.021,20
48	15154	PILHA RECARREGAVEL AA 2500 mah c/4	Número de baterias 4 AA (necessita de baterias) Composição das células da bateria Níquel-ferro Capacidade da bateria 2500	UND	25	R\$ 97,15	R\$ 2.428,75

49	15146	Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino	<p>Placa Leonardo R3 + Cabo USB para Arduino: Características Principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microcontrolador: ATmega32u4 - aprox. Pinos Digitais: 20 pinos de entrada/saída de dados, com 7 pinos para saída PWM - aproximados. Entradas Analógicas: 12 canais de entrada analógica - Comunicação USB: Interface de comunicação USB embutida, permitindo simular dispositivos como mouse e teclado - Velocidade de Clock: 16 MHz.- - Tensão Operacional: 5V - Tensão de Entrada: 7-12V (recomendado) aprox. - Memória Flash: 32 KB (ATmega32u4), com 4 KB utilizados pelo bootloader - SRAM: 2,5 KB (ATmega32u4) - EEPROM: 1 KB (ATmega32u4) aproximadamente 	UND	18	R\$ 79,84	R\$ 1.437,12
50	15159	POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K	<p>POTENCIÔMETRO LINEAR TIPO 10 K Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potencia máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)</p>	UND	125	R\$ 9,35	R\$ 1.168,75
51	15142	PROTOBOARD 830 PONTOS	<p>PROTOBOARD 830 PONTOS Para terminais e condutores de 0,3 a 0,8 mm (20 a 29 AWG) Resistência de Isolamento 100MO min Tensão Máxima 500v AC por minuto Dimensões 165mm x 57mm x 10mm</p>	UND	62	R\$ 26,88	R\$ 1.666,56
52	15157	RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm	<p>RESISTOR X 10 un RESISTÊNCIA : 1 K 0hm Especificações:- Resistência: 1K ohm - Potência: 1/4 W</p>	PCT	250	R\$ 2,59	R\$ 647,50
53	15155	RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm	<p>RESISTOR X 10un RESISTÊNCIA : 220 0hm Modelo 1/10w Unidades por kit 10 Outros Tolerância 1 %</p>	UND	250	R\$ 2,59	R\$ 647,50
54	15150	RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 0hm	<p>RESISTOR X 10un RESISTENCIA 330 Modelo 330R, Código do resistor 330R, Padrão: CR25 ±5% 1/4W Potência aproximada 250 mW Tolerância 5 % Material Carbono Tipo de montagem PTH</p>	PCT	250	R\$ 2,59	R\$ 647,50
55	15833	Roda para Chassi Robo Omnidirecional	<p>Roda Pneu Omnidirecional 80mm , Cor Amarelo Modelo: Roda Omnidirecional Composição: Plástico / Borracha Cor: Amarelo / Preto Tamanho: 80mm x 80mm x 40mm Peso: 50g</p>	UND	62	R\$ 65,90	R\$ 4.085,80
56	15153	RODIZIO GIRAÓRIO RODA BOBA	<p>Diâmetro da Roda aproximadamente: 30mm - Altura: 34mm - Peso: 32g</p>	UND	37	R\$ 11,73	R\$ 434,01

57	15227	SENSOR DE GÁS MQ-02	Tensão de funcionamento: DC 5V - Sinal de Estimulação: aplicação de fumaça ou detecção de gás- Chip principal: LM393 - Sensor de gás: ZYMQ-2 - 2 vias de saída de sinal (saída analógica e digital TTL) - Dimensões (CxLxA): 3,5x2,2x2,2cm	UND	37	R\$ 38,45	R\$ 1.422,65
58	15158	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR /FOTORESISTOR Especificações: – Modelo: GL5528 (datasheet) – Diâmetro: 5mm – Tensão máxima: 150VDC – Potencia máxima: 100mW – Tensão de operação: -30°C a 70°C – Espectro: 540nm – Comprimento com terminais: 32mm – Resistência no escuro: 1 MO (Lux 0) – Resistência na luz: 10-20 KO (Lux 10)	UND	100	R\$ 6,38	R\$ 638,00
59	15176	SENSOR DE OBSTÁCULO INFRAVERMELHO IR	Tipo de saída: Digital, 1 ou 0 - Nível lógico da saída quando obstáculo detectado: Nível lógico BAIXO - Circuito integrado controlador: LM393 - Ângulo de detecção: 35° - LEDs: Verde - Sensor ativado, Vermelho - Sensor alimentado - Conexão: Conector macho header 2.54mm (VCC, GND, Saída) - Dimensões Aprox: 32mm x 14mm	UND	25	R\$ 21,00	R\$ 525,00
60	15834	Sensor De Umidade Do Solo Capacitivo - para arduino	ESPECIFICAÇÕES: Modelo: HW-390 - CI Temporizador: TL555 - Regulador: 662K - Interface : Analógica - Tensão de funcionamento: 5V - Dimensões (CxLxE): 97x22x3mm - Peso total: 8,8g. ACOMPANHA: 01 - Sensor de umidade do solo Capacitivo. 01 - Jumper 3 vias para conexão.	UND	125	R\$ 22,98	R\$ 2.872,50
61	15214	SENSOR DHT 11	ensão de alimentação e sinal: 3,3 a 5 V Corrente durante a leitura: 1 mA Recomendado para leituras de umidade entre 5 a 95 % com precisão de 5 % Recomendado para leituras de temperatura entre -20 a 60 °C com precisão de ±2 °C Sampling rate de 0,5 Hz (a cada dois segundos) Tamanho (com as pernas): 24 mm x 13 mm x 6 mm Espaçamento entre os pinos: padrão 0.1	UND	62	R\$ 7,41	R\$ 459,42
62	15212	SENSOR ULTASSÔNICO HC - SR4	Tensão de Alimentação: 5VDC Corrente quiescente: < 2mA Corrente em funcionamento: 15mA Ângulo de medida: < 15° Distância de detecção: de 2cm a 400cm Resolução: 3mm Dimensões: 45mm x 20mm x 15mm Frequência ultrasônica: 40kHz	UND	25	R\$ 8,45	R\$ 211,25

63	15836	Servo Motor MG995 Metálico 360° Tower pro	especificações mínimas : Modelo: TowerPro MG995 - Tensão de operação: 4,8-7,2V - Tipo de Engrenagem: Metálica - Modulação: Analógica Velocidade de operação: 0,17seg/60graus (4,8V sem carga) - Velocidade de operação: 0,13seg/60graus (6,0V sem carga) - Torque: 13 kg.cm (4,8V) e 15 kg.cm (6,0V) - Faixa de Rotação: 180° - Tamanho cabo: 300mm - Dimensões: 40 x 19 x 43mm - Peso: 69g	UND	62	R\$ 50,24	R\$ 3.114,88
64	15145	SUPORTE/ SOQUETE PARA 4 PILHAS AA	características principais: é feito de material resistente, como plástico, e tem contatos metálicos que garantem a conexão elétrica com as pilhas. Ele é projetado para acomodar quatro pilhas AA de forma segura, permitindo que você conecte seus dispositivos facilmente. Além disso, costuma ter fios ou terminais para facilitar a conexão ao circuito ou aparelho que você deseja alimentar.	UND	37	R\$ 20,74	R\$ 767,38
65	15147	SUPORTE/SOQUETE PARA 2 PILHAS AA - KIT 10 PEÇAS	Material resistente: Normalmente feito de plástico durável e contatos metálicos que garantem uma boa condução elétrica. Capacidade para 2 pilhas AA: Cada suporte é projetado para acomodar duas pilhas AA de forma segura e firme. Conexões elétricas: Possui terminais ou fios que facilitam a conexão ao circuito ou dispositivo que será alimentado. Fácil instalação: Os suportes são simples de montar, com contatos que se encaixam facilmente nas pilhas. Versatilidade: Ideal para projetos eletrônicos, brinquedos, lanternas e outros dispositivos que utilizam pilhas AA. Kit com 10 peças: Perfeito para quem precisa de múltiplos suportes para diferentes projetos ou para reposição.	KIT	50	R\$ 36,11	R\$ 1.805,50
66	15228	TRANSISTOR TRIP 110	TRANSISTOR TRIP 110	UND	125	R\$ 7,64	R\$ 955,00
VALOR TOTAL DO LOTE 4							R\$ 59.782,75

ANEXO IV - Minuta de Termo de Contrato

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/XXXX

(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXXX/XXXX)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/XXXX, QUE
FAZEM ENTRE SI O (A)
.....
..... E

O(A), com sede no(a)
....., na cidade de, inscrito(a)
no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a)
....., doravante denominado CONTRATANTE, e o(a)
....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº
....., sediado(a) na, na cidade de
...../....., doravante designado CONTRATADO, neste ato
representado(a) por conforme (atos constitutivos da empresa ou
procuração apresentada nos autos), tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº
XXXXX/XXXX e em observância às disposições da **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, e demais
legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do(a) Pregão
Eletrônico nº XXXX/XXXX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de, nas
condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

I- O Termo de Referência;

II- O Edital da Licitação;

III- A Proposta do CONTRATADO;

IV- Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contados da data de assinatura, na forma do **artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021**.

I- O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de **R\$ XXXXXX (XXXXXXXXX)**.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, 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.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

I- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

II- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

III- Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

IV- Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

V- Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

VI- Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

VII- Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

VIII- Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.VIII.1. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

IX- Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis;

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

- I- prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- II- certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- III- certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;
- IV- Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- V- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitada da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo **Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008**;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (**Lei nº 8.078, de 1990**);
- 9.26. Comunicar ao 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.

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. As infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas nos **artigos de 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

- 12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
- 12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

I- Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

- 12.2.1.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- 12.2.1.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.4. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

12.5. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.6. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.7. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- I- Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- II- Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- III- Das indenizações e multas.

12.8. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

12.9. O CONTRATANTE poderá ainda:

- I- nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e
- II- nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do [inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021](#), reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

12.10. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

13.2. O CONTRATADO é obrigado 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.

13.3. 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.

13.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

13.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Ação:
- III. Fonte de Recursos:
- IV. Programa de Trabalho:
- V. Elemento de Despesa:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na **Lei nº 14.133, de 2021**, e demais normas federais aplicáveis 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no **art. 94 da Lei 14.133, de 2021**, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao **art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012**.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Nossa Senhora da Glória/SE, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme **art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021**.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do **CONTRATANTE**

Representante legal do **CONTRATADO**

ANEXO VI - Modelo de declaração para ME/EPP

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO
PORTE

(Obrigatória para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte)

PREGÃO ELETRÔNICO N° 001/2026 - PMG
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 011/2026 - PMG

[nome da empresa], [qualificação: tipo de sociedade (Ltda, S.A, etc.)], [endereço completo], inscrita no CNPJ sob o n.º [xxxx], neste ato representada pelo [cargo] [nome do representante legal], portador da Carteira de Identidade n.º [xxxx], inscrito no CPF sob o n.º [xxxx], DECLARA, sob as penalidades da lei, que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do art. 3º da Lei Complementar n.º 123 de 14 de dezembro de 2006 c/c art. 4º da Lei n.º 14.133/2021, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar n.º 123 de 14 de dezembro de 2006.

Declaro, para os fins do disposto no art. 4º da Lei n.º 14.133/2021, não ter celebrado contratos com a Administração Pública, no ano-calendário desta licitação, cuja soma ultrapasse o valor de R\$ 4.800.000,00. De tal modo, declaro ser:

() MICROEMPRESA - Receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00 e estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar n.º 123/06 c/c art. 4º da Lei n.º 14.133/2021.

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE - Receita bruta anual superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar n.º 123/06.

Observações:

- Esta declaração poderá ser preenchida somente pela licitante enquadrada como ME ou EPP, nos termos da LC 123, de 14 de dezembro de 2006;
- A não apresentação desta declaração será interpretada como não enquadramento da licitante como ME ou EPP, nos termos da LC n.º 123/2006, ou a opção pela não utilização do direito de tratamento diferenciado.
- Para efeitos de comprovação dos contratos celebrados no ano-calendário desta licitação junto à Administração Pública, apresento a seguinte lista logo abaixo:

Nome do Órgão	Vigência do Contrato	Valor total do Contrato
Valor total dos Contratos		R\$

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do LICITANTE