



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PIAUÍ - SEDUC-PI
GERÊNCIA DE PREGÃO E REGISTRO DE PREÇO - GPRP

Av. Pedro Freitas, S/N Centro Administrativo, Bloco D/F - Bairro São Pedro,
Teresina/PI, CEP 64018-900
Telefone: (86) 3216-3239 - <http://www.seduc.pi.gov.br/licitacoes> -
pregaoseducpi@gmail.com

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2023
Processo Administrativo n. 00011.034759/2022-81

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC/PI**, por meio da **Gerência de Pregão e Registro de Preço - GPRP**, sediada na Av. Pedro Freitas, S/N, Centro Administrativo, Blocos D e F, CEP 64018-900, realizará licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei Federal n. 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto Federal n. 7.174 de 12 de maio de 2010, do Decreto Federal nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto Federal nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Estadual n. 6.301, de 07 de janeiro de 2013, da Lei Estadual n. 6.735, de 23 de dezembro de 2015, que altera o art. 35, §§ 6 e 6-A da Lei Complementar Estadual n. 28, de 09 de junho de 2003, da Lei Estadual n. 7.482, de 18 de janeiro de 2021, do Decreto Estadual n. 15.093, de 21 de fevereiro de 2013, do Decreto Estadual n. 16.212, de 05 de outubro de 2015, **aplicando-se de forma subsidiária, além da legislação federal acima**, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data início de Acolhimento: 31/03/2023

Horário: 08h:00min

Data Abertura de propostas: 14/04/2023

Horário: 09h:00min

Data Rodada de Lances: 14/04/2023

Horário: 09h:00min

L o c a l : Portal de Compras do Governo Federal -
<https://www.gov.br/compras/pt-br>

Critério de Julgamento: menor preço por grupo (lote) único

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **Aquisição de Kit Robótica para laboratórios de 82 (oitenta e dois) escolas de ensino médio da rede estadual de ensino do Piauí**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será realizada em **grupo único, formado por 02 (dois) grandes itens, dos quais se subdividem em 160 (cento e sessenta) itens menores**, conforme tabelas constantes no **Termo de Referência (Anexo I)** e no **Anexo V - Modelo de Proposta de Preços**, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

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

1.4 O valor global previsto para a contratação é de **R\$ 13.886.290,00 (treze milhões, oitocentos e oitenta e seis mil e duzentos e noventa reais)**, sendo **R\$ 13.780.290,00 (treze milhões, setecentos e oitenta mil duzentos e noventa reais)** para material de consumo e **R\$ 106.000,00 (cento e seis mil reais)**, conforme **Tabela 1 e Tabela 2 constantes no Anexo V - Modelo de Proposta de Preços**.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria para os **exercícios de 2023**, na classificação abaixo:

Unidade Orçamentária: 14102 - Recursos para o Desenvolvimento da Educação Básica

Programa de Trabalho: 12.368.0002.1956 - Expansão e Melhoria da Educação Básica

Natureza: 33.90.30 - Material de Consumo e 44.90.52 - Equipamentos e Material Permanente

Fonte de Recursos: 544 - Recursos Precatórios do FUNDEF

PI: 1956

3. DO CREDENCIAMENTO

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

3.2 O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo

Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil.

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

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

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

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

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

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

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

4.1.2 Todos os itens são de ampla concorrência. Não terá participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123.

4.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1 Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2 Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3 Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4 Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5 Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6 Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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

4.2.8 Sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3 Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1 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;

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

4.3.1.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.3.2 Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

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

4.3.4 Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.3.5 Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.3.6 Que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.3.7 Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.3.8 Que o objeto é prestado por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.3.9 Que cumpre os requisitos do Decreto Federal n. 7.174, de 12 de maio de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.3.9.1 A assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

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

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

5.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que

constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

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

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

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

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

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

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

6.1.1 Valor unitário e total do item;

6.1.2 Marca;

6.1.3 Fabricante;

6.1.4 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

6.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada e a mesma deverá seguir o constante básico do Termo de Referência e não do CATMAT registrado no sistema eletrônico.

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

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

6.5 O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

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

6.6.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição;

ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

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

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

7.2.1 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante;

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

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

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

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

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

7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor total do grupo.

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

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

7.8 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "**aberto e fechado**", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.9 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de **15 (quinze) minutos**. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até **10 (dez) minutos**, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.10 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até **10% (dez por cento)** superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até **05 (cinco) minutos**, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.10.1 Não havendo pelo menos **03 (três)** ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de **03 (três)**, oferecer um lance final e fechado em até **05 (cinco) minutos**, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.11.1 Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de **03 (três)**, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até **05 (cinco) minutos**, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12 Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

7.13 Não serão aceitos **02 (dois) ou mais lances de mesmo valor**, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

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

7.15 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.16 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a **10 (dez) minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas **24 (vinte e quatro) horas** da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

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

7.19 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.20 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até **5% (cinco por cento)** acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.21 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de **05 (cinco) minutos** controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.22 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de **5% (cinco por cento)**, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.23 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e

empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.24 Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

7.24.1 Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

7.24.1.1 Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

7.24.1.2 Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

7.24.1.3 Bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

7.24.2 Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 7.24.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

7.24.3 Caso a preferência não seja exercida na forma do item 7.24.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 7.24.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 7.24.1.3 caso esse direito não seja exercido.

7.24.4 As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

7.25 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

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

7.26.1 Por empresas brasileiras;

7.26.2 Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

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

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

7.28.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser

acompanhada pelos demais licitantes.

7.28.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até **02 (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.

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

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

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

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

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

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

8.4 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

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

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

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

8.6 **O Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente**

amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de **10 (dez) dias úteis** contados da solicitação, conforme **item 18.4 do Termo de Referência**.

8.6.1 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes;

8.6.2 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema;

8.6.3 Serão avaliados os aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade estabelecidos na especificação técnica respectiva dos itens no Termo de Referência, tendo como base a Proposta de Preços da Empresa, Manual do Produto, Normas Brasileiras de Regulamentação e Certificações do Produto;

8.6.4 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada;

8.6.5 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência;

8.6.6 Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento;

8.6.7 Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no **prazo de 30 (trinta) dias**, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento;

8.6.8 Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

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

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

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

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

9. DA HABILITAÇÃO

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

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0:>);
- e) Cadastro de Impedidos de Contratar - TCE-PI (<https://sistemas.tce.pi.gov.br/EmissaoDeCertidoes/consultarCertidao.xhtml>);

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

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

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

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

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

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

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

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

9.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia

útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

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

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

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

9.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

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

9.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

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

9.8 Habilitação Jurídica:

9.8.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2 Em se tratando de Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

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

9.9 Regularidade fiscal e trabalhista:

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

9.9.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

9.9.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6 Prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7 Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual ou Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.10 Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.10.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta

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

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

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

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

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.10.3.1 As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a **01 (um)** em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar **patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11 Qualificação Técnica:

9.11.1 Para fins de qualificação técnico-operacional, a licitante deverá comprovar de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, contendo as seguintes características mínimas:

- a) Fornecimento de no mínimo 10% (dez por cento) do quantitativo do objeto;
- b) A licitante poderá apresentar tantos atestados de capacidade técnica quantos julgar necessários para comprovar que já forneceu objeto semelhante ao deste Termo de Referência, destacando-se a necessidade desses atestados demonstrarem que o interessado forneceu anteriormente, pelo menos, o quantitativo acima citado;
- c) Os atestados deverão dizer respeito a contratos executados;
- d) A exigência pela apresentação de atestados técnicos no percentual descrito se faz necessário para resguardar a administração pública no sentido de garantir a execução do contrato

e, conseqüentemente, atender as demandas da SEDUC-PI e tal exigência não compromete a competitividade do certame.

9.11.2 Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante;

9.11.3 Os atestados deverão referir-se a bens entregues no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

9.11.4 Para fins de qualificação técnico-profissional, a licitante apresentará declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso se sagre vencedora do certame, quando da assinatura do contrato, de que terá profissional técnico de robótica responsável pelo treinamento dos professores da rede estadual, sendo comprovado através dos seguintes documentos:

a) O sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social;

b) O administrador ou o diretor;

c) O empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);

d) O prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, com firma reconhecida em cartório ou através de certificado digital.

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

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

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

9.14 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

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

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

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

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

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

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

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

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **até 02 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 Ser redigida em língua portuguesa e assinada pelo representante legal da licitante;

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

10.1.3 Conter as especificações técnicas do(s) objeto(s), que deverão estar em conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência, sendo necessária a indicação de marca e modelo do referido(s) objeto(s);

10.1.4 Conter informações e dados da empresa e do representante legal;

10.1.5 Atender o prazo de vigência da proposta de 90 (noventa) dias

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

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

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

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

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

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

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

11. DOS RECURSOS

11.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no **mínimo de 30 (trinta) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

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

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

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

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

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

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

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

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

12.2.2 A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados

contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

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

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1 Será exigida garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, complementar à legal, conforme prazos mínimos e demais regras constantes do Termo de Referência.

16. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

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

16.2 O adjudicatário terá o prazo de **02 (dois) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2.1

senha), conforme procedimentos abaixo:

- a) Na coluna "Ações da Tela Controle de Acessos Externos", verificar os documentos disponibilizados para assinatura externa (símbolo "*caneta*"); documento disponibilizado para realizar a leitura do seu conteúdo;
- c) Estando de acordo com o conteúdo, clicar em "*caneta*", na coluna "Ações";
- d) Na janela "Assinatura de Documento", digitar a senha de acesso ao SEI e clicar no botão "Assinar".

<https://www.seduc.pi.gov.br/>, através da aba "**SEI Usuário Externo**", onde poderá preencher o seu cadastro, gerando login e senha, devendo ser enviado para o email **pregaoseducpi@gmail.com** os seguintes documentos:

- a) cujo preenchimento deverá ser feito pelo representante da empresa;
- b. Contrato social;
- c. Documento pessoais do representante da empresa (RG e CPF);
- d. Comprovante de endereço do representante.

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

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

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

16.3.2 A Contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

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

16.4 O prazo de vigência da contratação é conforme o Termo de Referência.

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

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

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

16.6 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

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

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

17.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

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

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

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

20. DO PAGAMENTO

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

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

21.1.1 Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.2 Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

21.1.3 Ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.4 Falhar ou fraudar na execução do contrato;

21.1.5 Comportar-se de modo inidôneo;

21.1.6 Cometer fraude fiscal;

21.1.7 Não mantiver a proposta.

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

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

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

21.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

21.4.2 Multa compensatória de **10% (dez por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até **02 (dois) anos**;

21.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com o Estado do Piauí e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até **05 (cinco) anos**.

21.4.4.1 A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.

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

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

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

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

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

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

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

21.10.1 Para fins de verificação da conduta da empresa licitante ou adjudicatária na ocorrência de qualquer infração administrativa, a SEDUC seguirá os procedimentos pela Instrução Normativa n. 2/2022, de 28 de abril de 2022, publicada no DOE-PI n. 82, de 02 de maio de 2022, págs. 15 a 18.

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

21.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

22 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

22.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **pregaoseducpi@gmail.com**, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço e também deverá ser protocolado por meio do Sistema Eletrônico de Informação (SEI), em substituição à abertura de novos processos físicos, conforme orientações:

a) Os particulares (pessoa física ou pessoa jurídica) que desejarem se utilizar do direito de petição, deverão apresentar documentos e/ou requerimentos em formato PDF através de mídia digital (CD ou pen-drive), que será utilizada pelo servidor no momento da protocolização e em seguida devolvida ao interessado juntamente com o número do processo que foi gerado;

b) Caso a documentação a ser protocolizada neste Órgão não exceda a 10 (dez) páginas, esta poderá ser recebida no seu formato original para conversão no formato PDF e registro do processo no SEI, sendo, posteriormente, devolvida ao interessado juntamente com o número do processo que foi gerado;

c) A Supervisão de Protocolo Geral deste Órgão disponibiliza o endereço eletrônico (**protocologeral@seduc.pi.gov.br**) para recebimento de documentos e/ou requerimentos em formato PDF, para abertura de processos no SEI, desde que possa ser confirmada a autenticidade do remetente/interessado;

d) As diligências e respostas que se fizerem necessárias nos processos administrativos previstos acima, serão formuladas, preferencialmente, através do SEI ou de endereço de e-mail, devendo o requerente/interessado fornecer o endereço correspondente no documento que dará início ao processo;

e) Quando houver impossibilidade técnica de digitalização de documentos, estes serão recebidos em sua forma original, sendo posteriormente registrados no SEI;

f) Fica vedada a abertura de processos no SEI utilizando-se de documentação ilegível.

22.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até **02 (dois) dias úteis** contados da data de recebimento da impugnação.

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

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

22.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

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

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

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

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

23.2 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.

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

23.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

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

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

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

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

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

23.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos **www.seduc.pi.gov.br/licitacoes** e **www.tce.pi.gov/licitacao**, sendo os autos do processo administrativo com vista franqueada aos interessados no endereço da SEDUC em horário e dias úteis, com informações a serem encaminhadas pelo e-mail **pregaoseducpi@gmail.com** e telefone **(086) 3216-3239**.

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

Anexo I - Termo de Referência

Anexo II - Estudo Técnico Preliminar

Anexo III - Minuta de Termo de Contrato

Anexo IV - Minuta de Ordem de Fornecimento

Anexo V - Modelo de Proposta de Preços

Teresina (PI), 27 de março de 2023

Leovidio Bezerra lima Neto
Gerente de Pregão e Registro de Preços
GPRP - SEDUC/PI



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 27/03/2023, às 09:59, conforme



horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7053602** e o código CRC **C1BD3A04**.

Processo SEI: **00011.034759/2022-81**

Documento SEI:
7053602



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 00011.034759/2022-81

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00011.034759/2022-81

AQUISIÇÃO DE KITS DE ROBÓTICA PARA ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO

UNIDADE REQUISITANTE: Secretaria de Estado da Educação do Piauí - SEDUC-PI

HISTÓRICO DE REVISÕES			
DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
14/06/2022	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Alberto Machado Vieira, Regina Célia Barbosa Monteiro Lopes
07/11/2022	1.1	Ajustes na primeira versão do documento	Alberto Machado Vieira, Regina Célia Barbosa Monteiro Lopes
23/11/2022	1.2	Ajustes na versão 1.1. do documento	Alberto Machado Vieira, Regina Célia Barbosa Monteiro Lopes
22/12/2022	1.3	Ajustes na versão 1.2. do documento	Alberto Machado Vieira, Regina Célia Barbosa Monteiro Lopes

1. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de Kit Robótica para laboratórios de 82 (oitenta e dois) escolas de ensino médio conforme prevista

na **Ação Orçamentária 14.102.12.368.0002.1956 - Expansão e Melhoria da Educação Básica**, visando garantir material de consumo para realização de suas atividades em práticas pedagógicas.

1.2. Objeto será licitado em lote único, conforme a seguir:

TABELA 01 - LOTE ÚNICO: Detalhamento do Kit de Robótica para Laboratórios com o seguinte quantitativo e especificação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO KIT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	Kit de Peças/Componentes de PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATÓRIOS DE ROBÓTICA Ensino Médio - com 4.500 (quatro mil e quinhentos) componentes/peças no mínimo. - Material de hardware (peças de estrutura e componentes eletrônicos). - Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio. Acompanha com Material de Apoio ao Aluno e Professor contendo no kit: - 240 livros de atividades p/ série, total mínimo 720 livros + 18 livros do professor c/ perguntas e respostas e lista de atividades.	Kit	82

TABELA 02 - Detalhamento do Kit de Peças/Componentes para os Laboratórios de Robótica (Item 01 - Tabela 01) com o seguinte quantitativo e especificação:

Nº	LOTE ÚNICO - DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES QUE FORMAM O KIT	QUANTIDADE POR KIT	QUANTIDADE DE KIT'S	QUANTIDADE TOTAL DA AQUISIÇÃO
1	MICROS CONTROLADORES CONTENDO: 1 4 entradas e saídas digitais; 6 entradas analógicas; 1 buzzer; 1 sensor de luz; 2 botões do tipo tático; 1 leitor IR para controle remoto; Placa de controle de motores integrados; Componentes on board, já soldado na placa tais como: Simulador de farol (semáforo) contendo um Led vermelho, um Led amarelo e um verde; 3 slots que possibilitem conectar Bluetooth, Painel LCD e Sensor; 1 conexão USB.	4	82	328
2	Dispositivo Buzzer com módulo de encapsulamento e cabos de conexão	4	82	328
3	Multi controladores lógicos que devem funcionar como um painel de controle central de onde é possível acionar motores, leds e outros atuadores. Como por exemplo, programar um robô seguidor de linha sem o uso de programação pelo computador, somente usando a lógica;	4	82	328
4	Controladores Joysticks com fio que permite controlar o projeto de robótica. Cada Joystick deve conter no mínimo oito sensores para envio do comando;	4	82	328
5	Fontes de Alimentação com botão liga e desliga e com conectores que permite o uso sensores e atuadores sem a necessidade de soldar;	4	82	328
6	Módulo LCD, através de uma impressão visual de texto em um painel LCD inserido no projeto, frases e mensagens programadas são transmitidas para o aluno facilitando o entendimento das etapas a serem executadas. Prático display LCD com 16 colunas e 02 linhas já vem pronto para utilização. Conta ainda com ajuste de contraste e barra de pinos de comunicação padrão para comunicação com os micro controladores;	4	82	328
7	Módulo de Comunicação Bluetooth, com o dispositivo Bluetooth é possível se comunicar com o projeto através dos dispositivos móveis como Smartphones e Tablets da	4	82	328

	plataforma Android. Com o uso de aplicativo no Android é possível enviar comandos para o seu projeto;				
8	Sensor de Captação das variações de temperatura no ambiente;	4	82	328	
9	Sensor de imã para Módulo com encapsulamento de proteção;	4	82	328	
10	Sensor de Luz 3.7 Infra Vermelho para captação de sinal;	4	82	328	
11	Sensores de obstáculo (Infra Vermelho);	4	82	328	
12	Sensores de toque 3.7;	8	82	656	
13	Sensor Ultrassônico	4	82	328	
14	Botões Ponte H 3.7;				4 82 328
15	Cabos extensores de duas vias 40 cm				16 82 1312
16	Cabos extensores de três vias 40 cm				8 82 656
17	Cabo de realimentação da placa de controle de motores;				8 82 656
18	Cabos Extensão dupla 2Mt;				16 82 1312
19	Cabo USB para Micro controlador 3.7 - 1Mt;				4 82 328
20	Circuito Hub distribuidor de energia;				12 82 984
21	Dispositivo Imã com Módulo com encapsulamento de proteção;				8 82 656
22	Placa INT;				12 82 984
23	Interruptores com Alimentação 3.7;				8 82 656
24	LED (inclui cor verde, vermelha e amarela);				16 82 1312
25	Motores de Baixa rotação e alto torque (Voltagem 1,5 a 6v DC / 100RPM);				8 82 656
26	Motor de Giro Polia com Pino;				8 82 656
27	Dispositivo de Malha fechada com sistema atuador, sensor e circuito de controle (Servo Motor);				4 82 328
28	Vigas 3D termoplástica de 2 furos amarela 13 x 13 mm;				32 82 2624
29	Vigas 3D termoplástica de 2 furos azul 13 x 13 mm				16 82 1312
30	Vigas 3D termoplástica de 2 furos preta 13 x 13 mm				16 82 1312
31	Vigas 3D termoplástica de 3 furos amarela 13 x 13 mm				16 82 1312
32	Vigas 3D termoplástica de 3 furos preta 13 x 13 mm				8 82 656
33	Vigas 3D termoplástica de 4 furos amarela 13 x 13 mm				32 82 2624
34	Vigas 3D termoplástica de 4 furos azul 13 x 13 mm				16 82 1312
35	Vigas 3D termoplástica de 4 furos preta 13 x 13 mm				16 82 1312
36	Vigas 3D termoplástica de 5 furos amarela 13 x 13 mm				40 82 3280
37	Vigas 3D termoplástica de 5 furos azul 13 x 13 mm				20 82 1640
38	Vigas 3D termoplástica de 5 furos preta 13 x 13 mm				16 82 1312
39	Vigas 3D termoplástica de 7 furos amarela 13 x 13 mm				44 82 3608
40	Vigas 3D termoplástica de 7 furos azul 13 x 13 mm				20 82 1640
41	Vigas 3D termoplástica de 7 furos preta 13 x 13 mm				24 82 1968
42	Barra Dupla Fileira Metálica 12 furos 153 mm				24 82 1968
43	Barra Dupla Fileira Metálica 15 furos 192 mm				20 82 1640
44	Barra Dupla Fileira Metálica 3 furos 36 mm				16 82 1312
45	Barra Dupla Fileira Metálica 5 furos 62 mm				24 82 1968
46	Barra Dupla Fileira Metálica 7 furos 88 mm				20 82 1640
47	Barra Metálica 11 furos 140 mm				24 82 1968
48	Barra Metálica 4 furos 49 mm				16 82 1312
49	Barra Metálica 5 furos 62 mm				40 82 3280
50	Barra Metálica 7 furos 88 mm				20 82 1640
51	Barra Metálica 8 furos 101 mm				16 82 1312
52	Barra Metálica 9 furos 114 mm				16 82 1312
53	Barra Plástica Preta 7 furos 88 mm				16 82 1312
54	Barra Simples 11 furos 140 mm				36 82 2952
55	Barra Simples 3 furos 36 mm				24 82 1968
56	Barra Simples 4 furos 49 mm				24 82 1968
57	Barra Simples 5 furos 62 mm				40 82 3280
58	Barra Simples 6 furos 75 mm				24 82 1968
59	Barra Simples 7 furos 88 mm				40 82 3280
60	Barra Simples 9 furos 192 mm				24 82 1968
61	Conector 1x1x1 36 mm				24 82 1968
62	Conector Duplo 1x1x1 mm 23 mm				20 82 1640
63	Conector Metálico 1x1 mm 45° 23 mm				36 82 2952
64	Conector Metálico 1x1 mm 90° 36 mm				24 82 1968
65	Conector Metálico 1x2 mm 49 mm				60 82 4920
66	Conector Metálico 1x3 mm 36 mm				12 82 984
67	Conector Metálico 2x1 mm 36 mm				48 82 3936
68	Conector Metálico 2x2 mm 49 mm				16 82 1312
69	Conector Metálico 2x3 mm 62 mm				40 82 3280
70	Conector Metálico 3x3 mm 75 mm	28	82	2296	
71	Conector Metálico 3x4 mm 88 mm	24	82	1968	
72	Conector Metálicos 2x4 mm 75 mm	12	82	984	
73	Conector Triplo 36 mm	8	82	656	
74	Conector Z 1x1x1 mm 36 mm	32	82	2624	
75	Cantoneira Metálica de 15 furos 192 mm	40	82	3280	
76	Cantoneira Metálica de 3 furos 36 mm	32	82	2624	
77	Cantoneira Metálica de 5 furos 62 mm	16	82	1312	
78	Cantoneira Metálica de 7 furos 88 mm	28	82	2296	
79	Mancal Metálico 1x1x1 36 mm	12	82	984	
80	Mancal Metálico 1x3x1 62 mm	24	82	1968	
81	Mancal Metálico 1x5x1 88 mm	20	82	1640	
82	Mancal Metálico 1x6 88 mm	24	82	1968	
83	Mancal Metálico 2x1x2 62 mm	16	82	1312	
84	Mancal Metálico 2x3x2 88 mm	44	82	3608	
85	Mancal Metálico 2x5x2 114 mm	20	82	1640	
86	Mancal Metálico 2x7x2 140 mm	8	82	656	
87	Mancal Metálico 3x1x3 88 mm	28	82	2296	
88	Mancal Metálico 3x3x3 114 mm	8	82	656	
89	Mancal Metálico 5x1x5 140 mm	8	82	656	
90	Plataforma 5x9 (3x3x3) 114 mm	8	82	656	
91	Plataforma Metálica 15x5 192 mm	8	82	656	
92	Plataforma Metálica 21x3 270 mm	8	82	656	
93	Plataforma Metálica 3x5 (1x3x1) 62 mm	8	82	656	
94	Plataforma Metálica 3x5 62 mm	28	82	2296	
95	Plataforma Metálica 3x9 114 mm	16	82	1312	
96	Plataforma Metálica 4x12 (1x3) 153 mm	16	82	1312	
97	Plataforma Metálica 4x15 (2x2) 192 mm	8	82	656	
98	Plataforma Metálica 5x12 (1x10x1) 153 mm	8	82	656	
99	Plataforma Metálica 5x12 (1x4) 153 mm	16	82	1312	
100	Plataforma Metálica 5x12 (3x2) 153 mm	8	82	656	
101	Plataforma Metálica 5x15 (1x3x1) 192 mm	8	82	656	
102	Plataforma Metálica 5x15 (3x2) 192 mm	16	82	1312	
103	Plataforma Metálica 5x15 192 mm				16 82 1312
104	Plataforma Metálica 5x3 62 mm				32 82 2624
105	Plataforma Metálica 5x6 (3x3) 75 mm				8 82 656
106	Plataforma Metálica 5x6 75 mm				8 82 656
107	Plataforma Metálica 5x9 (2x5x2) 114 mm				8 82 656
108	Plataforma Metálica 5x9 (3x2) 114 mm				8 82 656
109	Plataforma Metálica 5x9 (3x3x3) 114 mm				8 82 656
110	Plataforma Metálica 5x9 114 mm				8 82 656
111	Plataforma Plástica Amarela 2x3 furos 36 mm				16 82 1312
112	Plataforma Plástica Amarela 2x5 furos 62 mm				24 82 1968
113	Plataforma Plástica Amarela 3x5 furos 62 mm				8 82 656
114	Plataforma Plástica Amarela 5x3 furos 62 mm				16 82 1312
115	Plataforma Plástica Amarela 5x6 furos 75 mm				8 82 656
116	Plataforma Plástica Preta 2x3 furos 36 mm				28 82 2296
117	Plataforma Plástica Preta 2x5 furos 62 mm				16 82 1312
118	Plataforma Plástica Preta 5x15 furos 192 mm				8 82 656
119	Plataforma Plástica Preta 5x3 furos 62 mm				16 82 1312
120	Plataforma Plástica Preta 5x6 furos 75 mm				8 82 656
121	Plataforma Plástica Preta 5x9 furos 114 mm				20 82 1640
122	Roda 49mm com perfil para eixo quadrado				8 82 656
123	Roda 49mm com perfil para eixo redondo				8 82 656
124	Roda 59mm com perfil para eixo redondo				8 82 656
125	Roda Boba com Eixo Giratório				8 82 656

126	Roda de Plástico Média			16	82	1312
127	Roda de Plástico Pequena			16	82	1312
128	Eixo Perfil quadrado 120mm x 3,1mm			4	82	328
129	Eixo Perfil quadrado 126mm x 3,1mm			16	82	1312
130	Eixo Perfil quadrado 150mm x 3,1mm			12	82	984
131	Eixo Perfil quadrado 56mm x 3,1mm			48	82	3936
132	Eixo Perfil quadrado 96mm x 3,1mm			24	82	1968
133	Eixo Perfil redondo 126mm x 3,1mm			8	82	656
134	Eixo Perfil redondo 56mm x 3,1mm			40	82	3280
135	Eixo Perfil redondo 96mm x 3,1mm			16	82	1312
136	Engrenagem Amarela 12 Dentes	32	82	2624		
137	Engrenagem Amarela 36 Dentes	24	82	1968		
138	Engrenagem Amarela 60 Dentes	32	82	2624		
139	Engrenagem Amarela cônica	24	82	1968		
140	Cremalheira de transmissão de movimento circular para retilíneo (63,6mm x 10mm x 13,4mm)	24	82	1968		
141	Polia Amarela 30mm (35,6mm x 6,4mm x 3,2mm)	24	82	1968		
142	Polia Amarela 60mm (61,1mm x 6,4mm x 3,1mm)	36	82	2952		
143	Polia Amarela 6mm (6mm x 6,4mm x 3,1mm)	16	82	1312		
144	Hélice Catavento Verde	8	82	656		
145	Hélice Catavento Vermelha	8	82	656		
146	O-Ring de redução	120	82	9840		
147	O-Ring para fixação rápida em eixos 30mm	8	82	656		
148	O-Ring para fixação rápida em eixos 60mm	32	82	2624		
149	Parafuso Padrão 16mm	220	82	18040		
150	Parafuso Padrão 20mm	248	82	20336		
151	Parafuso Padrão 35mm	40	82	3280		
152	Parafuso Padrão 36mm	80	82	6560		
153	Parafuso Padrão 40mm	120	82	9840		
154	Parafuso Padrão 6mm	280	82	22960		
155	Porcas Comum Galvanizada de 7mm	280	82	22960		
156	Porcas com Autotravamento Galvanizada de 7mm	112	82	9184		
157	Arruelas Metálicas de 7mm	388	82	31816		
158	Elastico de Látex Comum Grande	12	82	984		
159	Elastico de Látex Comum Pequeno	24	82	1968		
160	Armário confeccionado em aço carbono (SAE 1008/1010) com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) com banhos sucessivos a quente, com desengraxante, decapante, fosfatizante, passivador e pintura através do sistema eletrostático a pó híbrida com secagem em estufa a 200 °C com superfície lisa e uniforme com camada de tinta de espessura mínima de 70 micras. Contendo 02 portas laterais confeccionadas em chapa de aço (0,45 mm), 01 (um) fundo e 04 (quatro) bandejas superiores confeccionadas em chapa (0,4 mm) possuindo reforço tipo OMEGA em cada prateleira e no fundo. As bases deverão ser confeccionadas em chapa de aço SAE 1008/1010 com espessura mínima de 1,20 mm dobradas em forma de "U" e rodapé em chapa de aço também 1,20 mm. Suporte: Armário será montado sobre 04 (quatro) rodízios em acrílico posicionado nas quatro extremidades do mesmo garantindo um rolar suave com capacidade de suportar 150 quilos por móvel, distribuídos uniformemente. Portas: 02 (unidades) confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm deveram conter 03 (três) dobradiças em cada porta confeccionadas em chapa 1,20 mm, com 01 (um) reforço OMEGA por porta fixado de forma vertical confeccionado na chapa de aço 0,45 mm, 01 (um) puxador por porta confeccionado em polipropileno, 01 (um) fechadura em tambor cilíndrico com chave duplicada, possuindo travamento independente por porta. - Painel divisor: 01(um) painel divisor confeccionado em chapa de aço 0,45 mm instalado na posição vertical pintado na cor do móvel possuindo sistema de regulagem das prateleiras através do sistema de cremalheira com regulagem de 05 em 05 centímetros em ambos os lados. Possuindo 1,98 cm Altura x 0,40 cm Profundidade. Prateleiras: 08 (oito) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel sendo 04 unidades por compartimento possuindo regulagem de 05 em 05 cm. Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas. Dimensões: 1,98 m (altura) x 0,90 m (Largura) x 0,40 m (Profundidade).	01	82	82		

1.1.1. Distribuição do quantitativo de Kits robótica para laboratórios por escola que serão contempladas com a aquisição:

Nº	COD. INEP	MUNICÍPIO	NOME DA ESCOLA	QUANTIDADE DE KIT
1	22137947	Buriti dos Lopes	CETI DEPUTADA FRANCISCA TRINDADE	01
2	22136037	Cocal	CETI PINHEIRO MACHADO	01
4	22014535	Paraíba	CETI LIMA REBELO	01
5	22015892	Paraíba	CETI JOSÉ EUCLIDES DE MIRANDA	01
7	22002049	Batalha	CETI CONSELHEIRO SARAIVA	01
8	22004815	Esperantina	CETI JOSÉ NOGUEIRA DE AGUIAR	01
9	22128760	Luzilândia	CETI PROFESSOR CLEONICE DE CASTRO TELES	01
10	22011048	Porto	CETI OTAVIO FALCAO	01
11	22038124	Pedro II	CETI TERTULIANO SOLON BRANDAO	01
12	22016724	Piracuruca	CETI HESÍCHIA DE SOUSA BRITO	01
13	22017011	Piracuruca	CETI INÊS MARIA DE SOUSA ROCHA	01
14	22010467	Piripiri	CETI JOSÉ NARCISO DA ROCHA FILHO	01
15	22010483	Piripiri	CETI BAURELIO MANGABEIRA	01
16	22027700	Teresina	CETI PROFESSOR EDGAR TITO	01
17	22028366	Teresina	CETI HELVIDIO NUNES	01
18	22310754	Teresina	CETI JOSÉ PEREIRA DA SILVA	01
19	22032339	Campo Maior	CETI RAIMUNDINHO ANDRADE	01
20	22035907	Castelo do Piauí	CETI CONEGO CARDOSO	01
21	22135324	São João da Serra	CETI PROFESSOR UBIRACI CARVALHO	01
22	22040676	São Miguel do Tapuio	CETI LIMA REBELO	01
23	22041222	Agricolândia	CETI JOÃO FERRY	01
24	22042385	Amarante	CETI POLIVALENTE	01
25	22042679	Angical do Piauí	CETI DEMERVAL LOBAO	01
26	22046445	São Pedro do Piauí	CETI LANDRI SALES	01
27	22041621	Água Branca	CETI MONSENHOR BOSON	01
28	22080449	Oeiras	CETI FARMACEUTICO JOÃO CARVALHO	01
29	22093354	Jaicós	CETI ANÍSIO DE ABREU	01
30	22085777	Monsenhor Hipólito	CETI JOSÉ ALVES BEZERRA	01
31	22082131	Picos	CETI MARIO MARTINS	01

32	22082549	Picos	CETI MARCOS PARENTE	01
33	22058095	Floriano	CETI FAUZER BUCAR	01
34	22058141	Floriano	CETI BUCAR NETO	01
35	22053620	Uruçuí	CETI CICERO COELHO	01
36	22067671	Canto do Buriti	CETI BEIJA VALENTE	01
37	22118900	Simplicio Mendes	CETI JOSÉ ATANÁSIO DE SANTANA	01
38	22072667	São Raimundo Nonato	CETI MODERNA	01
39	22088814	Fronteiras	CETI FRANCISCA PEREIRA DE SOUSA MORAIS	01
40	22086528	Pio IX	CETI NOSSA SENHORA DO PATROCINIO	01
41	22134646	Paulistana	CETI LUCINETE SANTANA DA SILVA	01
42	22018220	Altos	CETI RAMA BOA	01
43	22135383	Benedictinos	CETI PEDRO MENDES PESSOA	01
44	22020942	José de Freitas	CETI ANTÔNIO FREITAS	01
45	22008730	Miguel Alves	CETI CECILIA LACERDA	01
46	22029982	União	CETI FENELON CASTELO BRANCO	01
47	22027262	Teresina	CETI MOACI MADEIRA CAMPOS	01
48	22022007	Teresina	CETI PROFESSOR BALDUINO BARBOSA DE DEUS	01
49	22025308	Teresina	CETI GOVERNADOR DIRCEU MENDES ARCOVERDE	01
50	22026878	Teresina	CETI MONSENHOR RAIMUNDO NONATO MELO	01
51	22027327	Teresina	CETI PROFESSOR JOCA VIEIRA	01
52	22028455	Teresina	CETI PROFESSOR JOSÉ AMAVEL	01
53	22131159	Teresina	CETI PEDRA MOLE	01
54	22135499	Teresina	CETI PROFESSOR ANTÔNIO TARCISO PEREIRA E SILVA	01
55	22143394	Teresina	CETI PORTAL DA ESPERANCA	01
56	22143416	Teresina	CETI PROFESSOR PAULO MACHADO DE RESENDE	01
57	22027343	Teresina	CETI PROFESSORA MARIA DA CONCEIÇÃO SALOME	01
58	22027475	Teresina	CETI DIDÁCIO SILVA	01
59	22027556	Teresina	CETI MARIA MODESTINA BEZERRA	01
60	22027610	Teresina	CETI PROFESSOR PIRES DE CASTRO	01
61	22027661	Teresina	CETI PROFESSOR PINHEIRO MACHADO	01
62	22028137	Teresina	CETI DOUTOR FONTES IBIAPINA	01
63	22015809	Parnaíba	CETI POLIVALENTE LIMA REBELO	01
64	22136703	Barras	CETI FRANCISCA TRINDEDE	01
65	22131035	São João da Fronteira	CETI SÃO JOÃO BATISTA	01
66	22022376	Teresina	CETI ZACARIAS DE GOIS	01
67	22129650	Boa Hora	CETI PEDRO COELHO DE RESENDE	01
68	22033998	Campo Maior	CETI CANDIDO BORGES CASTELO BRANCO	01
69	22050922	Valença do Piauí	CETI DONA MARIA ANTONIETA TORRES DOS REIS VELOSO	01
70	22080333	Oeiras	CETI DESEMBARGADOR PEDRO SA	01
71	22133968	Oeiras	CETI ROCHA NETO	01
72	22083022	Santa Cruz do Piauí	CETI SEVERO MARIA EULALIO	01
73	22100083	São João do Piauí	CETI SENADOR JOSE CANDIDO FERRAZ	01
74	22131450	Guaribas	CETI PAULO FREIRE	01
75	22062610	Bom Jesus	CETI FRANKLIN DORIA	01
76	22076450	Curimatá	CETI DESEMBARGADOR AMARAL	01
77	22098704	Paulistana	CETI PAULISTANA	01
78	22029125	Teresina	CETI SOLANGE SINIMBU VIANA AREA LEAO	01
79	22256725	Teresina	CETI JOÃO HENRIQUE DE ALMEIDA SOUSA	01
80	22027297	Teresina	CETI PROFESSOR RALDIR CAVALCANTE BASTOS	01
81	22027653	Teresina	CETI PROFESSOR MILTON AGUIAR	01
82	22027777	Teresina	CETI PROFESSORA JULIA NUNES ALVES	01
TOTAL				82

TABELA 04 - Descrição do quantitativo e valor global.

ESPECIFICAÇÃO DO KIT	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
			(R\$)	
Kit de Peças/Componentes de PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATÓRIOS DE ROBOTICA Ensino Médio com 4.500 (quatro mil e quinhentos) componentes/peças no mínimo. - Material de hardware (peças de estrutura e componentes eletrônicos). - Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio.	KIT	82	33.869,00	2.777.258,00
Material de Apoio ao Aluno e Professor contendo no kit: - 240 livros de atividades p/ série, total mínimo 720 livros + 18 livros do professor c/ perguntas e respostas e lista de atividades.	KIT	82	135.476,00	11.109.032,00
TOTAL (R\$)				13.886.290,00

1.3 - Não haverá tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, em conformidade com o inciso III do art. 49 da Lei Complementar 123/06. Considerando que a aquisição será realizada em lote único, caso exista as cotas reservas poderá não ser vantajoso para a administração pública, pois diante do complexo dessa aquisição existe a padronização entre material e se torna mais atrativo que seja realizada por uma única empresa vencedora do certame, vale salientar também que empresas com maior porte possuem mais viabilidade e capacidade de produção em tempo hábil para entrega

prevista.

1.4 - O **prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses** contados da data de assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

2 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 - A aquisição deste objeto se justifica face da necessidade das escolas de ensino médio serem escolas de referência, criadas a partir de uma política educacional comprometida com a qualidade do ensino público através do que preceitua a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996; as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Resolução Nº 2 de 30 de janeiro 2012; e a Lei de Reforma do Ensino Médio.

2.2 - Estas escolas listadas no item 1.1.1. deste Termo de Referência têm como fundamento o conceito de educação integral, integrada e em tempo integral, concebidos na crença de que a ampliação da jornada escolar representa a maximização de oportunidades e situações que promovam aprendizagens significativas e emancipadoras.

2.3 - Faz-se necessária essa aquisição, visando proporcionar condições no pleno funcionamento das atividades escolares, desenvolvendo trabalho em grupo, raciocínio lógico e outras habilidades, a robótica educacional proporciona um aprendizado prático que desenvolve no aluno a capacidade de pensar e achar soluções aos desafios encontrados, bem como, poderão desempenhar essas habilidades em futuros projetos tecnológicos e acadêmicos. Baseado na necessidade de desenvolver os projetos de tecnologia em laboratórios das escolas de ensino médio, foi realizada pesquisa de itens que poderiam contemplar a criação de robôs, semáforos inteligentes, automação residencial: luzes, portão automático, braço robótico, sistema inteligente de distribuição de energia, elevadores hidráulicos, dentre outros; concluindo que para a efetiva aplicação desses projetos, faz-se necessário a formação de Kit, sem fracionamento dos itens. Após levantamento da composição do Kit de Robótica, foi realizado consultada à uma docente lotada na rede estadual para análise dos componentes do Kit, a fim de verificar a viabilidade dessa aquisição, e diante da análise realizada foi **emitido Parecer Pedagógico favorável (ANEXO 5984703)** endossando a importância dessa aquisição.

2.4 - O quantitativo pretendido no kit de robótica para laboratórios contém vários itens que serão detalhados logo à frente, mas de antemão vale ressaltar que tais itens são necessários para compor as práticas que estão sendo trabalhadas pedagogicamente nas escolas de ensino médio.

2.5 - Diante do exposto, considerando as políticas públicas voltadas às escolas de ensino médio, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que além dos componentes curriculares existem as unidades curriculares que compõem a parte flexível do currículo, dentre elas as eletivas. É de extrema importância essa aquisição de material de consumo para desenvolvimento do ensino e aprendizado, em caráter interdisciplinar e transversal para que então possam ser atingidos os resultados esperados.

2.6 - Resultados e Benefícios a serem alcançados encontram-se no ETP (Estudos Técnicos Preliminares), tópico 12. apêndice deste Termo de Referência.

3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada no ETP (Estudos Técnicos Preliminares), tópico 6, itens 6.1, 6.2, 6.3 e 6.4 apêndice deste Termo de Referência.

4 - CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

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

5 - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1 - Os materiais a serem fornecidos deverão ter sido produzidos de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na IN nº 01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão- SLTI/ MPOG.

5.1.1 - Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;

5.1.2 - Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

5.1.3 - Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

5.1.4 - Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

6 - ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1 - O prazo de entrega dos bens será no **máximo de 30 (trinta) dias**, corridos a contar data do recebimento da Nota de Empenho devidamente assinada, em remessa única de **segunda a sexta-feira, no horário de 7h30min às 13h30min, no Almoarifado da SEDUC, localizado na Rua Gibraltar nº32, Bairro Dirceu I, Teresina - PI.**

6.2 - O responsável pelo setor de Almoarifado e Patrimônio da SEDUC/PI receberá os bens objeto deste contrato e atestará e fiscalizará a qualidade dos itens entregues.

6.3 - Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias corridos a contar da data do recebimento da nota de empenho, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.4 - Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 (dois) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.5 - O recebimento definitivo deverá ser efetuado em até 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado, realizado por técnicos da Gerência de Ensino Médio (GEM) e Coordenação Geral dos Centros Estaduais em Tempo Integral - CGCETI, satisfeitas as condições abaixo:

6.5.1 - Os produtos deverão ser entregues acompanhados da (s) respectiva (s) Nota (s) Fiscal (is) e da (s) Autorização (ões) de Fornecimento, as quais deverão discriminar os produtos, quantidades, marcas, preços unitários e totais;

6.6 - Compatibilidade do material entregue com as especificações exigidas neste Termo de Referência e constantes da proposta da empresa fornecedora;

6.6.1 - Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

7 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 - São obrigações da Contratante:

7.1.1 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2 - Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3 - Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4 - Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5 - Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.2 - A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1 - efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal.

8.1.2 - responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.3 - substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.4 - comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.5 - manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.6 - indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.2 - Quando não for possível a verificação da regularidade no CADUF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9 - DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 - Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10 - DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1 - É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11 - DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1 - Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.2 - A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3 - O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11.4 - Comunicar a empresa quaisquer irregularidades na entrega dos materiais, para adoção de providências cabíveis.

12 - DO PAGAMENTO

12.1 - O pagamento será realizado no **prazo máximo de até 30 (trinta) dias**, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente, indicados pelo contratado, conforme disposto no artigo 40 Inciso XIV alínea "a" da Lei nº 8.666/93, após apresentação da respectiva Nota Fiscal devidamente atestada pelos fiscais de contrato e comprovada a regularidade da empresa, mediante consulta "online" ao sistema de cadastramento de fornecedores, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação em vigor, tais como, IR, CSLL, COFINS E PIS/PASEP.

12.1.1 - Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2 - Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3 - A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao CADUF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sites eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1 - Constatando-se, junto ao CADUF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.5 - Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a

ordem bancária para pagamento.

12.6 - Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao CADUF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

12.8 - Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao CADUF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

12.10 - Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11 - Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao CADUF.

12.12 - Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no CADUF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

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

12.14 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$\left(\frac{6}{100} \right) \quad I = 0,00016438$$

$I = (TX) \quad I = \frac{\quad}{365} \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$

13 - DO REAJUSTE

13.1 - Os preços são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.1.1 - Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA/IBGE exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

Iº = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = índice relativo ao mês do reajustamento;

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

13.3 - No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

13.4 - Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.5 - Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.6 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.7 - O reajuste será realizado por apostilamento.

14 - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 - O Adjudicatário, no prazo de 05 (cinco dias) após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

14.2 - Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

14.2.1 - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

14.2.2 - Seguro-garantia;

14.2.3 - Fiança bancária.

14.3 - A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta apresentada no contrato, com correção monetária, em favor do contratante.

14.4 - No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a

garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

14.5 - Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

14.6 - A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

14.7 - A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93).

15 - A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1 - O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, **06 (seis) meses**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Tal prazo deu-se no intuito da implantação dos kits nas escolas durante 01 semestre, visando garantir a efetivação plena do uso desse material no âmbito escolar.

15.2 - Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

16 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 - Cometer infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

16.1.1 - falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

16.1.2 - ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3 - fraudar na execução do contrato;

16.1.4 - comportar-se de modo inidôneo;

16.1.5 - cometer fraude fiscal;

16.1.6 - não mantiver a proposta.

16.2 - Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA, às seguintes sanções:

I) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

II) Multa:

1. moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias da inadimplida;
2. compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto, em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

III) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até dois anos;

IV) Sanção de impedimento de licitar e contratar com o Estado com o consequente descredenciamento no CADUF pelo prazo de até cinco anos. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 15.1 deste Termo de Referência.

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

16.3 - A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem "iv" também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4 - As sanções previstas nos subitens "i", "iii", "iv" e "v" poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.5 - Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

16.5.1 - tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.5.2 - tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.5.3 - demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

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

16.7 - As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.7.1 - Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

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

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

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

16.13 - As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CADUF.

17 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

17.1 - As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

17.2 - Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

17.3 - Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

17.3.1 - Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

17.3.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

17.3.3 - Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, a licitante deverá apresentar no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando ter a empresa licitante realizado ou estar realizando o fornecimento do objeto ou similar, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto deste termo de referência.

17.3.4 - A licitante poderá apresentar tantos atestados de capacidade técnica quantos julgar necessários para comprovar que já forneceu objeto semelhante ao deste Termo de Referência, destacando-se a necessidade desses atestados demonstrarem que o interessado forneceu anteriormente, pelo menos, o quantitativo acima citado.

17.3.5 - Serão consideradas inabilitadas as propostas das empresas que deixarem de apresentar a documentação solicitada ou apresentarem-na com vícios em partes essenciais e não atenderem a quaisquer dos requisitos exigidos para habilitação.

17.3.6 - A exigência pela apresentação de atestados técnicos no percentual descrito se faz necessário para resguardar a administração pública no sentido de garantir a execução do contrato e, conseqüentemente, atender as demandas da SEDUC-PI e tal exigência não compromete a competitividade do certame.

18 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E AMOSTRA

18.1 - Todos os licitantes deverão apresentar um ou mais atestado (s) fornecido (s) por pessoas jurídicas de direito PÚBLICO ou PRIVADO, que comprove que a empresa licitante forneceu ou está fornecendo, de maneira satisfatória e a contento, conforme o objeto da presente licitação.

18.2 - A empresa terá que comprovar que tem em seu quadro de pessoal um Profissional Técnico de Robótica com o objetivo de fazer um treinamento com os Professores da rede estadual.

18.3 - A comprovação se dará através de Carteira Profissional comprovando que o Profissional compõe o quadro de funcionários da empresa ou através de Contrato de Prestação de Serviço esse último registrado em cartório.

18.4 - A Licitante vencedora deverá no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a declaração de vencedora, encaminhar 01 (uma) amostra completa do produto ora licitado. No caso de não haver entrega de amostra, sem justificativa aceita pela Administração ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas nesse Termo de Referência, a empresa será inabilitada.

19 - ESTIMATIVA DE PREÇO E PREÇOS REFERENCIAIS

19.1 - O custo estimado da contratação é de **R\$ 13.886.290,00 (treze milhões, oitocentos e oitenta e seis mil duzentos e noventa reais)**, está prevista na **Ação Orçamentária 14.102.12.368.0002.1956 - Expansão e Melhoria da Educação Básica**.

19.2 - A metodologia adotada para obtenção dos valores estimados foram realizados nos moldes do art. 4º da Instrução Normativa nº 001/2021 elaborada pela Controladoria Geral do Estado do Piauí. Destaca-se que as pesquisas foram realizadas considerando, preferencialmente, os preços mais recentes, em razão das oscilações naturais de mercado.

19.3 - A forma de pagamento será feito em uma única parcela, após entrega dos Materiais, conforme **TABELA 01 e 02** deste Termo de Referência.

19.4 - Os custos inerentes ao investimento correrão por conta do orçamento vigente no exercício financeiro da sua execução e dentro da classificação institucional programática da SEDUC-PI.

20 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

20.1 - Será **R\$ 13.886.290,00 (treze milhões, oitocentos e oitenta e seis mil duzentos e noventa reais)** custeados através de Fonte de **Recurso Próprios/100** pelo **FUNDEF**.

20.2 - Natureza do **elemento da despesa:**

A) 33.90.30 - Material de consumo no valor de **R\$ 13.780.290,00 (treze milhões, setecentos e oitenta mil duzentos e noventa reais)**

B) 44.90.52 - Equipamento e material permanente no valor de **R\$ 106.000,00 (cento e seis mil reais)**

Maria José Mendes Neta
Diretora da Unidade de Ensino e Aprendizagem - UNEA

Francisco Washington Bandeira Santos Filho
Secretário de Estado da Educação do Piauí
Secretaria Estadual de Educação do Estado do Piauí
(Assinado digitalmente)

Teresina-PI, 06 de março de 2023



Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO WASHINGTON BANDEIRA SANTOS FILHO - Matr.1920716**, Secretário de Estado da Educação, em 13/03/2023, às 18:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARIA JOSÉ MENDES NETA - Matr.0232621-3**, Diretora, em 14/03/2023, às 11:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6798532** e o código CRC **EEE267B3**.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. Informações Básicas

Número do processo: **00011.034759/2022-81**

Processo nº	00011.034759/2022-81		
Objeto	Aquisição de Kit Robótica para Laboratórios nas Escolas de Ensino Médio .		
HISTÓRICO DE REVISÕES			
DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
10/08/2022	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Alberto Machado Vieira, Regina Célia Barbosa Monteiro Lopes
21/11/2022	1.1	Ajustes na primeira versão do documento	Alberto Machado Vieira, Regina Célia Barbosa Monteiro Lopes, George Saymon Silva Barradas, Nélia Moreira Pereira

2. Descrição da necessidade

Os estudantes matriculados nas escolas de ensino médio possuem componentes curriculares em sua matriz conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além desses componentes existem as unidades curriculares que compõem a parte flexível do currículo, dentre elas possuem as eletivas.

O currículo permite que as atividades propostas sobre a robótica possam ser inseridas como eletivas, a fim de desempenhar as práticas pedagógicas de ensino e aprendizagem, em caráter interdisciplinar e transversal desenvolvendo habilidades e competências dos estudantes a serem trabalhadas efetivamente.

Essa aquisição visa fomentar aos estudantes condições para que possam estar munidos de materiais pedagógicos que utilizarão em seu cotidiano, desenvolvendo suas habilidades e desempenhos com futuros projetos tecnológicos e acadêmicos. Baseado na necessidade de desenvolver os projetos de tecnologia em laboratórios das escolas de ensino médio, foi realizada pesquisa de itens que poderiam contemplar a criação de robôs, semáforos inteligentes, automação residencial: luzes, portão automático, braço robótico, sistema inteligente de distribuição de energia, elevadores hidráulicos, dentre outros; concluindo que para a efetiva aplicação desses projetos, faz-se necessário a formação de Kit, sem fracionamento dos itens. Segue Detalhamento:

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS QUE COMPÕEM O KIT	PROJETOS A SEREM DESENVOLVIDOS
1	MICROS CONTROLADORES CONTENDO:	É possível o Semáforo inteligente, automação residencial como luzes, portão automático, eletrodomésticos automatizados. Integração da inteligência artificial com automação residencial com google.
	14 entradas e saídas digitais;	
	6 entradas analógicas;	
	1 buzzer;	
	1 sensor de luz;	
	2 botões do tipo tátil;	
	1 leitor IR para controle remoto;	
	Placa de controle de motores integrados;	
	Componentes on board, já soldado na placa tais como: Simulador de farol (semáforo) contendo um Led vermelho, um Led amarelo e um verde;	
	3 slots que possibilitem conectar Bluetooth, Painel LCD e Sensor;	
1 conexão USB.		
2	Dispositivo Buzzer com módulo de encapsulamento e cabos de conexão	
3	Multi controladores lógicos que devem funcionar como um painel de controle central de onde é possível acionar motores, leds e outros atuadores. Como por exemplo, programar um robô seguidor de linha sem o uso de programação pelo computador, somente usando a lógica;	É possível criar Robô seguidor de linha, Robô seguidor de luz.
4	Controladores Joysticks com fio que permite controlar o projeto de robótica. Cada Joystick deve conter no mínimo oito sensores para envio do comando;	É possível criar Braço robótico;
-	Fontes de Alimentação com botão liga e desliga e com conectores que permite o uso	Com o Item 05 também há viabilidade de criar Robô controlado via aplicativo android; Leitura da temperatura, unidade do solo;

5	sensores e atuadores sem a necessidade de soldar;	Sistema de irrigação inteligente, somados com os itens 06 e 07.
6	Módulo LCD, através de uma impressão visual de texto em um painel LCD inserido no projeto, frases e mensagens programadas são transmitidas para o aluno facilitando o entendimento das etapas a serem executadas. Prático display LCD com 16 colunas e 02 linhas já vem pronto para utilização. Conta ainda com ajuste de contraste e barra de pinos de comunicação padrão para comunicação com os micro controladores;	Existe a viabilidade de criar Robô controlado via aplicativo android; Leitura da temperatura, unidade do solo; Sistema de irrigação inteligente, somado com o Item 05.
7	Módulo de Comunicação Bluetooth, com o dispositivo Bluetooth é possível se comunicar com o projeto através dos dispositivos móveis como Smartphones e Tablets da plataforma Android. Com o uso de aplicativo no Android é possível enviar comandos para o seu projeto;	
8	Sensor de Captação das variações de temperatura no ambiente;	É possível criar Robô que desvia de obstáculos com sensor ultrassônico; Robô que desvia obstáculo através do sensor infravermelho.
9	Sensor de imã para Módulo com encapsulamento de proteção;	
10	Sensor de Luz 3.7 Infra Vermelho para captação de sinal;	
11	Sensores de obstáculo (Infra Vermelho);	
12	Sensores de toque 3.7;	
13	Sensor Ultrassônico	
14	Botões Ponte H 3.7;	
15	Cabos extensores de duas vias 40 cm	
16	Cabos extensores de três vias 40 cm	
17	Cabo de realimentação da placa de controle de motores;	
18	Cabos Extensão dupla 2Mt;	É possível criar Sistema inteligente de distribuição de energia, automação residencial e predial.
19	Cabo USB para Micro controlador 3.7 - 1Mt;	
20	Circuito Hub distribuidor de energia;	
21	Dispositivo Imã com Módulo com encapsulamento de proteção;	
22	Placa INT;	
23	Interruptores com Alimentação 3.7;	
24	LED (inclui cor verde, vermelha e amarela);	É possível trabalhar servo motor que pode ser utilizado em projetos motores de baixa rotação como lixeira inteligente, braço robótico
25	Motores de Baixa rotação e alto torque (Voltagem 1,5 a 6v DC / 100RPM);	
26	Motor de Giro Polia com Pino;	É possível trabalhar com as vigas 3D termostáticos utilizados em esteiras eletrônicas, braços robóticos em empilhadeiras.
27	Dispositivo de Malha fechada com sistema atuador, sensor e circuito de controle (Servo Motor);	
28	Vigas 3D termoplástica de 2 furos amarela 13 x 13 mm;	
29	Vigas 3D termoplástica de 2 furos azul 13 x 13 mm	
30	Vigas 3D termoplástica de 2 furos preta 13 x 13 mm	
31	Vigas 3D termoplástica de 3 furos amarela 13 x 13 mm	
32	Vigas 3D termoplástica de 3 furos preta 13 x 13 mm	
33	Vigas 3D termoplástica de 4 furos amarela 13 x 13 mm	
34	Vigas 3D termoplástica de 4 furos azul 13 x 13 mm	
35	Vigas 3D termoplástica de 4 furos preta 13 x 13 mm	
36	Vigas 3D termoplástica de 5 furos amarela 13 x 13 mm	
37	Vigas 3D termoplástica de 5 furos azul 13 x 13 mm	
38	Vigas 3D termoplástica de 5 furos preta 13 x 13 mm	
39	Vigas 3D termoplástica de 7 furos amarela 13 x 13 mm	
40	Vigas 3D termoplástica de 7 furos azul 13 x 13 mm	
41	Vigas 3D termoplástica de 7 furos preta 13 x 13 mm	
42	Barra Dupla Fileira Metálica 12 furos 153 mm	
43	Barra Dupla Fileira Metálica 15 furos 192 mm	
44	Barra Dupla Fileira Metálica 3 furos 36 mm	

45	Barra Dupla Fileira Metálica 5 furos 62 mm	As Barras de dupla fileiras são essenciais em projetos robóticos destinados a placas de circuito impresso.	
46	Barra Dupla Fileira Metálica 7 furos 88 mm		
47	Barra Metálica 11 furos 140 mm		
48	Barra Metálica 4 furos 49 mm		
49	Barra Metálica 5 furos 62 mm		
50	Barra Metálica 7 furos 88 mm		
51	Barra Metálica 8 furos 101 mm		
52	Barra Metálica 9 furos 114 mm		
53	Barra Plástica Preta 7 furos 88 mm		
54	Barra Simples 11 furos 140 mm		
55	Barra Simples 3 furos 36 mm		
56	Barra Simples 4 furos 49 mm		
57	Barra Simples 5 furos 62 mm		
58	Barra Simples 6 furos 75 mm		
59	Barra Simples 7 furos 88 mm		
60	Barra Simples 9 furos 192 mm		
61	Conector 1x1x1 36 mm		Conectores metálicos que são essenciais em projetos de garras robóticas e robôs competidores.
62	Conector Duplo 1x1x1 mm 23 mm		
63	Conector Metálico 1x1 mm 45° 23 mm		
64	Conector Metálico 1x1 mm 90° 36 mm		
65	Conector Metálico 1x2 mm 49 mm		
66	Conector Metálico 1x3 mm 36 mm		
67	Conector Metálico 2x1 mm 36 mm		
68	Conector Metálico 2x2 mm 49 mm		
69	Conector Metálico 2x3 mm 62 mm		
70	Conector Metálico 3x3 mm 75 mm		
71	Conector Metálico 3x4 mm 88 mm		
72	Conector Metálicos 2x4 mm 75 mm		
73	Conector Triplo 36 mm		
74	Conector Z 1x1x1 mm 36 mm		
75	Cantoneira Metálica de 15 furos 192 mm		
76	Cantoneira Metálica de 3 furos 36 mm		
77	Cantoneira Metálica de 5 furos 62 mm		
78	Cantoneira Metálica de 7 furos 88 mm		
79	Mancal Metálico 1x1x1 36 mm	Com esses itens torna-se possível criar elevadores hidráulicos.	
80	Mancal Metálico 1x3x1 62 mm		
81	Mancal Metálico 1x5x1 88 mm		
82	Mancal Metálico 1x6 88 mm		
83	Mancal Metálico 2x1x2 62 mm		
84	Mancal Metálico 2x3x2 88 mm		
85	Mancal Metálico 2x5x2 114 mm		
86	Mancal Metálico 2x7x2 140 mm		
87	Mancal Metálico 3x1x3 88 mm		
88	Mancal Metálico 3x3x3 114 mm		
89	Mancal Metálico 5x1x5 140 mm	Plataformas metálicas para diversos usos em projetos robóticos.	
90	Plataforma 5x9 (3x3x3) 114 mm		
91	Plataforma Metálica 15x5 192 mm		
92	Plataforma Metálica 21x3 270 mm		
93	Plataforma Metálica 3x5 (1x3x1) 62 mm		
94	Plataforma Metálica 3x5 62 mm		
95	Plataforma Metálica 3x9 114 mm		
96	Plataforma Metálica 4x12 (1x3) 153 mm		
97	Plataforma Metálica 4x15 (2x2) 192 mm		

98	Plataforma Metálica 5x12 (1x10x1) 153 mm	Esses itens tratam-se de Plataformas que são ideias para piso com elevação que são obstáculos para robôs de competição.
99	Plataforma Metálica 5x12 (1x4) 153 mm	
100	Plataforma Metálica 5x12 (3x2) 153 mm	
101	Plataforma Metálica 5x15 (1x3x1) 192 mm	
102	Plataforma Metálica 5x15 (3x2) 192 mm	
103	Plataforma Metálica 5x15 192 mm	
104	Plataforma Metálica 5x3 62 mm	
105	Plataforma Metálica 5x6 (3x3) 75 mm	
106	Plataforma Metálica 5x6 75 mm	
107	Plataforma Metálica 5x9 (2x5x2) 114 mm	
108	Plataforma Metálica 5x9 (3x2) 114 mm	
109	Plataforma Metálica 5x9 (3x3x3) 114 mm	
110	Plataforma Metálica 5x9 114 mm	
111	Plataforma Plástica Amarela 2x3 furos 36 mm	
112	Plataforma Plástica Amarela 2x5 furos 62 mm	
113	Plataforma Plástica Amarela 3x5 furos 62 mm	
114	Plataforma Plástica Amarela 5x3 furos 62 mm	
115	Plataforma Plástica Amarela 5x6 furos 75 mm	
116	Plataforma Plástica Preta 2x3 furos 36 mm	
117	Plataforma Plástica Preta 2x5 furos 62 mm	
118	Plataforma Plástica Preta 5x15 furos 192 mm	
119	Plataforma Plástica Preta 5x3 furos 62 mm	
120	Plataforma Plástica Preta 5x6 furos 75 mm	
121	Plataforma Plástica Preta 5x9 furos 114 mm	
122	Roda 49mm com perfil para eixo quadrado	Para criação dos Robôs são essenciais para rotação dos motores e equilíbrio do robô.
123	Roda 49mm com perfil para eixo redondo	
124	Roda 59mm com perfil para eixo redondo	
125	Roda Boba com Eixo Giratório	
126	Roda de Plástico Média	
127	Roda de Plástico Pequena	
128	Eixo Perfil quadrado 120mm x 3,1mm	Com esses itens é possível ter impressoras 3D manuais, carros robóticos, projetos educacionais como carro lunar.
129	Eixo Perfil quadrado 126mm x 3,1mm	
130	Eixo Perfil quadrado 150mm x 3,1mm	
131	Eixo Perfil quadrado 56mm x 3,1mm	
132	Eixo Perfil quadrado 96mm x 3,1mm	
133	Eixo Perfil redondo 126mm x 3,1mm	
134	Eixo Perfil redondo 56mm x 3,1mm	
135	Eixo Perfil redondo 96mm x 3,1mm	
136	Engrenagem Amarela 12 Dentes	
137	Engrenagem Amarela 36 Dentes	
138	Engrenagem Amarela 60 Dentes	
139	Engrenagem Amarela cônica	
140	Cremalheira de transmissão de movimento circular para retilíneo (63,6mm x 10mm x 13,4mm)	É possível criar Projetos de engrenagem utilizando elásticos ou em projetos de rotação de sistemas robóticos.
141	Polia Amarela 30mm (35,6mm x 6,4mm x 3,2mm)	
142	Polia Amarela 60mm (61,1mm x 6,4mm x 3,1mm)	
143	Polia Amarela 6mm (6mm x 6,4mm x 3,1mm)	
144	Hélice Catavento Verde	
145	Hélice Catavento Vermelha	

146	O-Ring de redução	São Ring para fixação voltados aos robôs.
147	O-Ring para fixação rápida em eixos 30mm	
148	O-Ring para fixação rápida em eixos 60mm	
149	Parafuso Padrão 16mm	Possível criação de Robôs e funções diversas.
150	Parafuso Padrão 20mm	
151	Parafuso Padrão 35mm	
152	Parafuso Padrão 36mm	
153	Parafuso Padrão 40mm	
154	Parafuso Padrão 6mm	
155	Porcas Comum Galvanizada de 7mm	
156	Porcas com Autotravamento Galvanizada de 7mm	
157	Arruelas Metálicas de 7mm	São para fixação dos polios em projetos robóticos
158	Elástico de Látex Comum Grande	
159	Elástico de Látex Comum Pequeno	
160	<p>Armário confeccionado em aço carbono (SAE 1008/1010) com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) com banhos sucessivos a quente, com desengraxante, decapante, fosfatizante, passivador e pintura através do sistema eletrostático a pó híbrida com secagem em estufa a 200 ° C com superfície lisa e uniforme com camada de tinta de espessura mínima de 70 micras.</p> <p>Contendo 02 portas laterais confeccionadas em chapa de aço (0,45 mm), 01 (um) fundo e 04 (quatro) bandejas superiores confeccionadas em chapa (0,4 mm) possuindo reforço tipo OMEGA em cada prateleira e no fundo. As bases deverão ser confeccionadas em chapa de aço SAE 1008/1010 com espessura mínima de 1,20 mm dobradas em forma de "U" e rodapé em chapa de aço também 1,20 mm. Suporte: Armário será montado sobre 04 (quatro) rodízios em acrílico posicionado nas quatro extremidades do mesmo garantindo um rolar suave com capacidade de suportar 150 quilos por móvel, distribuídos uniformemente. Portas: 02 (unidades) confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm deveram conter 03 (três) dobradiças em cada porta confeccionadas em chapa 1,20 mm, com 01 (um) reforço OMEGA por porta fixado de forma vertical confeccionado na chapa de aço 0,45 mm, 01 (um) puxador por porta confeccionado em polipropileno, 01 (um) fechadura em tambor cilíndrico com chave duplicada, possuindo travamento independente por porta. - Painel divisor: 01(um) painel divisor confeccionado em chapa de aço 0,45 mm instalado na posição vertical pintado na cor do móvel possuindo sistema de regulagem das prateleiras através do sistema de cremalheira com regulagem de 05 em 05 centímetros em ambos os lados. Possuindo 1.98 cm Altura x 0.40 cm Profundidade. Prateleiras: 08 (oito) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel sendo 04 unidades por compartimento possuindo regulagem de 05 em 05 cm. Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas. Dimensões: 1.98 m (altura) x 0.90 m (Largura) x 0.40 m (Profundidade).</p>	Para a devida guarda do material no laboratório da escola.
<p>Após levantamento da composição do Kit de Robótica , foi realizado consultada à uma docente lotada na rede estadual para análise dos componentes do Kit, a fim de verificar a viabilidade dessa aquisição, e diante da análise realizada foi emitido Parecer Pedagógico favorável (ANEXO 5984703) endossando a importância dessa aquisição.</p> <p>O quantitativo pretendido no kit de robótica para laboratórios contém vários itens que serão detalhados logo à frente, mas de antemão vale ressaltar que tais itens são necessários para compor as práticas que estão sendo trabalhadas pedagogicamente nas escolas de ensino médio.</p> <p>Diante do exposto, considerando as diretrizes do currículo do ensino médio, se faz relevante essa aquisição de kit robótica com o intuito de que sejam feitas as práticas pedagógicas nos laboratórios das escolas de ensino médio, gerando desenvolvimento no ensino e aprendizado dos estudantes tendo resultados positivos educacionais da rede estadual.</p>		

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
A Gerência de Ensino Médio/Coordenação das Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral pertencentes a Unidade de Ensino e Aprendizagem da Secretaria de Estado da Educação do Piauí com sede em Teresina, localizada na Av. Pedro Freitas, S/N- Bloco D/F - Centro Administrativo CEP: 64.018-900.	Alberto Machado Vieira Regina Célia Monteiro

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

TABELA 01 - LOTE ÚNICO Detalhamento do Kit de Robótica para Laboratórios com o seguinte quantitativo e especificação:			
Item	Especificação do item	Unidade de Medida	Quantidade de Kit
	Kit de Peças/Componentes de PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATORIOS DE ROBOTICA Ensino Médio - com 4.500 (quatro mil e quinhentos) componentes/peças no mínimo. - Material de hardware (peças de estrutura e		

01	componentes eletrônicos). - Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio. Acompanha com Material de Apoio ao Aluno e Professor contendo no kit: - 240 livros de atividades p/ série, total mínimo 720 livros + 18 livros do professor c/ perguntas e respostas e lista de atividades.	Kit	82
----	--	-----	----

TABELA 02 - Detalhamento do Kit de Peças/Componentes do Ensino dos Laboratórios de Robótica (Item 01 - Tabela 01) com o seguinte quantitativo e especificação:

a) Detalhamento do Kit de Robótica para Laboratórios das Escolas de Ensino Médio para os **82** (oitenta e dois) escolas, cada escola receberá um Kit composto pelo seguinte quantitativo e especificação:

Nº	DESCRIÇÃO DOS ITENS QUE COMPÕEM O KIT	QUANTIDADE POR KIT	QUANTIDADE DE KIT'S	QUANTIDADE TOTAL DA AQUISIÇÃO
1	MICROS CONTROLADORES CONTENDO:	4	82	328
	14 entradas e saídas digitais;			
	6 entradas analógicas;			
	1 buzzer;			
	1 sensor de luz;			
	2 botões do tipo tátil;			
	1 leitor IR para controle remoto;			
	Placa de controle de motores integrados;			
	Componentes on board, já soldado na placa tais como: Simulador de farol (semáforo) contendo um Led vermelho, um Led amarelo e um verde;			
	3 slots que possibilitem conectar Bluetooth, Painel LCD e Sensor;			
	1 conexão USB.			
2	Dispositivo Buzzer com módulo de encapsulamento e cabos de conexão	4	82	328
3	Multi controladores lógicos que devem funcionar como um painel de controle central de onde é possível acionar motores, leds e outros atuadores. Como por exemplo, programar um robô seguidor de linha sem o uso de programação pelo computador, somente usando a lógica;	4	82	328
4	Controladores Joysticks com fio que permite controlar o projeto de robótica. Cada Joystick deve conter no mínimo oito sensores para envio do comando;	4	82	328
5	Fontes de Alimentação com botão liga e desliga e com conectores que permite o uso sensores e atuadores sem a necessidade de soldar;	4	82	328
6	Módulo LCD, através de uma impressão visual de texto em um painel LCD inserido no projeto, frases e mensagens programadas são transmitidas para o aluno facilitando o entendimento das etapas a serem executadas. Prático display LCD com 16 colunas e 02 linhas já vem pronto para utilização. Conta ainda com ajuste de contraste e barra de pinos de comunicação padrão para comunicação com os micro controladores;	4	82	328
7	Módulo de Comunicação Bluetooth, com o dispositivo Bluetooth é possível se comunicar com o projeto através dos dispositivos móveis como Smartphones e Tablets da plataforma Android. Com o uso de aplicativo no Android é possível enviar comandos para o seu projeto;	4	82	328
8	Sensor de Captação das variações de temperatura no ambiente;	4	82	328
9	Sensor de ímã para Módulo com encapsulamento de proteção;	4	82	328
10	Sensor de Luz 3.7 Infra Vermelho para captação de sinal;	4	82	328
11	Sensores de obstáculo (Infra Vermelho);	4	82	328
12	Sensores de toque 3.7;	8	82	656
13	Sensor Ultrassônico	4	82	328
14	Botões Ponte H 3.7;	4	82	328
15	Cabos extensores de duas vias 40 cm	16	82	1312
16	Cabos extensores de três vias 40 cm	8	82	656
17	Cabo de realimentação da placa de controle de motores;	8	82	656
18	Cabos Extensão dupla 2Mt;	16	82	1312
19	Cabo USB para Micro controlador 3.7 - 1Mt;	4	82	328
20	Circuito Hub distribuidor de energia;	12	82	984
21	Dispositivo Ímã com Módulo com encapsulamento de proteção;	8	82	656
22	Placa INT;	12	82	984
23	Interruptores com Alimentação 3.7;	8	82	656
24	LED (inclui cor verde, vermelha e amarela);	16	82	1312
25	Motores de Baixa rotação e alto torque (Voltagem 1,5 a 6v DC / 100RPM);	8	82	656
26	Motor de Giro Polia com Pino;	8	82	656
27	Dispositivo de Malha fechada com sistema atuador, sensor e circuito de controle (Servo Motor);	4	82	328
28	Vigas 3D termoplástica de 2 furos amarela 13 x 13 mm;	32	82	2624
29	Vigas 3D termoplástica de 2 furos azul 13 x 13 mm	16	82	1312

30	Vigas 3D termoplástica de 2 furos preta 13 x 13 mm	16	82	1312
31	Vigas 3D termoplástica de 3 furos amarela 13 x 13 mm	16	82	1312
32	Vigas 3D termoplástica de 3 furos preta 13 x 13 mm	8	82	656
33	Vigas 3D termoplástica de 4 furos amarela 13 x 13 mm	32	82	2624
34	Vigas 3D termoplástica de 4 furos azul 13 x 13 mm	16	82	1312
35	Vigas 3D termoplástica de 4 furos preta 13 x 13 mm	16	82	1312
36	Vigas 3D termoplástica de 5 furos amarela 13 x 13 mm	40	82	3280
37	Vigas 3D termoplástica de 5 furos azul 13 x 13 mm	20	82	1640
38	Vigas 3D termoplástica de 5 furos preta 13 x 13 mm	16	82	1312
39	Vigas 3D termoplástica de 7 furos amarela 13 x 13 mm	44	82	3608
40	Vigas 3D termoplástica de 7 furos azul 13 x 13 mm	20	82	1640
41	Vigas 3D termoplástica de 7 furos preta 13 x 13 mm	24	82	1968
42	Barra Dupla Fileira Metálica 12 furos 153 mm	24	82	1968
43	Barra Dupla Fileira Metálica 15 furos 192 mm	20	82	1640
44	Barra Dupla Fileira Metálica 3 furos 36 mm	16	82	1312
45	Barra Dupla Fileira Metálica 5 furos 62 mm	24	82	1968
46	Barra Dupla Fileira Metálica 7 furos 88 mm	20	82	1640
47	Barra Metálica 11 furos 140 mm	24	82	1968
48	Barra Metálica 4 furos 49 mm	16	82	1312
49	Barra Metálica 5 furos 62 mm	40	82	3280
50	Barra Metálica 7 furos 88 mm	20	82	1640
51	Barra Metálica 8 furos 101 mm	16	82	1312
52	Barra Metálica 9 furos 114 mm	16	82	1312
53	Barra Plástica Preta 7 furos 88 mm	16	82	1312
54	Barra Simples 11 furos 140 mm	36	82	2952
55	Barra Simples 3 furos 36 mm	24	82	1968
56	Barra Simples 4 furos 49 mm	24	82	1968
57	Barra Simples 5 furos 62 mm	40	82	3280
58	Barra Simples 6 furos 75 mm	24	82	1968
59	Barra Simples 7 furos 88 mm	40	82	3280
60	Barra Simples 9 furos 192 mm	24	82	1968
61	Conector 1x1x1 36 mm	24	82	1968
62	Conector Duplo 1x1x1 mm 23 mm	20	82	1640
63	Conector Metálico 1x1 mm 45° 23 mm	36	82	2952
64	Conector Metálico 1x1 mm 90° 36 mm	24	82	1968
65	Conector Metálico 1x2 mm 49 mm	60	82	4920
66	Conector Metálico 1x3 mm 36 mm	12	82	984
67	Conector Metálico 2x1 mm 36 mm	48	82	3936
68	Conector Metálico 2x2 mm 49 mm	16	82	1312
69	Conector Metálico 2x3 mm 62 mm	40	82	3280
70	Conector Metálico 3x3 mm 75 mm	28	82	2296
71	Conector Metálico 3x4 mm 88 mm	24	82	1968
72	Conector Metálicos 2x4 mm 75 mm	12	82	984
73	Conector Triplo 36 mm	8	82	656
74	Conector Z 1x1x1 mm 36 mm	32	82	2624
75	Cantoneira Metálica de 15 furos 192 mm	40	82	3280
76	Cantoneira Metálica de 3 furos 36 mm	32	82	2624
77	Cantoneira Metálica de 5 furos 62 mm	16	82	1312
78	Cantoneira Metálica de 7 furos 88 mm	28	82	2296
79	Mancal Metálico 1x1x1 36 mm	12	82	984
80	Mancal Metálico 1x3x1 62 mm	24	82	1968
81	Mancal Metálico 1x5x1 88 mm	20	82	1640

82	Mancal Metálico 1x6 88 mm	24	82	1968
83	Mancal Metálico 2x1x2 62 mm	16	82	1312
84	Mancal Metálico 2x3x2 88 mm	44	82	3608
85	Mancal Metálico 2x5x2 114 mm	20	82	1640
86	Mancal Metálico 2x7x2 140 mm	8	82	656
87	Mancal Metálico 3x1x3 88 mm	28	82	2296
88	Mancal Metálico 3x3x3 114 mm	8	82	656
89	Mancal Metálico 5x1x5 140 mm	8	82	656
90	Plataforma 5x9 (3x3x3) 114 mm	8	82	656
91	Plataforma Metálica 15x5 192 mm	8	82	656
92	Plataforma Metálica 21x3 270 mm	8	82	656
93	Plataforma Metálica 3x5 (1x3x1) 62 mm	8	82	656
94	Plataforma Metálica 3x5 62 mm	28	82	2296
95	Plataforma Metálica 3x9 114 mm	16	82	1312
96	Plataforma Metálica 4x12 (1x3) 153 mm	16	82	1312
97	Plataforma Metálica 4x15 (2x2) 192 mm	8	82	656
98	Plataforma Metálica 5x12 (1x10x1) 153 mm	8	82	656
99	Plataforma Metálica 5x12 (1x4) 153 mm	16	82	1312
100	Plataforma Metálica 5x12 (3x2) 153 mm	8	82	656
101	Plataforma Metálica 5x15 (1x3x1) 192 mm	8	82	656
102	Plataforma Metálica 5x15 (3x2) 192 mm	16	82	1312
103	Plataforma Metálica 5x15 192 mm	16	82	1312
104	Plataforma Metálica 5x3 62 mm	32	82	2624
105	Plataforma Metálica 5x6 (3x3) 75 mm	8	82	656
106	Plataforma Metálica 5x6 75 mm	8	82	656
107	Plataforma Metálica 5x9 (2x5x2) 114 mm	8	82	656
108	Plataforma Metálica 5x9 (3x2) 114 mm	8	82	656
109	Plataforma Metálica 5x9 (3x3x3) 114 mm	8	82	656
110	Plataforma Metálica 5x9 114 mm	8	82	656
111	Plataforma Plástica Amarela 2x3 furos 36 mm	16	82	1312
112	Plataforma Plástica Amarela 2x5 furos 62 mm	24	82	1968
113	Plataforma Plástica Amarela 3x5 furos 62 mm	8	82	656
114	Plataforma Plástica Amarela 5x3 furos 62 mm	16	82	1312
115	Plataforma Plástica Amarela 5x6 furos 75 mm	8	82	656
116	Plataforma Plástica Preta 2x3 furos 36 mm	28	82	2296
117	Plataforma Plástica Preta 2x5 furos 62 mm	16	82	1312
118	Plataforma Plástica Preta 5x15 furos 192 mm	8	82	656
119	Plataforma Plástica Preta 5x3 furos 62 mm	16	82	1312
120	Plataforma Plástica Preta 5x6 furos 75 mm	8	82	656
121	Plataforma Plástica Preta 5x9 furos 114 mm	20	82	1640
122	Roda 49mm com perfil para eixo quadrado	8	82	656
123	Roda 49mm com perfil para eixo redondo	8	82	656
124	Roda 59mm com perfil para eixo redondo	8	82	656
125	Roda Boba com Eixo Giratório	8	82	656
126	Roda de Plástico Média	16	82	1312
127	Roda de Plástico Pequena	16	82	1312
128	Eixo Perfil quadrado 120mm x 3,1mm	4	82	328
129	Eixo Perfil quadrado 126mm x 3,1mm	16	82	1312
130	Eixo Perfil quadrado 150mm x 3,1mm	12	82	984
131	Eixo Perfil quadrado 56mm x 3,1mm	48	82	3936
132	Eixo Perfil quadrado 96mm x 3,1mm	24	82	1968
133	Eixo Perfil redondo 126mm x 3,1mm	8	82	656
134	Eixo Perfil redondo 56mm x 3,1mm	40	82	3280

135	Eixo Perfil redondo 96mm x 3,1mm	16	82	1312
136	Engrenagem Amarela 12 Dentes	32	82	2624
137	Engrenagem Amarela 36 Dentes	24	82	1968
138	Engrenagem Amarela 60 Dentes	32	82	2624
139	Engrenagem Amarela cônica	24	82	1968
140	Cremalheira de transmissão de movimento circular para retilíneo (63,6mm x 10mm x 13,4mm)	24	82	1968
141	Polia Amarela 30mm (35,6mm x 6,4mm x 3,2mm)	24	82	1968
142	Polia Amarela 60mm (61,1mm x 6,4mm x 3,1mm)	36	82	2952
143	Polia Amarela 6mm (6mm x 6,4mm x 3,1mm)	16	82	1312
144	Hélice Catavento Verde	8	82	656
145	Hélice Catavento Vermelha	8	82	656
146	O-Ring de redução	120	82	9840
147	O-Ring para fixação rápida em eixos 30mm	8	82	656
148	O-Ring para fixação rápida em eixos 60mm	32	82	2624
149	Parafuso Padrão 16mm	220	82	18040
150	Parafuso Padrão 20mm	248	82	20336
151	Parafuso Padrão 35mm	40	82	3280
152	Parafuso Padrão 36mm	80	82	6560
153	Parafuso Padrão 40mm	120	82	9840
154	Parafuso Padrão 6mm	280	82	22960
155	Porcas Comum Galvanizada de 7mm	280	82	22960
156	Porcas com Autotravamento Galvanizada de 7mm	112	82	9184
157	Arruelas Metálicas de 7mm	388	82	31816
158	Elástico de Látex Comum Grande	12	82	984
159	Elástico de Látex Comum Pequeno	24	82	1968
160	Armário confeccionado em aço carbono (SAE 1008/1010) com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) com banhos sucessivos a quente, com desengraxante, decapante, fosfatizante, passivador e pintura através do sistema eletrostático a pó híbrida com secagem em estufa a 200 ° C com superfície lisa e uniforme com camada de tinta de espessura mínima de 70 micras. Contendo 02 portas laterais confeccionadas em chapa de aço (0,45 mm), 01 (um) fundo e 04 (quatro) bandejas superiores confeccionadas em chapa (0,4 mm) possuindo reforço tipo OMEGA em cada prateleira e no fundo. As bases deverão ser confeccionadas em chapa de aço SAE 1008/1010 com espessura mínima de 1,20 mm dobradas em forma de "U" e rodapé em chapa de aço também 1,20 mm. Suporte: Armário será montado sobre 04 (quatro) rodízios em acrílico posicionado nas quatro extremidades do mesmo garantindo um rolar suave com capacidade de suportar 150 quilos por móvel, distribuídos uniformemente. Portas: 02 (unidades) confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm deveram conter 03 (três) dobradiças em cada porta confeccionadas em chapa 1,20 mm, com 01 (um) reforço OMEGA por porta fixado de forma vertical confeccionado na chapa de aço 0,45 mm, 01 (um) puxador por porta confeccionado em polipropileno, 01 (um) fechadura em tambor cilíndrico com chave duplicada, possuindo travamento independente por porta. - Painel divisor: 01(um) painel divisor confeccionado em chapa de aço 0,45 mm instalado na posição vertical pintado na cor do móvel possuindo sistema de regulagem das prateleiras através do sistema de cremalheira com regulagem de 05 em 05 centímetros em ambos os lados. Possuindo 1.98 cm Altura x 0.40 cm Profundidade. Prateleiras: 08 (oito) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel sendo 04 unidades por compartimento possuindo regulagem de 05 em 05 cm. Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas. Dimensões: 1.98 m (altura) x 0.90 m (Largura) x 0.40 m (Profundidade).	01	82	82

b) Distribuição do quantitativo de Kits robótica para laboratórios por escola que serão contempladas com a aquisição:

Nº	Cód. INEP	Município	Nome da Escola	Quantidade de Kit
1	22137947	Buriti dos Lopes	CETI DEPUTADA FRANCISCA TRINDADE	01
2	22136037	Cocal	CETI PINHEIRO MACHADO	01
4	22014535	Parnaíba	CETI LIMA REBELO	01
5	22015892	Parnaíba	CETI JOSE EUCLIDES DE MIRANDA	01
7	22002049	Batalha	CETI CONSELHEIRO SARAIVA	01
8	22004815	Esperantina	CETI JOSE NOGUEIRA DE AGUIAR	01
9	22128760	Luzilândia	CETI PROF CLEONICE DE CASTRO TELES	01
10	22011048	Porto	CETI OTAVIO FALCAO	01
11	22038124	Pedro II	CETI TERTULIANO SOLON BRANDAO	01
12	22016724	Piracuruca	CETI HESICHIA DE SOUSA BRITO	01
13	22017011	Piracuruca	CETI INES MARIA DE SOUSA ROCHA	01
14	22010467	Piripiri	CETI JOSE NARCISO DA ROCHA FILHO	01

15	22010483	Piripiri	CETI BAURELIO MANGABEIRA	01
16	22027700	Teresina	CETI PROFESSOR EDGAR TITO	01
17	22028366	Teresina	CETI HELVIDIO NUNES	01
18	22310754	Teresina	CETI JOSE PEREIRA DA SILVA	01
19	22032339	Campo Maior	CETI RAIMUNDINHO ANDRADE	01
20	22035907	Castelo do Piauí	CETI CONEGO CARDOSO	01
21	22135324	São João da Serra	CETI PROF UBIRACI CARVALHO	01
22	22040676	São Miguel do Tapuio	CETI LIMA REBELO	01
23	22041222	Agricolândia	CETI JOAO FERRY	01
24	22042385	Amarante	CETI POLIVALENTE	01
25	22042679	Angical do Piauí	CETI DEMERVAL LOBAO	01
26	22046445	São Pedro do Piauí	CETI LANDRI SALES	01
27	22041621	Água Branca	CETI MONSENHOR BOSON	01
28	22080449	Oeiras	CETI FARMACEUTICO JOAO CARVALHO	01
29	22093354	Jaicós	CETI ANISIO DE ABREU	01
30	22085777	Monsenhor Hipólito	CETI JOSE ALVES BEZERRA	01
31	22082131	Picos	CETI MARIO MARTINS	01
32	22082549	Picos	CETI MARCOS PARENTE	01
33	22058095	Floriano	CETI FAUZER BUCAR	01
34	22058141	Floriano	CETI BUCAR NETO	01
35	22053620	Uruçuí	CETI CICERO COELHO	01
36	22067671	Canto do Buriti	CETI BEIJA VALENTE	01
37	22118900	Simplicio Mendes	CETI JOSE ATANASIO DE SANTANA	01
38	22072667	São Raimundo Nonato	CETI MODERNA	01
39	22088814	Fronteiras	CETI FRANCISCA PEREIRA DE SOUSA MORAIS	01
40	22086528	Pio IX	CETI NOSSA SENHORA DO PATROCINIO	01
41	22134646	Paulistana	CETI LUCINETE SANTANA DA SILVA	01
42	22018220	Altos	CETI RAMA BOA	01
43	22135383	Benedictinos	CETI PEDRO MENDES PESSOA	01
44	22020942	José de Freitas	CETI ANTONIO FREITAS	01
45	22008730	Miguel Alves	CETI CECILIA LACERDA	01
46	22029982	União	CETI FENELON CASTELO BRANCO	01
47	22027262	Teresina	CETI MOACI MADEIRA CAMPOS	01
48	22022007	Teresina	CETI PROF BALDUINO BARBOSA DE DEUS	01
49	22025308	Teresina	CETI GOVERNADOR DIRCEU MENDES ARCOVERDE	01
50	22026878	Teresina	CETI MONS RAIMUNDO NONATO MELO	01
51	22027327	Teresina	CETI PROFESSOR JOCA VIEIRA	01
52	22028455	Teresina	CETI PROF JOSE AMAVEL	01
53	22131159	Teresina	CETI PEDRA MOLE	01
54	22135499	Teresina	CETI PROF ANTONIO TARCISO PEREIRA E SILVA	01
55	22143394	Teresina	CETI PORTAL DA ESPERANCA	01
56	22143416	Teresina	CETI PROF PAULO MACHADO DE RESENDE	01
57	22027343	Teresina	CETI PROFA MARIA DA CONCEICAO SALOMÉ	01
58	22027475	Teresina	CETI DIDACIO SILVA	01
59	22027556	Teresina	CETI MARIA MODESTINA BEZERRA	01
60	22027610	Teresina	CETI PROFESSOR PIRES DE CASTRO	01
61	22027661	Teresina	CETI PROF PINHEIRO MACHADO	01
62	22028137	Teresina	CETI DR FONTES IBIAPINA	01
63	22015809	Parnaíba	CETI POLIVALENTE LIMA REBELO	01
64	22136703	Barras	CETI FRANCISCA TRINDADE	01
65	22131035	São João da Fronteira	CETI SAO JOAO BATISTA	01
66	22022376	Teresina	CETI ZACARIAS DE GOIS	01
67	22129650	Boa Hora	CETI PEDRO COELHO DE RESENDE	01

68	22033998	Campo Maior	CETI CANDIDO BORGES CASTELO BRANCO	01
69	22050922	Valença do Piauí	CETI DONA MARIA ANTONIETA TORRES DOS REIS VELOSO	01
70	22080333	Oeiras	CETI DESEMBARGADOR PEDRO SA	01
71	22133968	Oeiras	CETI ROCHA NETO	01
72	22083022	Santa Cruz do Piauí	CETI SEVERO MARIA EULALIO	01
73	22100083	São João do Piauí	CETI SENADOR JOSE CANDIDO FERRAZ	01
74	22131450	Guaribas	CETI PAULO FREIRE	01
75	22062610	Bom Jesus	CETI FRANKLIN DORIA	01
76	22076450	Curimatá	CETI DESEMBARGADOR AMARAL	01
77	22098704	Paulistana	CETI PAULISTANA	01
78	22029125	Teresina	CETI SOLANGE SINIMBU VIANA AREA LEAO	01
79	22256725	Teresina	CETI JOAO HENRIQUE DE ALMEIDA SOUSA	01
80	22027297	Teresina	CETI PROFESSOR RALDIR CAVALCANTE BASTOS	01
81	22027653	Teresina	CETI PROF MILTON AGUIAR	01
82	22027777	Teresina	CETI PROFA JULIA NUNES ALVES	01
TOTAL				82

4 - DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO

Especificação do Kit	Unidade	Quantidade
Kit de Peças/Componentes de PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATÓRIOS DE ROBOTICA Ensino Médio - com 4.500 (quatro mil e quinhentos) componentes/peças no mínimo. - Material de hardware (peças de estrutura e componentes eletrônicos). - Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio.	KIT	82
Material de Apoio ao Aluno e Professor contendo no kit: - 240 livros de atividades p/ série, total mínimo 720 livros + 18 livros do professor c/ perguntas e respostas e lista de atividades.	KIT	82

5. Levantamento de Mercado

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	FORTE	PREÇO ENCONTRADO	MEDIANA (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	Kit de Peças/Componentes de PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATÓRIOS DE ROBOTICA Ensino Médio - com 4.500 (quatro mil e quinhentos) componentes/peças no mínimo. - Material de hardware (peças de estrutura e componentes eletrônicos). - Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio.	82	MAXX SOLUCOES EMPRESARIAIS EIRELI CNPJ nº 36.979.289/0001-80 06/04/2022	R\$ 37.162,40	36.801,60	3.017.731,20
			PRIME EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA CNPJ nº 40.212.937/0001-45 04/04/2022	R\$ 36.801,60		
			A & V Kings CNPJ nº 44.378.659/0001-51 01/04/2022	R\$ 36.080,00		
02	Material de Apoio ao Aluno e Professor contendo no kit: - 240 livros de atividades p/ série, total mínimo 720 livros + 18 livros do professor c/ perguntas e respostas e lista de atividades.	134.300	MAXX SOLUCOES EMPRESARIAIS EIRELI CNPJ nº 36.979.289/0001-80 06/04/2022	148.649,60	147.206,40	12.070.924,80
			PRIME EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA CNPJ nº 40.212.937/0001-45 04/04/2022	147.206,40		
			A & V Kings CNPJ nº 44.378.659/0001-51 01/04/2022	144.320,00		
VALOR TOTAL (R\$)					15.088.656,00	

5.2. A Pesquisa de mercado foi realizada na ordem de prioridade elencada no art. 4º da Instrução Normativa nº 001/2021 elaborada pela Controladoria-Geral do Estado do Piauí. Destaca-se que as pesquisas foram realizadas considerando, preferencialmente, os preços mais recentes, em razão das oscilações naturais de mercado.

5.3. Embora as pesquisas de mercado solicitadas através do **Processo SEI nº 00011.054134/2021-54** foram por itens e enviado emails, contudo, obtivemos como resultados os valores por kit's contemplando todos os itens solicitados, o que viabiliza referente ao valor unitário por kit.

5.4. A pesquisa preliminar de preços faz parte deste procedimento administrativo, para aferir se ainda é possível adquirir preços com valores equivalentes para cada item.

5.5. Via de regra as aquisições podem ser divididas em itens conforme exposto no §1º, do art. 23 da Lei 8.666/93, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, a Súmula nº 247 dispõe a obrigatoriedade quanto a admissão da adjudicação por item e não por preço global, contudo para essa Secretaria se torna mais atrativo e vantajoso que os materiais sejam fornecidos por lote único, conforme apresentado no quadro acima.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

Ressalte-se, que a adoção de licitação tipo menor preço por item na modalidade Pregão, sob a forma eletrônica, visa atender aos princípios da economicidade, competitividade, vantajosidade, eficiência e eficácia, dentre outros. Amolda-se ao tipo de solução que se busca contratar, no caso concreto a aquisição de bens, cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no Edital para o Tipo de Solução que a Secretaria de Estado da Educação - SEED/PI, necessitar contratar.

Via de regra as aquisições podem ser divididas em itens conforme exposto no §1º, do art. 23 da Lei 8.666/93, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, a Súmula nº 247 dispõe a obrigatoriedade quanto à admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala.

A aquisição dividida por itens, quanto à contratação poderá gerar vários contratos, e esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação, tornando assim a considerar que a licitação global mais econômica. Diante disso, visando o princípio da eficiência quanto às compras públicas, torna-se mais vantajoso que seja realizada **por lote único**, haja vista que os itens da licitação podem ser encontrados unicamente em uma empresa, caso seja realizada por item, poderá acarretar prejuízos a administração em virtude de termos que contratar 02 (duas) ou mais empresas vencedoras, bem como ocorrer a falta de padronização dos itens em virtude de fornecedores diversos para cada licitante.

6.2. JUSTIFICATIVA:

Todos os kits de robótica serão que se pretende adquirir serão destinados a 82 (oitenta e dois) laboratórios de robótica das escolas de ensino médio para que os estudantes devidamente matriculados possam estar munidos de materiais pedagógicos que utilizarão em sua vida escolar, desenvolvendo trabalho em grupo, raciocínio lógico. A robótica educacional proporciona um aprendizado prático que desenvolve no aluno a capacidade de pensar e achar soluções aos desafios encontrados.

Foram selecionadas 82 escolas de ensino médio com base em seus resultados medidos pelos índices educacionais e pela projeção potencial em que se poderá desempenhar a prática de robótica aliada a teoria explanada em sala de aula, como eletivas dentro do âmbito escolar. O recurso destinado para aquisição será custeado através de fonte de Recursos Próprios.

O quantitativo exposto na **Tabela 02** do que compõe cada kit contém mais de 4.500 (quatro mil e quinhentas) peças que incluem Micros controladores, materiais de acompanhamento do aluno e professor, todo esse quantitativo foi previsto para atender 1º a 3ª série do ensino médio.

6.3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Contratação de Empresa para aquisição de kit's de robótica para laboratórios de 82 (oitenta e dois) escolas de ensino médio, o kit composto irá atender todos os estudantes devidamente matriculados nas escolas listada na letra b do Item III, conforme as devidas especificações e quantidades constantes neste Estudo Preliminar - Memória de Cálculo descrita no item 4. Estimava das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, deste documento. A aquisição será realizada através da Fonte de Recursos Próprios desta Secretaria.

6.4. MODALIDADE ESCOLHIDA:

A escolha da modalidade é realizada mediante a análise da conformidade do objeto com a finalidade proposta pela Administração Pública. Assim, o objeto consiste na aquisição de kit de robótica para laboratórios, e será feita mediante Pregão Eletrônico em lote único conforme justificado na solução escolhida (item 6.1).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Aquisição de Kit Robótica para laboratórios:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE TOTAL PREVISTA
	MICROS CONTROLADORES CONTENDO:	
	14 entradas e saídas digitais;	
	6 entradas analógicas;	
	1 buzzer;	

1	1 sensor de luz;	328
	2 botões do tipo tático;	
	1 leitor IR para controle remoto;	
	Placa de controle de motores integrados;	
	Componentes on board, já soldados na placa tais como: Simulador de farol (semáforo) contendo um Led vermelho, um Led amarelo e um verde;	
	3 slots que possibilitem conectar Bluetooth, Painel LCD e Sensor;	
	1 conexão USB.	
2	Dispositivo Buzzer com módulo de encapsulamento e cabos de conexão	328
3	Multi controladores lógicos que devem funcionar como um painel de controle central de onde é possível acionar motores, leds e outros atuadores. Como por exemplo, programar um robô seguidor de linha sem o uso de programação pelo computador, somente usando a lógica;	328
4	Controladores Joysticks com fio que permite controlar o projeto de robótica. Cada Joystick deve conter no mínimo oito sensores para envio do comando;	328
5	Fontes de Alimentação com botão liga e desliga e com conectores que permite o uso sensores e atuadores sem a necessidade de soldar;	328
6	Módulo LCD, através de uma impressão visual de texto em um painel LCD inserido no projeto, frases e mensagens programadas são transmitidas para o aluno facilitando o entendimento das etapas a serem executadas. Prático display LCD com 16 colunas e 02 linhas já vem pronto para utilização. Conta ainda com ajuste de contraste e barra de pinos de comunicação padrão para comunicação com os micro controladores;	328
7	Módulo de Comunicação Bluetooth, com o dispositivo Bluetooth é possível se comunicar com o projeto através dos dispositivos móveis como Smartphones e Tablets da plataforma Android. Com o uso de aplicativo no Android é possível enviar comandos para o seu projeto;	328
8	Sensor de Captação das variações de temperatura no ambiente;	328
9	Sensor de ímã para Módulo com encapsulamento de proteção;	328
10	Sensor de Luz 3.7 Infra Vermelho para captação de sinal;	328
11	Sensores de obstáculo (Infra Vermelho);	328
12	Sensores de toque 3.7;	656
13	Sensor Ultrassônico	328
14	Botões Ponte H 3.7;	328
15	Cabos extensores de duas vias 40 cm	1.312
16	Cabos extensores de três vias 40 cm	656
17	Cabo de realimentação da placa de controle de motores;	656
18	Cabos Extensão dupla 2Mt;	1.312
19	Cabo USB para Micro controlador 3.7 - 1Mt;	328
20	Circuito Hub distribuidor de energia;	984
21	Dispositivo Ímã com Módulo com encapsulamento de proteção;	656
22	Placa INT;	984
23	Interruptores com Alimentação 3.7;	656
24	LED (inclui cor verde, vermelha e amarela);	1.312
25	Motores de Baixa rotação e alto torque (Voltagem 1,5 a 6v DC / 100RPM);	656
26	Motor de Giro Polia com Pino;	656
27	Dispositivo de Malha fechada com sistema atuador, sensor e circuito de controle (Servo Motor);	328
28	Vigas 3D termoplástica de 2 furos amarela 13 x 13 mm;	2.624
29	Vigas 3D termoplástica de 2 furos azul 13 x 13 mm	1.312
30	Vigas 3D termoplástica de 2 furos preta 13 x 13 mm	1.312
31	Vigas 3D termoplástica de 3 furos amarela 13 x 13 mm	1.312
32	Vigas 3D termoplástica de 3 furos preta 13 x 13 mm	656
33	Vigas 3D termoplástica de 4 furos amarela 13 x 13 mm	2.624
34	Vigas 3D termoplástica de 4 furos azul 13 x 13 mm	1.312
35	Vigas 3D termoplástica de 4 furos preta 13 x 13 mm	1.312
36	Vigas 3D termoplástica de 5 furos amarela 13 x 13 mm	3.280
37	Vigas 3D termoplástica de 5 furos azul 13 x 13 mm	1.640
38	Vigas 3D termoplástica de 5 furos preta 13 x 13 mm	1.312
39	Vigas 3D termoplástica de 7 furos amarela 13 x 13 mm	3.608

40	Vigas 3D termoplástica de 7 furos azul 13 x 13 mm	1.640
41	Vigas 3D termoplástica de 7 furos preta 13 x 13 mm	1.968
42	Barra Dupla Fileira Metálica 12 furos 153 mm	1.968
43	Barra Dupla Fileira Metálica 15 furos 192 mm	1.640
44	Barra Dupla Fileira Metálica 3 furos 36 mm	1.312
45	Barra Dupla Fileira Metálica 5 furos 62 mm	1.968
46	Barra Dupla Fileira Metálica 7 furos 88 mm	1.640
47	Barra Metálica 11 furos 140 mm	1.968
48	Barra Metálica 4 furos 49 mm	1.312
49	Barra Metálica 5 furos 62 mm	3.280
50	Barra Metálica 7 furos 88 mm	1.640
51	Barra Metálica 8 furos 101 mm	1.312
52	Barra Metálica 9 furos 114 mm	1.312
53	Barra Plástica Preta 7 furos 88 mm	1.312
54	Barra Simples 11 furos 140 mm	2.952
55	Barra Simples 3 furos 36 mm	1.968
56	Barra Simples 4 furos 49 mm	1.968
57	Barra Simples 5 furos 62 mm	3.280
58	Barra Simples 6 furos 75 mm	1.968
59	Barra Simples 7 furos 88 mm	3.280
60	Barra Simples 9 furos 192 mm	1.968
61	Conector 1x1x1 36 mm	1.968
62	Conector Duplo 1x1x1 mm 23 mm	1.640
63	Conector Metálico 1x1 mm 45° 23 mm	2.952
64	Conector Metálico 1x1 mm 90° 36 mm	1.968
65	Conector Metálico 1x2 mm 49 mm	4.920
66	Conector Metálico 1x3 mm 36 mm	984
67	Conector Metálico 2x1 mm 36 mm	3.936
68	Conector Metálico 2x2 mm 49 mm	1.312
69	Conector Metálico 2x3 mm 62 mm	3.280
70	Conector Metálico 3x3 mm 75 mm	2.296
71	Conector Metálico 3x4 mm 88 mm	1.968
72	Conector Metálicos 2x4 mm 75 mm	984
73	Conector Triplo 36 mm	656
74	Conector Z 1x1x1 mm 36 mm	2.624
75	Cantoneira Metálica de 15 furos 192 mm	3.280
76	Cantoneira Metálica de 3 furos 36 mm	2.624
77	Cantoneira Metálica de 5 furos 62 mm	1.312
78	Cantoneira Metálica de 7 furos 88 mm	2.296
79	Mancal Metálico 1x1x1 36 mm	984
80	Mancal Metálico 1x3x1 62 mm	1.968
81	Mancal Metálico 1x5x1 88 mm	1.640
82	Mancal Metálico 1x6 88 mm	1.968
83	Mancal Metálico 2x1x2 62 mm	1.312
84	Mancal Metálico 2x3x2 88 mm	3.608
85	Mancal Metálico 2x5x2 114 mm	1.640
86	Mancal Metálico 2x7x2 140 mm	656
87	Mancal Metálico 3x1x3 88 mm	2.296
88	Mancal Metálico 3x3x3 114 mm	656
89	Mancal Metálico 5x1x5 140 mm	656
90	Plataforma 5x9 (3x3x3) 114 mm	656
91	Plataforma Metálica 15x5 192 mm	656

92	Plataforma Metálica 21x3 270 mm	656
93	Plataforma Metálica 3x5 (1x3x1) 62 mm	656
94	Plataforma Metálica 3x5 62 mm	2.296
95	Plataforma Metálica 3x9 114 mm	1.312
96	Plataforma Metálica 4x12 (1x3) 153 mm	1.312
97	Plataforma Metálica 4x15 (2x2) 192 mm	656
98	Plataforma Metálica 5x12 (1x10x1) 153 mm	656
99	Plataforma Metálica 5x12 (1x4) 153 mm	1.312
100	Plataforma Metálica 5x12 (3x2) 153 mm	656
101	Plataforma Metálica 5x15 (1x3x1) 192 mm	656
102	Plataforma Metálica 5x15 (3x2) 192 mm	1.312
103	Plataforma Metálica 5x15 192 mm	1.312
104	Plataforma Metálica 5x3 62 mm	2.624
105	Plataforma Metálica 5x6 (3x3) 75 mm	656
106	Plataforma Metálica 5x6 75 mm	656
107	Plataforma Metálica 5x9 (2x5x2) 114 mm	656
108	Plataforma Metálica 5x9 (3x2) 114 mm	656
109	Plataforma Metálica 5x9 (3x3x3) 114 mm	656
110	Plataforma Metálica 5x9 114 mm	656
111	Plataforma Plástica Amarela 2x3 furos 36 mm	1.312
112	Plataforma Plástica Amarela 2x5 furos 62 mm	1.968
113	Plataforma Plástica Amarela 3x5 furos 62 mm	656
114	Plataforma Plástica Amarela 5x3 furos 62 mm	1.312
115	Plataforma Plástica Amarela 5x6 furos 75 mm	656
116	Plataforma Plástica Preta 2x3 furos 36 mm	2.296
117	Plataforma Plástica Preta 2x5 furos 62 mm	1.312
118	Plataforma Plástica Preta 5x15 furos 192 mm	656
119	Plataforma Plástica Preta 5x3 furos 62 mm	1.312
120	Plataforma Plástica Preta 5x6 furos 75 mm	656
121	Plataforma Plástica Preta 5x9 furos 114 mm	1.640
122	Roda 49mm com perfil para eixo quadrado	656
123	Roda 49mm com perfil para eixo redondo	656
124	Roda 59mm com perfil para eixo redondo	656
125	Roda Boba com Eixo Giratório	656
126	Roda de Plástico Média	1.312
127	Roda de Plástico Pequena	1.312
128	Eixo Perfil quadrado 120mm x 3,1mm	328
129	Eixo Perfil quadrado 126mm x 3,1mm	1.312
130	Eixo Perfil quadrado 150mm x 3,1mm	984
131	Eixo Perfil quadrado 56mm x 3,1mm	3.936
132	Eixo Perfil quadrado 96mm x 3,1mm	1.968
133	Eixo Perfil redondo 126mm x 3,1mm	656
134	Eixo Perfil redondo 56mm x 3,1mm	3.280
135	Eixo Perfil redondo 96mm x 3,1mm	1.312
136	Engrenagem Amarela 12 Dentes	2.624
137	Engrenagem Amarela 36 Dentes	1.968
138	Engrenagem Amarela 60 Dentes	2.624
139	Engrenagem Amarela cônica	1.968
140	Cremalheira de transmissão de movimento circular para retilíneo (63,6mm x 10mm x 13,4mm)	1.968
141	Polia Amarela 30mm (35,6mm x 6,4mm x 3,2mm)	1.968
142	Polia Amarela 60mm (61,1mm x 6,4mm x 3,1mm)	2.952
143	Polia Amarela 6mm (6mm x 6,4mm x 3,1mm)	1.312

144	Hélice Catavento Verde	656
145	Hélice Catavento Vermelha	656
146	O-Ring de redução	9.840
147	O-Ring para fixação rápida em eixos 30mm	656
148	O-Ring para fixação rápida em eixos 60mm	2.624
149	Parafuso Padrão 16mm	18.040
150	Parafuso Padrão 20mm	20.336
151	Parafuso Padrão 35mm	3.280
152	Parafuso Padrão 36mm	6.560
153	Parafuso Padrão 40mm	9.840
154	Parafuso Padrão 6mm	22.960
155	Porcas Comum Galvanizada de 7mm	39.668
156	Porcas com Autotravamento Galvanizada de 7mm	9.184
157	Arruelas Metálicas de 7mm	31.816
158	Elástico de Látex Comum Grande	984
159	Elástico de Látex Comum Pequeno	1.968

160	<p>01 armário confeccionado em aço carbono (SAE 1008/1010) com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) com banhos sucessivos a quente, com desengraxante, decapante, fosfatizante, passivador e pintura através do sistema eletrostático a pó híbrida com secagem em estufa a 200 ° C com superfície lisa e uniforme com camada de tinta de espessura mínima de 70 micras. Contendo 02 portas laterais confeccionadas em chapa de aço (0,45 mm), 01 (um) fundo e 04 (quatro) bandejas superiores confeccionadas em chapa (0,4 mm) possuindo reforço tipo OMEGA em cada prateleira e no fundo. As bases deverão ser confeccionadas em chapa de aço SAE 1008/1010 com espessura mínima de 1,20 mm dobradas em forma de "U" e rodapé em chapa de aço também 1,20 mm. Suporte: Armário será montado sobre 04 (quatro) rodízios em acrílico posicionado nas quatro extremidades do mesmo garantindo um rolar suave com capacidade de suportar 150 quilos por móvel, distribuídos uniformemente. Portas: 02 (unidades) confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm deveram conter 03 (três) dobradiças em cada porta confeccionadas em chapa 1,20 mm, com 01 (um) reforço OMEGA por porta fixado de forma vertical confeccionado na chapa de aço 0,45 mm, 01 (um) puxador por porta confeccionado em polipropileno, 01 (um) fechadura em tambor cilíndrico com chave duplicada, possuindo travamento independente por porta.</p> <p>- Paineis divisor: 01(um) painel divisor confeccionado em chapa de aço 0,45 mm instalado na posição vertical pintado na cor do móvel possuindo sistema de regulagem das prateleiras através do sistema de cremalheira com regulagem de 05 em 05 centímetros em ambos os lados.</p> <p>- Possuindo 1.98 cm Altura x 0.40 cm Profundidade. Prateleiras: 08 (oito) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel sendo 04 unidades por compartimento possuindo regulagem de 05 em 05 cm. Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas. Dimensões: 1.98 m (altura) x 0.90 m (Largura) x 0.40 m (Profundidade).</p>	328
-----	--	-----

Aquisição de Kit Robótica para Laboratórios será necessária para a prática necessária no componente eletivo de robótica a ser desenvolvido nas escolas de ensino médio, os estudantes matriculados nas escolas em ensino médio, em especial na modalidade em tempo integral, que possuem uma carga horária mais extensa em sua grade curricular, e no decorrer de suas atividades pedagógicas, o alunado necessita de condições para desenvolver as práticas pedagógicas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor total para aquisição dos kits é de **R\$ 15.088.656,00** (Quinze milhões, oitenta e oito mil seiscentos e cinquenta e seis reais) custeados através de Fonte de Recurso pelo **FUNDEF**, segue abaixo a memória de cálculo com valores norteadores a partir da demanda apresentada pela Unidade Executora e conforme os valores do mapa de preço apresentado no item 5 deste ETP:

- Kit's de Robótica para Laboratórios, acompanhado com material de apoio ao aluno e professor: 82 unidades x R\$ 184.008,00 = **R\$ 15.088.656,00**

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme art. 23, § 1º, da Lei 8.666/93, a pretendida aquisição pode ser dividida em itens. A norma insculpada no dispositivo permite à Administração ampliar o caráter competitivo do certame, por meio de divisão do objeto em itens, permitindo que empresas distintas sejam contratadas. Além da Súmula nº 247 nos alertar:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de

propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

A aquisição dividida por itens, quanto à contratação poderá gerar vários contratos, e esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação, tornando assim a considerar que a licitação global mais econômica. Diante disso, visando o princípio da eficiência quanto às compras públicas, torna-se mais vantajoso que seja realizada **por lote único**, haja vista que os itens da licitação podem ser encontrados unicamente em uma empresa, caso seja realizada por item, poderá acarretar prejuízos a administração em virtude de termos que contratar 02 (duas) ou mais empresas vencedoras, bem como ocorrer a falta de padronização dos itens em virtude de fornecedores diversos para cada licitante.

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

O prazo de execução do objeto contratual é de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da nota de empenho pela empresa contratada.

10. Contratação Correlatas e/ou Interdependentes

De início, informa-se que todas as contratações feitas pela Administração Pública devem seguir o fluxograma e os trâmites administrativos estabelecidos pela Resolução CGFR Nº 003/2020, publicada no Diário Oficial Nº 232, no dia 09 de dezembro de 2020.

1. Correlatadas.

Não faz necessária a realização de contratações correlatas

1. Interdependentes

Não faz necessária a realização de contratações interdependentes

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A pretendida aquisição está prevista na **Ação Orçamentária:14.102.12.368.0002.1956 - Expansão e Melhoria da Educação Básica**, através de **Fonte Recursos Próprio**.

12. Resultados Pretendidos

- Expansão e melhoria das escolas de educação em tempo integral;
- Crescimento de matrículas nas escolas de ensino médio;
- Elevar o grau de proficiência dos alunos da rede pública priorizando o ensino médio em tempo integral;
- Elevar os índices de resultados das avaliações externas.
- Boas práticas pedagógicas voltadas a tecnologia.

13. Providências a serem Adotadas

Em decorrência da natureza dos itens não há necessidade de tomada de providências para adequação dos espaços físicos para utilização dos itens, haja vista a entrega e utilização dos ambientes em questão (salas de recursos existentes na locação de espaço físico), locais onde deverão ser entregues.

14. Possíveis Impactos Ambientais

As contratações de TIC (Tecnologia da informação e comunicação) devem observar em todas as fases do procedimento licitatório, as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, prevendo, inclusive, as recomendações quanto a responsabilidade do fornecedor pelo recolhimento e descarte do material.

Os fornecedores devem atender de forma a minimizar o impacto ambiental durante a fabricação dos materiais, recolhimento e descarte de materiais. Ao final da utilização desses materiais devem ser descartados de forma ambientalmente correta, e este procedimento deverá ser realizado pelos órgãos demandantes e está fora da alçada deste estudo técnico preliminar.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1 Justificativa da Viabilidade

O presente Estudo Técnico Preliminar, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência e efetividade.

Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, pelo que **RECOMENDAMOS** o prosseguimento da pretensão contratual.

16. Responsáveis - Equipe de Planejamento

Alberto

Servidores com conhecimento técnico sobre o objeto - Setor requisitante	Machado Vieira George Saymon Silva Barradas Regina Célia Monteiro	COORDENAÇÃO TEMPO INTEGRAL GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
Servidor especialista na área de Tecnologia da Informação	Nélia Moreira Pereira	GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por **ALBERTO MACHADO VIEIRA - Matr.0112625-3, Coordenador**, em 21/11/2022, às 09:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **GEORGE SAYMON SILVA BARRADAS - Matr.T.0310263-7, Técnico**, em 21/11/2022, às 09:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **NÉLIA MOREIRA PEREIRA DA SILVA - Matr.360323-7, Analista de Sistemas**, em 21/11/2022, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **REGINA CELIA BARBOSA MONTEIRO LOPES - Matr.0171012-5, Gerente**, em 21/11/2022, às 19:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5980598** e o código CRC **C42B5CA7**.

ANEXO III
MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº (XXX) QUE
CELEBRAM ENTRE SI, DE UM
LADO, COMO CONTRATANTE, O
ESTADO DO PIAUÍ, POR
INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE
ESTADO DA EDUCAÇÃO, E DO
OUTRO, COMO CONTRATADA, A
EMPRESA (XXXX.)

O **Estado do Piauí**, por intermédio da **Secretaria de Estado da Educação - SEDUC**, inscrita no CNPJ n. 06.554.729/0001-96, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, com sede localizada, Av. Pedro Freitas s/n, Centro Administrativo Blocos D/F, CEP: 64.018-900, Teresina- Piauí, neste ato representado por seu Secretário, **Francisco Washington Bandeira Santos Filho**, nomeado pelo Decreto **Edição Extraordinária de nº 01, pag 4, publicada no DOE de 1ª de Janeiro de 2023, com efeitos a partir de 02 de janeiro de 2023**, portador da Carteira de Identidade nº, inscrito no CPF nº 005.160.793-01, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo SEI nº e em observância às disposições da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei n. 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor e do Decreto Estadual n. 15.093, de 21 de fevereiro de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **XXXXXX**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
1						
2						

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de

Referência, com 12 (doze) meses, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

2.2 O prazo de execução deste Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da nota de empenho pela empresa Contratada.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do estado do Piauí, para o exercício de **2023**, na classificação abaixo:

Unidade Orçamentária: 14102 - Recursos para o Desenvolvimento da Educação Básica

Programa de Trabalho: 12.368.0002.1956 - Expansão e Melhoria da Educação Básica

Natureza: 33.90.30 - Material de Consumo e 44.90.52 - Equipamentos e Material Permanente

Fonte de Recursos: 544 - Recursos Precatórios do FUNDEF

PI: 1956

5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.

6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

9. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial competente, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO

17.1. É eleito o Foro da comarca de Teresina-PI, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 01 (uma) via eletrônica, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Teresina-PI, de..... de 20.....

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 27/03/2023, às 10:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7041438** e o código CRC **E9137189**.

Processo SEI: 00011.034759/2022-81

Documento SEI:
7041438

ANEXO IV

MINUTA DE ORDEM DE SERVIÇO OU FORNECIMENTO

ORDEM DE XXXX - XXX/202X

Solicitação: xxx/202x	Data: xxx/xxx/202x
Processo de Contratação: xxxxx	Tipo: Ordem de Serviço
Licitação: xxxx	Processo de Licitação: xxxx
Modalidade Licitatória: xxxxx	Base Legal: xxxxx

DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	
Lei n. 10.520/2022	Modalidade Pregão
Decreto Federal n. 10.024/2019	Modalidade Pregão Eletrônico
Lei Estadual n. 7.482/2021	Modalidade Pregão Eletrônico
Lei n. 8.666/93	Dispensa ou Inexigibilidade
Lei n. 14.133/2021	Dispensa Eletrônica
Lei n. 8.666/93	Contratação
Lei n. 8.078/90	Código de Defesa do Consumidor
Decreto Estadual n. 15.093, de 21/02/2013	Gestão e Fiscalização de Contratos

DADOS DO CREDOR

CNPJ: xxxx	Razão Social: xxx	
Endereço: xxxx	Cidade: xxx	Telefone: xxx
		Email: xxx
Representante: xxxx	CPF: xxxx	RG: xxxx

DADOS BANCÁRIOS		
Instituição Bancária: xxxx	Agência: xxxx	Conta Bancária: xxxx

AUTORIZAÇÃO
Autorizo, de ordem do Sr. Secretário de Estado da Educação do Piauí, a execução do objeto para a (objeto) , conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e Anexos do Pregão Eletrônico n. xx/202x ou no Aviso de Dispensa Eletrônica n. xx/202x , Processo Administrativo n. xxx .

DO VALOR CONTRATADO
O valor total da presente contratação é de R\$ (xxx) xxxx . O valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

DOS PRAZOS	
Prazo de Vigência: xxx (xxx) dias	Prazo de Entrega/Execução: xxx (xxx) dias

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
Gestão/Unidade: xxx	xxx (descrição conforme NR)

Programa de Trabalho: xxx	xxx (descrição conforme NR)
Natureza: xxx	xxx (descrição conforme NR)
Fontes de Recursos: xxx	xxx (descrição conforme NR)
Detalhamento da Fonte: xxx	xxx (descrição conforme NR)

DO OBJETO				
Item	Descrição do Objeto	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
1.	xxxxxxx	xxx und.	R\$ xxx	xxx

DO ENDEREÇO PARA ENTREGA
Almoxarifado da SEDUC/PI, Rua Gilbratar, n. 3230, bairro Dirceu I, CEP: 64.077-045, Teresina - PI. Telefone: (86) 3216-3376/9497

DA VINCULAÇÃO AO TERMO DE REFERÊNCIA
As condições de Pagamento, Reajuste, Garantia de Execução, Entrega e Recebimento, Fiscalização, Obrigações e Sanções são estabelecidas no Termo de Referência.

(Nota Explicativa: incluir o quadro acima quando a opção da contratação for unicamente a Ordem de Serviço ou Fornecimento e a Nota de Empenho)

DAS CLÁUSULAS GERAIS	
Da Rescisão	A contratação poderá ser rescindida conforme arts. 77 a 79 da Lei n. 8.666/93.
Da Vedação	Fica vedada à Contratada interrupção da execução do objeto sob alegação de inadimplemento por parte da Contratante, salvo nos casos previstos em lei.
Das	Eventuais alterações contratuais rege-se-ão

Alterações	pela disciplina do art. 65 da Lei n. 8.666/93.
Dos Casos Omissões	Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo a legislação da Fundamentação Legal.
Da Publicação	O extrato deste instrumento será publicado em Diário Oficial competente.
Do Foro	Comarca de Teresina-PI

(Nota Explicativa: incluir o quadro acima quando a opção da contratação for unicamente a

Ordem de Serviço ou Fornecimento e a Nota de Empenho)

Setor Solicitante:	Setor de Emissão: GPRP
Gestor(a): xxxx	Operador Digitador: xxxx



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 27/03/2023, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7041904** e o código CRC **A6222564**.

ANEXO V
MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

Razão social e CNPJ:

Telefone:

Pessoa para contato:

ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E PREÇO:

TABELA 01

Planilha Resumo do Fornecimento de Bens

N.	ESPECIFICAÇÃO DO KIT	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL DO MATERIAL DE CONSUMO (R\$)	VALOR TOTAL DO MATERIAL PERMANENTE (R\$) ARMÁRIO DE AÇO
01	Kit de Peças/Componentes de PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATÓRIOS DE ROBOTICA Ensino Médio - com 4.500 (quatro mil e quinhentos) componentes/peças no mínimo. - Material de hardware (peças de estrutura e componentes eletrônicos) - (material de consumo) Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio - (material permanente)	KIT	82	33.869,00	2.777.258,00	2.671.258,00	R\$ 106.000,00
02	Material de Apoio ao Aluno e Professor contendo no kit: - 240 livros de atividades p/ série, total mínimo 720 livros + 18 livros do professor c/ perguntas e respostas e lista de atividades - (material de consumo)	KIT	82	135.476,00	11.109.032,00	11.109.032,00	--
TOTAL (R\$)			82 kits	169.345,00	13.886.290,00	13.780.290,00	R\$ 106.000,00

TABELA 02

Planilha Detalhamento do Fornecimento de Bens

Nº	LOTE ÚNICO - DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES QUE FORMAM O KIT	QUANTIDADE POR KIT	QUANTIDADE DE KIT'S	QUANTIDADE TOTAL DA AQUISIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
	MICROS CONTROLADORES CONTENDO: 14 entradas e saídas digitais; 6 entradas analógicas; 1 buzzer; 1 sensor de luz; 2 botões do tipo					

1	tactil;	4	82	328		
	1 leitor IR para controle remoto;					
	Placa de controle de motores integrados;					
	Componentes on board, já soldado na placa tais como: Simulador de farol (semáforo) contendo um Led vermelho, um Led amarelo e um verde;					
	3 slots que possibilitem conectar Bluetooth, Painel LCD e Sensor;					
1 conexão USB.						
2	Dispositivo Buzzer com módulo de encapsulamento e cabos de conexão	4	82	328		
3	Multi controladores lógicos que devem funcionar como um painel de controle central de onde é possível acionar motores, leds e outros atuadores. Como por exemplo, programar um robô seguidor de linha sem o uso de programação pelo computador, somente usando a lógica;	4	82	328		
4	Controladores Joysticks com fio que permite controlar o projeto de robótica. Cada Joystick deve conter no mínimo oito sensores para envio do comando;	4	82	328		
5	Fontes de Alimentação com botão liga e desliga e com conectores que permite o uso sensores e atuadores sem a necessidade de soldar;	4	82	328		
6	Módulo LCD, através de uma impressão visual de texto em um painel LCD inserido no projeto, frases e mensagens programadas são transmitidas para o aluno facilitando o entendimento das etapas a serem executadas. Prático display LCD com 16 colunas e 02 linhas já vem pronto para utilização. Conta ainda com ajuste de contraste e barra de pinos de comunicação padrão para comunicação com os micro	4	82	328		

	controladores;					
7	Módulo de Comunicação Bluetooth, com o dispositivo Bluetooth é possível se comunicar com o projeto através dos dispositivos móveis como Smartphones e Tablets da plataforma Android. Com o uso de aplicativo no Android é possível enviar comandos para o seu projeto;	4	82	328		
8	Sensor de Captação das variações de temperatura no ambiente;	4	82	328		
9	Sensor de imã para Módulo com encapsulamento de proteção;	4	82	328		
10	Sensor de Luz 3.7 Infra Vermelho para captação de sinal;	4	82	328		
11	Sensores de obstáculo (Infra Vermelho);	4	82	328		
12	Sensores de toque 3.7;	8	82	656		
13	Sensor Ultrassônico	4	82	328		
14	Botões Ponte H 3.7;	4	82	328		
15	Cabos extensores de duas vias 40 cm	16	82	1312		
16	Cabos extensores de três vias 40 cm	8	82	656		
17	Cabo de realimentação da placa de controle de motores;	8	82	656		
18	Cabos Extensão dupla 2Mt;	16	82	1312		
19	Cabo USB para Micro controlador 3.7 - 1Mt;	4	82	328		
20	Circuito Hub distribuidor de energia;	12	82	984		
21	Dispositivo Imã com Módulo com encapsulamento de proteção;	8	82	656		
22	Placa INT;	12	82	984		
23	Interruptores com Alimentação 3.7;	8	82	656		
24	LED (inclui cor verde, vermelha e amarela);	16	82	1312		
25	Motores de Baixa rotação e alto torque (Voltagem 1,5 a 6v DC / 100RPM);	8	82	656		
26	Motor de Giro Polia com Pino;	8	82	656		
27	Dispositivo de Malha fechada com sistema atuador, sensor e circuito de controle (Servo Motor);	4	82	328		
28	Vigas 3D termoplástica de 2 furos amarela 13 x	32	82	2624		

	13 mm;					
29	Vigas 3D termoplástica de 2 furos azul 13 x 13 mm	16	82	1312		
30	Vigas 3D termoplástica de 2 furos preta 13 x 13 mm	16	82	1312		
31	Vigas 3D termoplástica de 3 furos amarela 13 x 13 mm	16	82	1312		
32	Vigas 3D termoplástica de 3 furos preta 13 x 13 mm	8	82	656		
33	Vigas 3D termoplástica de 4 furos amarela 13 x 13 mm	32	82	2624		
34	Vigas 3D termoplástica de 4 furos azul 13 x 13 mm	16	82	1312		
35	Vigas 3D termoplástica de 4 furos preta 13 x 13 mm	16	82	1312		
36	Vigas 3D termoplástica de 5 furos amarela 13 x 13 mm	40	82	3280		
37	Vigas 3D termoplástica de 5 furos azul 13 x 13 mm	20	82	1640		
38	Vigas 3D termoplástica de 5 furos preta 13 x 13 mm	16	82	1312		
39	Vigas 3D termoplástica de 7 furos amarela 13 x 13 mm	44	82	3608		
40	Vigas 3D termoplástica de 7 furos azul 13 x 13 mm	20	82	1640		
41	Vigas 3D termoplástica de 7 furos preta 13 x 13 mm	24	82	1968		
42	Barra Dupla Fileira Metálica 12 furos 153 mm	24	82	1968		
43	Barra Dupla Fileira Metálica 15 furos 192 mm	20	82	1640		
44	Barra Dupla Fileira Metálica 3 furos 36 mm	16	82	1312		
45	Barra Dupla Fileira Metálica 5 furos 62 mm	24	82	1968		
46	Barra Dupla Fileira Metálica 7 furos 88 mm	20	82	1640		
47	Barra Metálica 11 furos 140 mm	24	82	1968		
48	Barra Metálica 4 furos 49 mm	16	82	1312		
49	Barra Metálica 5 furos 62 mm	40	82	3280		
50	Barra Metálica 7 furos 88 mm	20	82	1640		
51	Barra Metálica 8 furos 101 mm	16	82	1312		
52	Barra Metálica 9 furos 114 mm	16	82	1312		
53	Barra Plástica Preta 7 furos 88 mm	16	82	1312		
54	Barra Simples 11 furos 140 mm	36	82	2952		
55	Barra Simples 3	24	82	1968		

55	furos 36 mm	24	82	1968		
56	Barra Simples 4 furos 49 mm	24	82	1968		
57	Barra Simples 5 furos 62 mm	40	82	3280		
58	Barra Simples 6 furos 75 mm	24	82	1968		
59	Barra Simples 7 furos 88 mm	40	82	3280		
60	Barra Simples 9 furos 192 mm	24	82	1968		
61	Conector 1x1x1 36 mm	24	82	1968		
62	Conector Duplo 1x1x1 mm 23 mm	20	82	1640		
63	Conector Metálico 1x1 mm 45° 23 mm	36	82	2952		
64	Conector Metálico 1x1 mm 90° 36 mm	24	82	1968		
65	Conector Metálico 1x2 mm 49 mm	60	82	4920		
66	Conector Metálico 1x3 mm 36 mm	12	82	984		
67	Conector Metálico 2x1 mm 36 mm	48	82	3936		
68	Conector Metálico 2x2 mm 49 mm	16	82	1312		
69	Conector Metálico 2x3 mm 62 mm	40	82	3280		
70	Conector Metálico 3x3 mm 75 mm	28	82	2296		
71	Conector Metálico 3x4 mm 88 mm	24	82	1968		
72	Conector Metálicos 2x4 mm 75 mm	12	82	984		
73	Conector Triplo 36 mm	8	82	656		
74	Conector Z 1x1x1 mm 36 mm	32	82	2624		
75	Cantoneira Metálica de 15 furos 192 mm	40	82	3280		
76	Cantoneira Metálica de 3 furos 36 mm	32	82	2624		
77	Cantoneira Metálica de 5 furos 62 mm	16	82	1312		
78	Cantoneira Metálica de 7 furos 88 mm	28	82	2296		
79	Mancal Metálico 1x1x1 36 mm	12	82	984		
80	Mancal Metálico 1x3x1 62 mm	24	82	1968		
81	Mancal Metálico 1x5x1 88 mm	20	82	1640		
82	Mancal Metálico 1x6 88 mm	24	82	1968		
83	Mancal Metálico 2x1x2 62 mm	16	82	1312		
84	Mancal Metálico 2x3x2 88 mm	44	82	3608		
85	Mancal Metálico 2x5x2 114 mm	20	82	1640		
86	Mancal Metálico 2x7x2 140 mm	8	82	656		
87	Mancal Metálico 3x1x3 88 mm	28	82	2296		
88	Mancal Metálico 3x3x3 114 mm	8	82	656		
89	Mancal Metálico 5x1x5 140 mm	8	82	656		
90	Plataforma 5x9 (3x3x3) 114 mm	8	82	656		
91	Plataforma Metálica 15x5 192 mm	8	82	656		
92	Plataforma Metálica 21x3 270 mm	8	82	656		
	Plataforma					

93	Metálica 3x5 (1x3x1) 62 mm	8	82	656		
94	Plataforma Metálica 3x5 62 mm	28	82	2296		
95	Plataforma Metálica 3x9 114 mm	16	82	1312		
96	Plataforma Metálica 4x12 (1x3) 153 mm	16	82	1312		
97	Plataforma Metálica 4x15 (2x2) 192 mm	8	82	656		
98	Plataforma Metálica 5x12 (1x10x1) 153 mm	8	82	656		
99	Plataforma Metálica 5x12 (1x4) 153 mm	16	82	1312		
100	Plataforma Metálica 5x12 (3x2) 153 mm	8	82	656		
101	Plataforma Metálica 5x15 (1x3x1) 192 mm	8	82	656		
102	Plataforma Metálica 5x15 (3x2) 192 mm	16	82	1312		
103	Plataforma Metálica 5x15 192 mm	16	82	1312		
104	Plataforma Metálica 5x3 62 mm	32	82	2624		
105	Plataforma Metálica 5x6 (3x3) 75 mm	8	82	656		
106	Plataforma Metálica 5x6 75 mm	8	82	656		
107	Plataforma Metálica 5x9 (2x5x2) 114 mm	8	82	656		
108	Plataforma Metálica 5x9 (3x2) 114 mm	8	82	656		
109	Plataforma Metálica 5x9 (3x3x3) 114 mm	8	82	656		
110	Plataforma Metálica 5x9 114 mm	8	82	656		
111	Plataforma Plástica Amarela 2x3 furos 36 mm	16	82	1312		
112	Plataforma Plástica Amarela 2x5 furos 62 mm	24	82	1968		
113	Plataforma Plástica Amarela 3x5 furos 62 mm	8	82	656		
114	Plataforma Plástica Amarela 5x3 furos 62 mm	16	82	1312		
115	Plataforma Plástica Amarela 5x6 furos 75 mm	8	82	656		
116	Plataforma Plástica Preta 2x3 furos 36 mm	28	82	2296		
117	Plataforma Plástica Preta 2x5 furos 62 mm	16	82	1312		
118	Plataforma Plástica Preta 5x15 furos 192 mm	8	82	656		
119	Plataforma Plástica Preta 5x3 furos 62 mm	16	82	1312		
120	Plataforma Plástica Preta 5x6 furos 75 mm	8	82	656		
121	Plataforma Plástica Preta 5x9 furos	20	82	1640		

	114 mm					
122	Roda 49mm com perfil para eixo quadrado	8	82	656		
123	Roda 49mm com perfil para eixo redondo	8	82	656		
124	Roda 59mm com perfil para eixo redondo	8	82	656		
125	Roda Boba com Eixo Giratório	8	82	656		
126	Roda de Plástico Média	16	82	1312		
127	Roda de Plástico Pequena	16	82	1312		
128	Eixo Perfil quadrado 120mm x 3,1mm	4	82	328		
129	Eixo Perfil quadrado 126mm x 3,1mm	16	82	1312		
130	Eixo Perfil quadrado 150mm x 3,1mm	12	82	984		
131	Eixo Perfil quadrado 56mm x 3,1mm	48	82	3936		
132	Eixo Perfil quadrado 96mm x 3,1mm	24	82	1968		
133	Eixo Perfil redondo 126mm x 3,1mm	8	82	656		
134	Eixo Perfil redondo 56mm x 3,1mm	40	82	3280		
135	Eixo Perfil redondo 96mm x 3,1mm	16	82	1312		
136	Engrenagem Amarela 12 Dentes	32	82	2624		
137	Engrenagem Amarela 36 Dentes	24	82	1968		
138	Engrenagem Amarela 60 Dentes	32	82	2624		
139	Engrenagem Amarela cônica	24	82	1968		
140	Cremalheira de transmissão de movimento circular para retilíneo (63,6mm x 10mm x 13,4mm)	24	82	1968		
141	Polia Amarela 30mm (35,6mm x 6,4mm x 3,2mm)	24	82	1968		
142	Polia Amarela 60mm (61,1mm x 6,4mm x 3,1mm)	36	82	2952		
143	Polia Amarela 6mm (6mm x 6,4mm x 3,1mm)	16	82	1312		
144	Hélice Catavento Verde	8	82	656		
145	Hélice Catavento Vermelha	8	82	656		
146	O-Ring de redução	120	82	9840		
147	O-Ring para fixação rápida em eixos 30mm	8	82	656		
148	O-Ring para fixação rápida em eixos 60mm	32	82	2624		
149	Parafuso Padrão 16mm	220	82	18040		
150	Parafuso Padrão 20mm	248	82	20336		
151	Parafuso Padrão 35mm	40	82	3280		
152	Parafuso Padrão 36mm	80	82	6560		
153	Parafuso Padrão 40mm	120	82	9840		
154	Parafuso Padrão 6mm	280	82	22960		
155	Porcas Comum Galvanizada de	280	82	22960		

	7mm					
156	Porcas com Autotravamento Galvanizada de 7mm	112	82	9184		
157	Arruelas Metálicas de 7mm	388	82	31816		
158	Elástico de Látex Comum Grande	12	82	984		
159	Elástico de Látex Comum Pequeno	24	82	1968		
160	<p>Armário confeccionado em aço carbono (SAE 1008/1010) com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) com banhos sucessivos a quente, com desengraxante, decapante, fosfatizante, passivador e pintura através do sistema eletrostático a pó híbrida com secagem em estufa a 200 ° C com superfície lisa e uniforme com camada de tinta de espessura mínima de 70 micras. Contendo 02 portas laterais confeccionadas em chapa de aço (0,45 mm), 01 (um) fundo e 04 (quatro) bandejas superiores confeccionadas em chapa (0,4 mm) possuindo reforço tipo OMEGA em cada prateleira e no fundo. As bases deverão ser confeccionadas em chapa de aço SAE 1008/1010 com espessura mínima de 1,20 mm dobradas em forma de "U" e rodapé em chapa de aço também 1,20 mm. Suporte: Armário será montado sobre 04 (quatro) rodízios em acrílico posicionado nas quatro extremidades do mesmo garantindo um rolar suave com capacidade de suportar 150 quilos por móvel, distribuídos uniformemente. Portas: 02 (unidades) confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm deveram conter 03 (três) dobradiças em cada porta confeccionadas em</p>	01	82	82		

<p>chapa 1,20 mm, com 01 (um) reforço OMEGA por porta fixado de forma vertical confeccionado na chapa de aço 0,45 mm, 01 (um) puxador por porta confeccionado em polipropileno, 01 (um) fechadura em tambor cilíndrico com chave duplicada, possuindo travamento independente por porta. - Painei divisor: 01(um) painel divisor confeccionado em chapa de aço 0,45 mm instalado na posição vertical pintado na cor do móvel possuindo sistema de regulagem das prateleiras através do sistema de cremalheira com regulagem de 05 em 05 centímetros em ambos os lados. Possuindo 1.98 cm Altura x 0.40 cm Profundidade. Prateleiras: 08 (oito) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel sendo 04 unidades por compartimento possuindo regulagem de 05 em 05 cm. Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas. Dimensões: 1.98 m (altura) x 0.90 m (Largura) x 0.40 m (Profundidade).</p>					
Total Geral (R\$)	---	82 kits	--		

Razão social:
Nome Fantasia:
CNPJ:
Endereço:
Telefone:
Email:
Conta Bancária:
Agência:
Banco:

Representante Legal:

Endereço:

RG:

CPF:

Telefone:

Email:

ENTREGA E GARANTIA:

Prazo de entrega:

Período de garantia:

VALIDADE DA PROPOSTA:

Prazo de validade: não inferior a 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;

COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS:

Nos preços propostos acima estão incluídos todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

DECLARAÇÃO:

Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

(Local e data)

(Assinatura do Representante Legal, com NOME COMPLETO)



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 27/03/2023, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7041953** e o código CRC **CFB14029**.

Processo SEI: 00011.034759/2022-81

Documento SEI:
7041953