



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL**

EDITAL

(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 007/2024-SEMED)

A Prefeitura Municipal de Penalva/MA torna público que realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do [Decreto Municipal nº 05](#), de 06 de março de 2024, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital. Caberá a Pregoeira, designada pela Portaria nº 177/2023, a realização do certame.

Os interessados devem observar as informações abaixo:

DATA DE ABERTURA: 25/07/2024, às 09:00h

ENDEREÇO ELETRÔNICO: <https://portaldecompras.penalva.ma.gov.br>

MODO DE DISPUTA: Aberto

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a **contratação de empresa especializada para implantação de projeto de educação científica, tecnológica e digital com metodologias ativas para educação que contemplam livros didáticos, kits de robótica educacional, impressora 3d e filamentos, para aulas práticas dos estudantes, formação teórico in loco de professores, acesso a plataforma educacional do projeto e assessoria para realização de feira científica para culminância do projeto, objetivando o desenvolvimento de competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Penalva/MA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será realizada por agrupamento de itens (lote).

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Portal de Compras da Prefeitura Municipal de Penalva/MA (<https://portaldecompras.penalva.ma.gov.br>).
- 2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento na plataforma eletrônica (<https://portaldecompras.penalva.ma.gov.br>).
- 2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma eletrônica e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.
- 2.7. Não poderão disputar esta licitação:
- 2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 2.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 2.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 2.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 2.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 2.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 2.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
 - 2.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
 - 2.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

- 2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).
- 2.13. A vedação de que trata o item 2.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

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

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

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

3.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

- 3.3. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

- 3.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3.4.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.4.2. 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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

- 3.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.2 ou 3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
 - 3.9.1.a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
 - 3.9.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.10. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
 - 3.10.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos exigidos.
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
 - 4.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
 - 4.2.2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 4.3. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.4. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.6. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.6.1. **O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.**
- 4.6.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.7. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 0,01 (UM CENTAVO)**.
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem 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 cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 5.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 5.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.17. 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.
- 5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. 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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

- 5.20.1. 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.
- 5.20.2. A mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.21. 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.
 - 5.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
 - 5.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - 5.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
 - 5.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 5.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
 - 5.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
 - 5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
 - 5.21.2.2. empresas brasileiras;
 - 5.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 5.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 5.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 5.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 5.22.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (DUAS) HORAS**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 5.22.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 5.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

- 6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#) e legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 6.1.1. **Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica, emitida pelo Tribunal de Contas da União - TCU, no endereço eletrônico: [Certidões Administração Pública Federal \(tcu.gov.br\)](https://certidaoes.tcu.gov.br)**;
- 6.2. **A consulta ao cadastro será realizada pelo nome CNPJ da empresa licitante e também de seu sócio majoritário (no caso das certidões abrangidas pela consulta), por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).**
- 6.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 6.4. Caso conste na consulta de situação do licitante a existência de ocorrências impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte da empresa.
- 6.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 6.4.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 6.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.
- 6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
 - 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
 - 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
 - 6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
 - 6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
 - 6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
- 6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

- 6.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 6.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.
- 6.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;
- 6.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
- 6.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
 - 6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
 - 6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 6.14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 6.15. 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.
- 6.16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 6.17. 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.
- 6.18. 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.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 7.1. Os documentos de habilitação necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 7.2. Os documentos que compõem a habilitação do licitante **melhor classificado** serão disponibilizados aos interessados **após o julgamento da proposta**, tendo para tanto o prazo de até 2 (duas) horas para envio de todos os documentos de, podendo tal ato ser prorrogado por idêntico período e desde que solicitado pelo interessado.
- 7.3. Para fins de julgamento da documentação de habilitação será considerado regular o documento cuja validade esteja compreendida na data e horário de abertura da sessão.
- 7.4. Os licitantes deverão encaminhar no portal eletrônico <https://portaldecompras.penalva.ma.gov.br>, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

7.5. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- 7.5.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 7.5.2. 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;
- 7.5.3. 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;
- 7.5.4. 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;
- 7.5.5. 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;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

7.5.6.No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

7.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

7.6.1.**Atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado**, comprovando que a licitante **forneceu materiais em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação**. O atestado deverá ser impresso em papel timbrado do emitente, constando seu CNPJ e endereço completo, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função.

7.6.1.1. O(s) atestados de Capacidade Técnica estarão sujeitos à análise de sua validade e veracidade, podendo ser realizada consulta junto à pessoa jurídica responsável pela sua emissão, bem como por outros meios necessários.

7.7. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

7.7.2.Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.7.3.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.

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

7.7.5.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;

7.7.6.Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada, por meio de:

7.7.6.1. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, relativa à atividade econômica, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual.

7.7.6.2. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Estado, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual, **OU**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

7.7.6.3. Certidão Conjunta Negativa de Débitos Estaduais e Dívida Ativa do Estado, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual.

7.7.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada, por meio de:

7.7.7.1. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, relativa à atividade econômica, expedida pelo Município do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal.

7.7.7.2. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Município, expedida pelo Município do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal, **OU**

7.7.7.3. Certidão Conjunta Negativa de Débitos Municipais e Dívida Ativa do Município, expedida pelo Município do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal.

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

7.7.9. Declaração de cumprimento do disposto no [inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal](#).

7.7.10. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

7.8. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

7.8.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, que esteja dentro do prazo de validade;

7.8.1.1. Admitir-se-á, nesta licitação, a participação de empresa que esteja em recuperação judicial, bem como, desde que demonstrada sua aptidão econômica e financeira, esta também poderá celebrar contrato com a administração caso sagre-se vencedora do certame. Poderá ainda o pregoeiro diligenciar no sentido de aferir se a empresa já teve seu plano de recuperação concedido ou homologado judicialmente (Acórdão nº 1201/2020 - TCU - Plenário/Acórdão nº 2265/2020 - TCU - Plenário).

7.8.2. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

7.8.2.1. 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;

7.8.2.2. 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;

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

7.8.3. 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:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

7.8.4. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente

- 7.9. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 7.10. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 7.11. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
- 7.11.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 7.12. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia simples ou por publicação na imprensa oficial.
- 7.13. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 7.14. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 7.15. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 7.16. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

- 7.17. A habilitação será verificada por meio do portal eletrônico da licitação, nos documentos por ele abrangidos.
- 7.17.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
- 7.18. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no portal eletrônico da licitação e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 7.18.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 7.19. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.20. **A verificação no portal eletrônico da licitação ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.**
- 7.20.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 7.21. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):
- 7.21.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 7.21.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.22. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.23. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 7.24. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 7.25. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

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

8. DOS RECURSOS

- 8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
 - 8.3.1.a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
 - 8.3.2.o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de **60 (SESSENTA) MINUTOS**.
 - 8.3.3.o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
 - 8.3.4.na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://portaldecompras.penvalva.ma.gov.br>.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
 - 9.1.1.deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
 - 9.1.2.Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 9.1.5. fraudar a licitação
 - 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 9.2.1. advertência;
 - 9.2.2. multa;
 - 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, a contar da comunicação oficial.
 - 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
- 9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: <https://portaldecompras.penalva.ma.gov.br> ou pelo e-mail licitacao.penalva@gmail.com.
- 10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 11.2. 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.
- 11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://portaldecompras.penalva.ma.gov.br>.
- 11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
- 11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Modelo de Ficha de Avaliação Técnica-Pedagógica dos Requisitos Exigidos



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL**

11.11.1.2. Apêndice do Anexo II – Estudo Técnico Preliminar

11.11.2. ANEXO II – Análise de Risco

11.11.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato

Penalva/MA, 27 de junho de 2024.

**Tânia de Jesus Mendonça Campos
Secretária Municipal de Educação**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação de empresa especializada para implantação de projeto de educação científica, tecnológica e digital com metodologias ativas para educação que contemplam livros didáticos, kits de robótica educacional, impressora 3d e filamentos, para aulas práticas dos estudantes, formação teórico in loco de professores, acesso a plataforma educacional do projeto e assessoria para realização de feira científica para culminância do projeto, objetivando o desenvolvimento de competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Penalva/MA, condições, especificações e quantitativos ora discriminados:

LOTE ÚNICO				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CADMAT	UND	QTD
01	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o Estudante, igual ou similar (Livro: Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional com Programação Visual); impresso no padrão colorido, com mínima de 130 (cento e trinta) páginas, para cada aluno da Rede Pública Municipal.	473740	Und	140
02	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o professor, igual ou similar (Livro: Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional com Programação Visual), impresso no padrão colorido, com mínima de 160 (cento e sessenta) páginas, para cada professor da Rede Pública Municipal.	473740	Und	10
03	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o aluno, igual ou similar (Livro: Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador Arduino, robôs, sensores, atuadores, automação, Maker, STEAM, ciência, tecnologia e inovação); impresso no padrão colorido, com mínima de 230 (Duzentos e trinta) páginas, ou superior.	473740	Und	140
04	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o professor, igual ou similar (Livro: Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador Arduino, robôs, sensores, atuadores, automação, Maker, STEAM, ciência, tecnologia e inovação); impresso no padrão colorido, com mínima de 230 (Duzentos e trinta) páginas, ou superior.	473740	Und	10
05	Kit de Robótica composto com 221 (duzentos e vinte e um) componentes, para Automação do Projeto de Educação Científica, Tecnológica e Digital com Metodologias ativas, conforme descrito abaixo: 01 - Caixa Organizadora: Caixa Plástica Transparente, dimensões: 253x182x81 mm, peso 380g. 01 - Microcontrolador Tmega328, com 14 pinos de entrada/saída digital (dos quais 6 podem ser usados como saídas PWM), 6 entradas analógicas, um cristal oscilador de 16MHz, uma conexão USB, uma entrada de alimentação uma conexão ICSP de tensão 7 V a 12 V, Saídas para alimentação de 5 V e 3,3 V e um botão de reset. 01 - Cabo USB 2.0 padrão A-B de 30cm. 01 - Protoboard (Matriz de Contatos) com 830 furos, compatível com pinos de componentes entre 29 a 20AWG (0,064 mm ² a 0,518 mm ² de secção reta ou 0,29 mm a 0,81 mm de diâmetro), com de	473740	Und	25



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

<p>2,54 mm de espaçamento dos furos e dimensões de 165x55x10 mm.</p> <p>15 - Fios conectores de 24 AWG (jumpers) do tipo macho-macho de diversos tamanhos, com material condutor interno e revestimento PVC, largura do conector: 2,54 mm.</p> <p>20 - Fios conectores de 24 AWG (jumpers) do tipo macho-fêmea de diversos tamanhos, com material condutor interno e revestimento PVC, largura do conector: 2,54 mm.</p> <p>15 - Fios conectores de 24 AWG (jumpers) do tipo fêmea-fêmea de diversos tamanhos, com material condutor interno e revestimento PVC, largura do conector: 2,54 mm.</p> <p>01 - Liquid Crystal Display (LCD) básico de 16 caracteres por 2 linhas, com 16 pinos (pinos header soldados) de entrada/saída (I/O) para fazer interface com esta tela LCD, Inclui LED backlight.</p> <p>01 - Display de 7 segmentos Catodo Comum 0,56".</p> <p>01 - Display 10 segmentos, barra de LEDs com Display 10 segmentos Bar-Graph (anodo e catodo), 20 pinos, tensão de operação de 1,8V, material plástico e dimensões: 25,2x10x7 mm</p> <p>05 - LED Difuso Verde, diâmetro 5mm, tensão de 2V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>05 - LED Difuso Azul, diâmetro 5 mm, tensão de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>05 - LED Difuso Vermelho, diâmetro 5 mm, tensão de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>05 - LED Difuso Amarelo, diâmetro 5 mm, tensão de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>01 - LED RGB Alto Brilho Anodo Comum, diâmetro 5 mm, tensão do LED verde de 3,2 V, tensão do LED vermelho de 2 V, tensão do LED azul de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>01 - Sensor Óptico TCRT5000 constituído basicamente de um emissor (led infravermelho) e um receptor (fototransistor), tensão reversa do LED emissor de 5V, corrente elétrica direta do LED emissor de 60mA, tensão máxima coletor emissor do transistor de 70V, corrente elétrica máxima de coletor de 100mA, tamanho da onda de operação de 950nm e Dimensões de 10,2x5,8x7 mm.</p> <p>01 - Light Dependent Resistor (LDR), diâmetro 5 mm.</p> <p>01 - Sensor de Temperatura LM35, Tensão de Alimentação de 4-30 V DC, escala de medição em 0C (graus Celsius), fator de escala 10 mV/0C, range de resposta de 55 0C à 150 0C, precisão de 0,5 0C, consumo de corrente elétrica máxima de 60mA.</p> <p>01 - Sensor Ultrassônico HC-SR04, tensão de alimentação de 5 V DC, corrente elétrica consumida de 15 mA, frequência de operação de 40kHz, distância máxima de 4 m, distância mínima de 2 cm, ângulo de medição de 15 graus, sinal de entrada (Trigger) Pulso TTL (5V) de 10 ms, sinal de saída (Echo), pulso TTL (5V) proporcional à distância detectada e dimensões 40x20x15 mm.</p> <p>Buzzer Passivo, 3.5V - 5V, cor preto, Diâmetro 12mm, Altura 10mm.</p> <p>01 - Buzzer Ativo, 3.5V - 5V, cor preto, Diâmetro 12mm, Altura 10mm.</p> <p>01 - Micro Servo 9g SG90, Tensão de Operação 3,0V - 6,0V, Corrente de Operação 0,1A - 1,2A, Temperatura de Operação -30 ~ 60°C, Connector JR (Universal), Comprimento do cabo 24,5cm, Velocidade 0,12 seg/60°(sem carga), Torque a 4.8V: 1,2 kg-cm, Torque a 6V: 1,6 kg-cm, Dimensões 32x30 x 12 mm.</p>			
---	--	--	--



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

<p>02 - Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo. 01 - Driver Motor Ponte H L298N, Quantidade de canais 2, Tensão máxima de alimentação 7V - 35V, Tensão de operação 5V, Corrente máxima por canal 2A, Corrente máxima por entrada digital 36mA, Limites de temperatura -20°C - 135°C, Potência máxima dissipada 25W, Dimensões 43mm x 43mm x 27mm, Peso 30g. 01 - CIRCUITO INTEGRADO 4511 (16 pinos), Decodificador BCD, Tensão de operação 3V - 15V. 05 - Chaves Táctil 4 terminais PushButton (peq.) 05 - Capa colorida para PushButton coloridos. 03 - Chaves Táctil 4 terminais PushButton (Gran.) 01 - Knob para potenciômetro 01 - Potenciômetro de 10 KOhms, Tipo Linear rotativo, Resistência 10K (10000Ω), Potência máxima 0,2W, Tensão máxima suportada 200V AC, Diâmetro da base 16mm, Diâmetro do eixo 5mm. 10 - Resistor de filme de carbono de 100R (100Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 150R (150Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 220R (220Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 330R (330Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 1k (1.000Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 10k (10.000Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 01 - Bateria 9V Recarregável (500 mAh) li-íon. 01 - Conector de Bateria 9V com saída P4. 01 - Chassi Robô 2WD de acrílico, 13,5 x 7,5cm. 02 - Roda 68mm com pneu emborrachado, aro de plástico, 6,5 x 6,5 x 2,7 cm. 01 - Roda boba universal. 01 - Suporte para sensor ultrassônico HC-SR04, Diâmetro furos de fixação sensor: 3.8 mm; Dimensões: 66 mm x 56 mm x 3 mm; Espessura: 3mm; Peso: 10g. 01 - Conjunto de parafusos. 01 - Chave liga/desliga. 02 - Discos de Encoder em plástico preto. 01 - Mini Protoboard 170 pontos. 01 - Protocolo Bluetooth: v2.0+EDR, Firmware: Linvor 1.8, Frequência: 2,4GHz, Banda ISM, Modulação: GFSK, Emissão de energia: <=4dBm, Classe 2, Sensibilidade: <=84dBm com 0,1% BER, Velocidade Assíncrono: 2,1Mbps(Max)/160Kbps, Velocidade Síncrono: 1Mbps/1Mbps, Segurança: Autenticação e Encriptação Perfil: Porta Serial Bluetooth. 02 - Módulo com Sensor Óptico de reflexão TCRT5000, que possui acoplado um infravermelho (emissor) e um fototransistor (receptor). Tensão de operação:3,3–5V. Tipo do Detector: Fototransistor. Dimensões: 10.2 x 5.8 x 7mm. Tamanho de Onda Emissor: 950nm. Máxima Detecção: 25mm. 01 - Multímetro c/ sinal SONORO. 10 - Capacitor Cerâmico Eletrolítico 10nF - 50V. 10 - Capacitor Disco Cerâmico 100nF - 50V.</p>			
--	--	--	--



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

	10 - Capacitor Eletrolítico 10uF - 16V. 10 - Capacitor Eletrolítico 100uF - 16V. 01 - Escudo de Expansão			
06	Impressora 3D Tipo de extrusão: FDM (Sistema Bowden); Volume de Construção: 220x220x250mm; Diâmetro do filamento: 1,75mm; Diâmetro do bico: 0,4mm; Espessura da camada: 0,1 - 0,35mm; Precisão: +/- 0,1mm; Temperatura máxima da extrusora: 255 °C; Temperatura máxima do leito: 110° C; Velocidade máxima de deslocamento: 180mm/s; Formatos do modelo 3D: STL, OBJ, G-Code; Conectividade: Cartão SD e cabo USB; Sistemas Operacionais Suportados: Windows / Mac / Linux; Chassis: Perfis de alumínio com ranhura em V; Dimensões da impressora 3D: 440x410x465mm; Peso: 8,6kg; Peso líquido: 10kg; Dimensões de embalagem: 600x350x160mm; Entrada: AC 100-265V, 50-60Hz. Saída DC 24V, 15ª, 360W. Placa de 32 Bits.	473740	Und	02
07	Filamento PLA (ácido polilático) 1,75mm, é um termoplástico biocompatível e biodegradável derivado de recursos renováveis, como amido de milho, cana-de-açúcar, etc.. O filamento ABS, muito usado em aplicações industriais, por exemplo na fabricação de tubos e componentes de automóveis. O filamento PETG, destaca-se por ser um material forte, e ideal para os objetos submetidos a tensões mecânicas elevadas devido a sua flexibilidade e resistência	473740	Und	06

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Os desafios enfrentados para alcançarmos os objetivos almejados para uma educação inclusiva e de qualidade são vários e demandam esforços de vários setores e ações articuladas que subsidiem um Plano de Trabalho com metas e projetos bem definidos. Neste contexto a Secretaria Municipal de Educação-SEMED, trabalha delineando nova proposta curricular, ampliação de projetos de inclusão, curso de formação continuada técnico-pedagógica dos docentes, ampliação da rede de atendimento e muitas outras ações, sempre buscando educação de qualidade e valorização da cidadania.

2.2. Nesta linha apresenta-se a necessidade da execução do projeto de educação científica, tecnológica e digital com foco no desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis que beneficiará estudantes da rede pública de ensino municipal, como estratégia para o desenvolvimento de atividades curriculares, extracurriculares, multidisciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares.

2.3. Para tanto, a Secretaria Municipal de Educação-SEMED, pretende implementar o ensino do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual nas escolas municipais para a adoção de práticas relacionadas à Competência Geral nº 05 que trata do mundo tecnológico e da cultura digital em todas suas dimensões e sub dimensões. Nestes espaços, as atividades planejadas deverão ser catalizadoras de novas ideias e estimularem o aluno a sempre querer aprender mais.

2.4. A implementação do ensino do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual nas escolas municipais, no contexto do projeto de tecnologia e inovação sustentável, pressupõe ir além da memorização de códigos ou da construção de dispositivos automatizados pelo aluno. Entendemos que o domínio de conhecimentos de algoritmos aplicados aos processos do ensino e da aprendizagem, constitui-se num instrumento eficiente para a condução de ações educacionais mais dinâmicas e interativas.

2.5. O ganho cognitivo da inserção do pensamento computacional e robótica educacional na educação básica está no empoderar jovens estudantes na forma de proceder a resolução de problemas, em sua capacidade para descrever e explicar situações complexas. Estudantes investidos do poder de uma ferramenta cognitiva para resolver problemas de forma mais ágil e apoiados na transversalidade das diferentes áreas do conhecimento passam a analisar dados logicamente e a representá-los de forma abstrata; a especializar as etapas do processo de resolução de problemas, a particionar de problemas complexos, resolvendo-os por meio da discussão de variáveis e de estruturas condicionais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

2.6. Através da experiência com dispositivos de automação e protótipos autômatos, deve-se empreender ferramentas para motivar e interagir com o aluno, empregando para tal, recursos avançados de programação estruturada, da montagem, do gerenciamento, da motricidade e da automação de componentes eletroeletrônicos, possibilitando o aluno a estimular a compreensão de conceitos, propor soluções e a inventar e reinventar sempre de forma sustentável.

2.7. implementação do ensino do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual nas escolas municipais, no contexto do projeto de tecnologia e inovação sustentável deverá levar os estudantes a pensarem na essência de um problema proposto, nas possibilidades de resolução e nas alternativas para resolvê-lo. As atividades deverão pressupor a discussão em grupo, a exposição de ideias e a pesquisa, nesse contexto, o educador tornar-se-á mediador e articulador das atividades propostas. O ensino do pensamento computacional e robótica educacional deve ir além dos aspectos tecnológicos, deverá apreciar as relações humanas entre estudantes e educadores, contribuindo para o trabalho colaborativo e a socialização.

2.8. Para além do já exposto, o desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional deve permitir ao aluno vivenciar a construção do seu próprio conhecimento, na qual o mesmo se apropria dos recursos tecnológicos ofertados e aplica-os nas soluções de problemas propostos pelos educadores, bem como nas soluções de problemas apresentados por ele mesmo, conduzindo-o para sua área de interesse;

No contexto de ensino-aprendizagem, a Robótica Pedagógica pode ser entendida como um processo de interação com um dispositivo robótico mecânico/eletromecânico (que pode ser um robô), como forma de favorecer os processos cognitivos (D'ABREU; GARCIA, 2010). Ou ainda, "um conjunto de recursos que visam o aprendizado científico e tecnológico integrado às demais áreas do conhecimento, utilizando-se de atividades como design, construção e programação de robô" (LOPES, 2010, p.46).

Em uma releitura freireana para o uso das metodologias ativas e a cultura digital é preciso estimular o protagonismo e autonomia dos aprendizes no processo de seu aprendizado. Não se trata pura e simplesmente de decorar e reproduzir códigos e processos, ou usar modelos prontos e formatados. O processo de ensino-aprendizagem do projeto de educação tecnológica e digital tem que ser emancipador, em que os aprendizes "aprendam a aprender" seguindo as orientações para fazer o seu próprio caminho. "É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador" (FREIRE, 2000, p. 36).

Podemos interpretar o desenvolvimento do Pensamento Computacional como pressupostos da Teoria Construtivista de Jean Piaget, pois a organização do pensamento é um processo importante para compreensão do problema, os passos definidos podem auxiliar a construção de algoritmos e isto dialoga com seus ensinamentos de que a aprendizagem é um processo que envolve organização, adaptação, assimilação e acomodação de conhecimentos. Piaget defende métodos ativos na aprendizagem ao questionar o modelo de ensino tradicional baseado na memorização. Ele nos ensina que os estágios de desenvolvimento do conhecimento humano e os processos cognitivos ocorrem na ação sobre o objeto em que o indivíduo aprende, é na interação com o meio (PIAGET, 2002).

2.9. Na Base Nacional Comum Curricular há duas competências que fazem parte do contexto tecnológico de modo mais sensível, são as competências 04 (quatro) e 05 (cinco), as quais designam o seguinte:

Competência 04: Comunicação – Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (BRASIL, 2017).

Competência 5: Cultura digital – Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

2.10. Para destacar a importância do pensamento computacional, para o viver contemporâneo, o pesquisador e professor da Universidade de Évora, José Ramos (2015), elege a metáfora do “Canivete Suíço Cognitivo”, afirmando que essa forma de pensar empodera o indivíduo com uma série de ferramentas, pois, quanto maior for o número e a especificidade desses recursos intelectuais, maior o conjunto de problemas a serem enfrentados e solucionados com sucesso.

2.11. De Seymour Papert (1994) a Jeannette Wing (2006), defende-se o pensamento computacional como uma habilidade para todos, não se instituindo como um campo de conhecimento restrito aos cientistas da computação. Como pioneiros na problematização do conceito e da importância de sua inserção no cenário escolar, esses pesquisadores caracterizam o pensamento computacional pelo princípio da universalidade, justificado pelas dimensões cognitivas envolvidas e por se identificar como uma forma humana de pensar e de resolver problemas e que, por isso, antecede a existência do próprio computador.

2.12. O ganho cognitivo da inserção do Pensamento Computacional e da Robótica Educacional na Educação Básica está no empoderar jovens estudantes na forma de proceder a resolução de problemas, em sua capacidade para descrever e explicar situações complexas. Estudantes investidos do poder de uma ferramenta cognitiva para resolver problemas de forma mais ágil e apoiados na transversalidade das diferentes áreas do conhecimento passam a analisar dados logicamente e a representá-los de forma abstrata; a especializar as etapas do processo de resolução de problemas, a particionar problemas complexos, resolvendo-os por meio da discussão de variáveis e de estruturas condicionais.

2.13. Problematizar a presença do pensamento computacional na Educação Básica aproxima-se, também, das discussões da afirmação tecida por Carlson (2007) ao advertir para o perfil dos estudantes que, imersos nas dinâmicas da Cibercultura, estudam em instituições que ainda operam para o disciplinamento do corpo e do saber, interpelados pelas configurações espaço temporal do século XIX e XX, para ilustrar, o agrupamento de turma e de ano letivo, da grade curricular.

2.14. Nem todos os problemas podem ser resolvidos usando o computador. Entretanto, boa parte dos desafios a serem equacionados podem se beneficiar do pensamento computacional, utilizando um de seus princípios centrais, como destaca Ramos (2016): “Dividir e Conquistar”. Apoiados por esse “canivete suíço cognitivo” do pensamento computacional podemos operar problemas complexos que se revelam inicialmente de difícil solução, mas que, por meio de sua decomposição em questões menores, projetam os passos que viabilizam sua resolução. Pensamento computacional conduz à construção de uma representação mais apropriada para tornar o problema tangível.

2.15. O desafio do processo educativo está em construir respostas às demandas colocadas por um contexto social, econômico e cultural alicerçado pelo poder das tecnologias de informação e de comunicação, por isso, não pode ser reduzido ao movimento de atualização da configuração tecnológica na escola, um movimento desenhado quase como “darwinismo computacional”. É fundamental colocar-se na contramão desse enfoque tecnicista e assim romper com o paradigma que posiciona estudantes como consumidores de tecnologias para estabelecer as condições de possibilidade de torná-los produtores de dispositivos e de saberes tecnológicos. Para que esse deslocamento se efetive, é preciso que a “caixa de ferramenta cognitiva” dos estudantes seja acrescida de uma nova habilidade, a do raciocínio ou pensamento computacional.

2.16. O “Pensamento Computacional” e o estudo de “Algoritmos” também são habilidades que devem ser desenvolvidas e em uma sociedade cada vez mais tecnologicamente organizada, torna-se imperativo que a escola passe a considerar as potencialidades do uso dos recursos tecnológicos para o alcance de suas metas (BRASIL, 2018). Tais competências mantêm relação mais próxima com as tecnologias e, conseqüentemente, com as aulas fundamentadas na Educação Maker, Aprendizagem STEAM, automação e Programação de Computadores, as quais promovem a linguagem tecnológica, científica e digital, assim como promovem a cultura digital por utilizarem de recursos como computadores e linguagem de programação. Sendo assim, podemos concluir que o caminho mais adequado para o bom aproveitamento de um Projeto de Educação Científica, Tecnológica e Digital se inicia com o Desenvolvimento do pensamento computacional para que o aprendiz chegue à robótica educacional com maior carga de experiência no campo da Ciência da Computação e provavelmente mais capaz.

2.17. Não basta oferecer aos estudantes acesso à tecnologia na educação, não se trata de “ter”, mas de “saber fazer”, desta forma é importante trabalhar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável-ODS combinado o conceito de Literacias de Mídia e Informação para levar ao aluno uma educação de qualidade para que possa se tornar um cidadão do século XXI, consciente, com espírito de inovação, criatividade e empreendedorismo e; que possa usar as diversas tecnologias de forma ética, reflexiva e sustentável. Neste sentido devem integrar o plano pedagógico os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável-ODS propostos



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

pelos Organização das Nações Unidas-ONU com a Ecologia de Aprendizagem a referência presente nas resoluções da UNESCO em cunhar o conceito de Literacias de Mídia e Informação com e o uso das Metodologias Ativas da Educação do Século.

3. DO TRATAMENTO FAVORECIDO, DIFERENCIADO E SIMPLIFICADO PARA MICROEMPRESA-ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP, MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL-MEI E COPERATIVA-COOP.

3.1. Em razão da divisibilidade do objeto representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, a lei complementar nº 123/2006, excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública. Desta forma a Administração decide pela inaplicabilidade dos benefícios da cota reservada, preservando o empate ficto, consoante o art. 49 do referido diploma legal.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

4.1. Tratando-se da implantação de projeto de Educação científica para Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional com Programação Visual e Robótica Educacional:

- a) Os materiais devem ser baseados em modelos interdisciplinares ou transdisciplinares, permeando conteúdos previstos na Base Nacional Curricular Comum-BNCC, cumprindo com as exigências da mesma;
- b) Os materiais devem conter sugestões e encaminhamentos para o desenvolvimento de projetos e a abordagem de problemas abertos;
- c) Os conteúdos abordados devem ser contextualizados e exemplificados;
- d) Os materiais devem conter sugestões de iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional com programação visual: algoritmos, programação, animações, storytelling, introdução aos Apps e Games;
- e) Os materiais devem conter sugestões de robótica educacional sustentável com programação visual: Arduino, robôs, sensores, atuadores, automação, Maker, STEAM, ciência, tecnologia e inovação;
- f) Os materiais de apoio pedagógico para o aluno inerente ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, devem estar integrados ao uso de software livre de programação visual.
- g) O material de apoio pedagógico para o aluno inerente à iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, deve possuir livros didáticos à serem explorados, cuja finalidade principal é oferecer práticas pedagógicas para desenvolver competências e habilidades demandadas pela Base Nacional Curricular Comum-BNCC, referentes ao mundo tecnológico e à cultura digital conforme versa a Base Nacional Curricular Comum-BNCC em sua competência número 05 (cinco). O objetivo dos livros é contribuir para que estudantes e profissionais da educação trabalhem em um sistema didático básico que seja estimulante, baseado em etapas e desafios e fundamentado na filosofia do universo "Maker" (método mão-na-massa) e aprendizado "STEAM" (sigla em inglês para Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática) com enfoque em Ciência, Tecnologia e Sociedade para resolver problemas reais, e ao mesmo tempo exercitar o currículo da Educação Básica;
- h) O material de apoio pedagógico para o aluno inerente à iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, devem possuir, atividades que envolva a construção de algoritmos computacionais; programação; criação de animações; storytelling; desenvolvimentos de aplicativos e games; projetos de automação e robótica para programarem sensores e atuadores utilizando o microcontrolador Arduino com o escopo de promover a educação científica, tecnológica e digital dos envolvidos;

4.2. O material de apoio pedagógico para o aluno inerente à iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, para a compreensão técnica pedagógica precisa estarem divididos em lições que focam em atividades práticas que estimulam a ampliação de habilidades das diversas áreas do conhecimentos que envolvem Linguagem, Ciências humanas e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias com o desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional, cálculo mental e raciocínio lógico, com seções que trabalham os conteúdos de maneira lúdica, didática, ramificada com etapas e desafios, atividades práticas (atividades mão-na-massa), com material de apoio para o professor.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

4.3. O material de apoio pedagógico para o aluno inerente à iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, deverá conter, software de programação visual semelhante ao Scratch desenvolvido pelo MIT LAB que funciona totalmente offline em computadores com configurações básicas na língua portuguesa, objetivando facilitar o entendimento dos estudantes no que tangem à construção de algoritmos computacionais;

4.4. O material de apoio pedagógico ao aluno para Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual, devem conterem sugestões de leitura que ampliam a prática dos estudantes, para cada atividade:

- a) soluções de atividades práticas;
- b) estratégias e orientações pedagógicas;
- c) competências e habilidades baseadas na Base Nacional Curricular Comum-BNCC para o desenvolvimento das atividades;
- d) objeto do conhecimento baseado na Base Nacional Curricular Comum-BNCC;
- e) metodologias ativas da educação do século XXI;

4.5. Em relação aos **itens 02 e 04**, que tratam do fornecimento de Material de Apoio Pedagógico para o Professor para Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual:

- a) Os materiais devem ser baseados em modelos interdisciplinares ou transdisciplinares, permeando conteúdos previstos na Base Nacional Curricular Comum-BNCC, cumprindo com as exigências das mesmas;
- b) Os materiais devem conter sugestões e encaminhamentos para o desenvolvimento de projetos e a abordagem de problemas abertos;
- c) Os conteúdos abordados devem ser contextualizados e exemplificados;
- d) Os materiais devem conter sugestões de iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual: algoritmos, programação, animações, storytelling, introdução aos Apps e Games;
- e) Os materiais devem conter sugestões de robótica educacional sustentável com programação visual: Arduino, robôs, sensores, atuadores, automação, Maker, STEAM, ciência, tecnologia e inovação;
- f) Os materiais de apoio pedagógico ao professor para iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, devem estarem incorporados da licença de uso de software;
- g) O material de apoio pedagógico para o professor inerente à iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, deve conter orientações metodológicas, sugestões de leitura que ampliam a prática do professor e, para cada atividade:
 - h) Soluções das atividades práticas;
 - i) Planejamento anual das aulas e atividades pedagógicas:
 - Estratégias e orientações pedagógicas;
 - Competências e habilidades baseadas na Base Nacional Curricular Comum-BNCC para o desenvolvimento das atividades;
 - Objeto do conhecimento baseado na Base Nacional Curricular Comum-BNCC;
 - Metodologias ativas da educação do século XXI;
 - Propostas de aulas prontas;
 - Software de programação visual;
 - O material de apoio pedagógico para o professor inerente à iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, estará acompanhado de orientações metodológicas objetivando o processo:
 - Implantação, implementação dos materiais será realizado in loco;
 - Implementação da iniciação ao desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, iniciará com a formação continuada técnico-pedagógica dos docentes, garantindo a percepção frente as Tecnologias Educacionais no processo de ensino-aprendizagem, potencializando inovações e práticas educativas na educação básica;
 - Implementação e execução da formação continuada técnico-pedagógica com carga horária de 80h (oitenta horas) anual de atividades, com a disponibilidade do apoio pedagógico ao professor, com



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- proposta pedagógica baseada nas experiências práticas no âmbito educacional inseridas na educação científica, tecnológica e digital fundamentado na Base Nacional Curricular Comum-BNCC.
- Implementação e execução da formação continuada técnico-pedagógica deverão disponibilizar uma plataforma digital que contenha sugestões de aulas práticas, editáveis com o intuito de facilitar o processo formação docente no desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, pautadas na Base Nacional Curricular Comum-BNCC;
 - j) A implementação e execução da formação continuada técnico-pedagógica deverá contemplar:
 - Implantação do material didático;
 - Aperfeiçoamento dos professores e coordenadores;
 - Certificação de professores e coordenadores;
 - Diagnóstico dos resultados educacionais;
 - Assistência pedagógica para professores, coordenadores e diretores;

5. DAS ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES DO OBJETO

5.1. O objeto está condicionado à implementação e execução de um projeto de **educação** científica, tecnológica e digital que apresente soluções técnico-pedagógicas sustentáveis, com uso de tecnologia e inovação através do desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional, objetivando atender aos estudantes da Unidade Mais Integral Centro Educacional Penalvense, Endereço Rua Josias Silva S/N, Centro, Penalva/MA.

5.2. A execução de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, deverá esta pautada nos ditames da Lei Federal nº 9.394/1996, em consonância com a as exigências da Base Nacional Comum Curricular-BNCC atendendo a competência geral nº 04 que aborda a linguagem digital e a nº 05 que trata do mundo tecnológico e da cultura digital em todas suas dimensões e sub dimensões, além do Parecer CNE/CEB 2/2022 do Conselho Nacional de Educação, que contém o projeto de Resolução, sobre as normas que definem o ensino de computação na educação básica de todo o país como complemento à BNCC.

5.3. A execução de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, deverá esta pautada nos ditames da Lei Federal nº 9.394/1996, em consonância com a as exigências da Base Nacional Comum Curricular-BNCC atendendo a competência geral nº 05 que trata do mundo tecnológico e da cultura digital em todas suas dimensões e sub dimensões.

5.4. A implementação, deverá apresentar mecanismos técnicos pedagógicos que atendam às necessidades dos docentes, pautados na formação continuada, garantindo ferramentas, materiais didáticos e metodologias baseadas em projetos para formação e compreensão das habilidades e competências propostas pela Base Nacional Comum Curricular-BNCC.

5.5. No âmbito da iniciação do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, através de projetos educacionais, com uso de tecnologia e inovação para confecção e programação de protótipos autômatos sustentáveis, objetivando garantindo aos estudantes, uma nova perspectiva da aprendizagem, com foco na Educação Maker - Aprendizagem Significativa para desenvolver habilidades exigidas para o século atual, como a criatividade com uma mente sustentável.

5.6. O objeto está condicionado ao uso de software livre (open source), incorporada à programação visual em português Brasileiro (Baseado em Scratch MIT LAB) e uma plataforma digital integrada à solução pedagógica sustentável.

5.7. O objeto está condicionado no provimento de materiais diversos e materiais didáticos para o desenvolvimento dos projetos de formação continuadas aos educadores e aulas programadas aos estudantes para dinamização dos espaços Maker - Aprendizagem Significativa, para despertar o processo de ensino e aprender, contendo:

- a) kits didáticos para ensino do desenvolvimento do pensamento computacional e robótica educacional; livros (baseados na Base Nacional Comum Curricular-BNCC) atendendo a competência geral nº 05 que trata do mundo tecnológico e da cultura digital em todas suas dimensões e sub dimensões, contendo o planejamento de aulas e atividades didáticas.

5.8. O objeto está condicionado na prestação do serviço de assessoria técnico-pedagógica no acompanhamento da implementação do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, para execução do projeto de educação científica, tecnológica e digital com foco no desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis ao longo do projeto, objetivando atender a rede municipal de educação de Penalva/MA.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

5.9. A execução do objeto na sua totalidade será possível se a contratante possuir todas os itens obrigatórios, necessários para o atendimento da rede municipal de educação de Penalva/MA.

5.10. Os livros material de apoio didático obrigatoriamente tem que vir com áudiobook, em vista ao cumprimento da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

6. DOS OBJETIVOS DO PROGRAMA

6.1. Empreender o Projeto Aprendizagem Criativa;

6.2. Promover o estudo integrado de disciplinas da Base Nacional Curricular Comum-BNCC e promover o estudo de temas relacionados à cidadania digital e ao desenvolvimento sustentável;

6.3. Estimular a criatividade e o desenvolvimento cognitivo do estudante, por meio da construção consistente de projetos, viabilizando sobremaneira a prática da transdisciplinaridade;

6.4. Estimular o desenvolvimento de habilidades no estudante, tais como: iniciativa, liderança, empreendedorismo, raciocínio lógico, trabalho em equipe e introdução à investigação científica;

6.5. Oferecer os suportes tecnológico e didático-pedagógico para as escolas, como base no correto desenvolvimento do projeto do ensino do pensamento computacional e robótica educacional nas escolas;

6.6. Garantir o funcionamento integral e contínuo de componentes e demais recursos implementados;

6.7. Contribuir para o desenvolvimento da competência do estudante de agir matematicamente na resolução de situações complexas nas quais devem ser mobilizadas capacidades de planejar, gerar hipóteses, elaborar estratégias, validar e justificar as suas respostas frente aos problemas propostos;

6.8. Contribuir para desmistificar o uso da tecnologia na educação, através da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade, para a formação lúdica, moderna e prazerosa de estudantes alinhados com o seu tempo, de acordo com a nova sociedade do conhecimento;

6.9. Utilizar a tecnologia como recurso para ensinar, tanto quanto ser objeto de aprendizagem dos estudantes, auxiliando os mesmos na leitura, escrita e realização de cálculos e;

6.10. Utilizar, com o auxílio do professor, de ferramentas profissionais e semiprofissionais para realizar parte das etapas de sua montagem, permitir o desenvolvimento de protótipos mais elaborados, além de fomentar a necessidade da estruturação das ideias e a organização do processo de desenvolvimento, para que os estudantes consigam recorrer a esta ferramenta nos momentos adequados.

7. DO JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO POR LOTE ÚNICO

7.1. No que tange ao julgamento e adjudicação da licitação, está deverá ser por lote único para melhor gestão do contrato. Trata-se de bens/serviços que serão executados por um único fornecedor, em vista a complexidade de realizar a divisibilidade do objeto da licitação. Nesse sentido, tem-se a aquisição de vários bens que irão compor um único produto, qual seja, a implementação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, com fornecimento de matérias e equipamentos pedagógicos, compostos de soluções, formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem nas escolas de tempo integral e das atividades complementares.

8. DA JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO EM ÚNICO GRUPO/LOTE

8.1. O § 3º do art. 3º da IN nº 2/08 prevê excepcionalmente a possibilidade de a Administração instaurar licitação global, em que serviços distintos são agrupados em um único lote, desde que essa condição, de forma comprovada e justificada, decorra da necessidade de interrelação entre os serviços contratados, do gerenciamento centralizado ou implique vantagem para a Administração.

8.2. A licitação, para a contratação de que trata o objeto deste Termo de Referência e seus Anexos, em único lote, justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que vários prestadores de serviços poderão implicar descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário, a saber, implementação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, com fornecimento de matérias e equipamentos pedagógicos, compostos de soluções, formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem nas escolas de tempo integral e das atividades complementares, para atender as necessidades das escolas da rede municipal do município de Penalva/MA.

8.3. Somado a isso, tem-se a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado ao longo dos serviços, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

diversos prestadores de serviços. Assim, o não parcelamento do objeto em itens, nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei 14.133/2023, neste caso, demonstra-se técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa, tão somente, assegurar a gerência segura da contratação, e principalmente, assegurar, não só a mais ampla competição necessária em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública.

8.4. O agrupamento dos itens faz-se necessário, haja vista a economia de escala, a eficiência na fiscalização de um único contrato e os transtornos que poderiam surgir com a existência de duas ou mais empresas para a execução e supervisão do serviço a ser prestado. Assim, com destaque para os princípios da eficiência e economicidade, é imprescindível a licitação por lote único.

8.5. Ademais, registre-se que os bens e serviços descritos nos itens que compõe o lote visam as formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem nas escolas. Dessa forma, todos os itens que compõe o kit robótica, bem como seu material pedagógico (livros), precisam ser compatíveis entre si, de modo a ser ofertado por um único fornecedor, sob pena de eventual incompatibilidade ocasionar prejuízo no aprendizado pelo mau funcionamento ou sua inutilização parcial de produtos e/ou conteúdos pedagógicos. Ademais, importante manter o todo em lote único para melhor gerenciamento das ocorrências de garantias, dos serviços, das peças e acessórios utilizados na prestação do serviço, pois caso haja necessidade de cobertura de garantia para qualquer um dos itens, uma única empresa será responsabilizada e deverá cobrir as falhas, tanto em peças, quanto em serviços, não gerando custos adicionais.

9. DA PROVA DE FUNCIONALIDADE TÉCNICA PEDAGÓGICA (PROVA DE CONCEITO)

9.1. A licitante vencedora na fase de proposta de preços e na habilitação será submetida a “**Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica**” com **CARÁTER DESCLASSIFICATÓRIO**, se não atender as necessidades estabelecidas no Termo de referência parte integrante do Edital do Pregão Eletrônico.

9.2. A desclassificação da licitante na “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica” permitirá que a CONTRATANTE, realize a convocação da SEGUNDA colocada na fase lance para apresentação da Habilitação jurídica e posterior realização da “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica”

9.3. A “**Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica**”, dar-se-á:

- a) No **primeiro momento**, pela análise dos descritos nos **itens 01 ao 04 do Anexo I-A - Planilha Orçamentária** do Termo de Referência, que remete aos materiais didáticos (livros) impressos dos estudantes e dos professores, se atende as exigências da competência 04 (quatro) e 05 (cinco), preconizadas nos dispositivos da Base Nacional Comum Curricular-BNCC. Observação: será desclassificada de forma imediata sem análise do mérito do material didático, que forem apresentados do formato de apostilas impressas, e-book ou matérias similares que estejam em desconformidades com as exigências do objeto.
- b) No **segundo momento**, pela análise do descrito nos **Itens 05,06 e 07** e do **Anexo I-A - Planilha Orçamentária**, deste Termo de Referência, que remete à apresentação de 01 (um), composto por 221 (duzentos e vinte e um) componentes organizados em uma maleta padronizada e personalizada com logo do Município e Semed ; e Trata-se do fornecimento de Impressora 3D Com Formação para o devido uso e Filamentos para Implantação de Projeto de Educação Científica com Metodologias ativas, para ser usada como ferramenta de produção de protótipos necessários para execução de projetos de automação próprios da cultura Maker, logo em seguida o profissional técnico realizará a apresentação didática pedagógica da aplicabilidade prática dos materiais para cumprimento efetivo do projeto.

9.4. O não atendimento das exigências vinculadas ao Termo de Referência, por parte da licitante na respectiva ordem, será INABILITADA DO CERTAME:

- Apresentação dos materiais didáticos (livros) impressos dos estudantes;
- Apresentação dos materiais didáticos (livros) impressos dos professores;
- Amostra do kit;
- Amostra dos itens do Projeto de Educação Científica com Metodologias ativas;
- Apresentação da prática didática pedagógica de cada item licitado.

9.5. A Equipe Técnica é será composta por de 03 (três) servidores. 01 (um) servidor do setor de **tecnologia da informação** e 02 (dois) vinculados a áreas da **educação**.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

9.6. A Equipe irá submeter o produto apresentado pela licitante vencedora por uma ANÁLISE TÉCNICA e posterior emissão de PARECER TÉCNICO de uma escala de pontuações pertinente ao cumprimento das exigências com a análise de caráter pedagógico.

9.7. A licitante que for classificada na fase de lance, habilitação jurídica que apresentar “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica” em desconformidade com as exigências do Termo de Referência que não terá PARECER TÉCNICO DESCLASSIFICATÓRIO. Ressaltamos que a **Secretaria Municipal de Educação-SEMED** preza e respeita pelo projeto político pedagógico da Rede Municipal de Educação, a análise e aceitação inserção de novos materiais didáticos pedagógicos, voltado a iniciação do pensamento computacional e robótica educacional que propiciará a dinamização dos espaços das unidades escolares.

9.8. A “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica” do objeto a ser licitado será realizado de forma presencial, após declarada vencedora na fase da proposta de preços e habilitação jurídica no certame. A licitante vencedora parcial será convocada no tempo máximo de 24h (vinte e quatro horas), informando a hora e data marcada para a realização da “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica”.

9.9. Os licitantes que descumprirem as exigências solicitadas neste Termo de Referência, não participarem ou negarem de participarem da “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica”, junto a Equipe Técnica da **Secretaria Municipal de Educação-SEMED**, terão suas propostas automaticamente desclassificadas, e será solicitado ao Pregoeiro que realize a convocação de acordo com a ordem de classificação, das licitantes remanescentes do certame para serem submedidas a “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica” no Termo de Referência.

9.10. A licitante que na “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica” apresentar nota inferior a **80% (oitenta por cento)** dos REQUISITOS exigidos, será considerada **DESCLASSIFICADA**, restado a Equipe Técnica solicitar ao Pregoeiro que realize a convocação da aproxima licitante na ordem de classificação na fase de lances e na habilitação jurídica até que atenda as exigências mínimas da contratante em conformidade com este Termo de Referência.

9.11. A Equipe Técnica da **Secretaria Municipal de Educação-SEMED** emitirá **PARECER TÉCNICO** quanto o desempenho da “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica”, juntamente com uma Ata da Sessão Pública, descrevendo todos os atos, especificamente se a licitante atendeu as exigências mínimas do objeto licitado.

9.12. A Equipe Técnica da **Secretaria Municipal de Educação-SEMED**, utilizará a metodologia avaliativa será através do preenchimento de um “check-list” com uma única resposta e as análise técnico-pedagógicas para cada requisito de acordo a legenda abaixo:

Não Atende = 0 (zero) pontos (não atende);

Atende Parcialmente = 1 (um) ponto (não atende na totalidade);

Atende = 2 (dois) pontos (atende na sua totalidade).

9.13. A licitante declarada vencedora na fase lances e habilitação jurídica será submetida a “Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica” seguindo as ponderações em conformidade com os quadros abaixo de cada licença de software e suas abas de gerenciamento:

- a) Modelo de ficha para os **REQUISITOS EXIGIDOS PARA PROVA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA-PEDAGÓGICA**” para o cumprimento da implementação do pensamento computacional e robótica educacional com programação visual, através de projetos educacionais para atender à educação básica no desenvolvimento de soluções técnico-pedagógicas sustentáveis, com uso de tecnologia e inovação, preconizadas nos dispositivos da Base Nacional Comum Curricular-BNCC. **Anexo I do Termo de Referência.**

10. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

10.1. O recebimento dos serviços será efetuado por comissão especialmente designado pela Secretaria Municipal de Educação-SEMED para esse fim.

10.2. A simples prestação dos serviços não implica na sua aceitação definitiva, o que ocorrerá somente após a vistoria e comprovação de conformidade pela contratante.

10.3. A partir da entrega, os **materiais** serão recebidos e submetidos a Comissão de Fiscalização para avaliar a sua conformidade com as especificações constantes do Edital e Termo de Referência, a fim de que se decida sobre sua aceitação ou rejeição, observado os seguintes procedimentos:

- I. **Recebimento Provisório:** os veículos serão recebidos provisoriamente pela fiscalização do Contrato no ato da entrega, mediante recibo, para efeito de posterior verificação quanto à quantidade, qualidade e conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

na Proposta de Preços da Contratada, bem como atendimento das obrigações estipuladas no Contrato;

II. **Recebimento Definitivo:** os veículos serão recebidos definitivamente após a verificação pela fiscalização do Contrato quanto à quantidade, qualidade e conformidade do material, bem como o cumprimento do prazo de entrega, mediante ateste, que deverá ser expedido no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data do Recibo que formalizar o Recebimento Provisório.

10.4. O recebimento definitivo será realizado pela fiscalização em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório dos serviços.

10.5. O aceite/aprovação dos serviços pela Contratante não exclui a responsabilidade civil da Contratada, especialmente quanto a vícios de qualidade do veículo ou disparidades com as especificações estabelecidas no Edital, verificadas, posteriormente, garantindo-se à Prefeitura Municipal de Penalva/MA as faculdades previstas no artigo 18 da Lei Federal nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor.

10.6. O recebimento definitivo não isenta a empresa de responsabilidades futuras quanto à qualidade dos serviços prestados, sendo que a data de sua assinatura inicia a contagem dos prazos de pagamento.

11. DO VALOR SIGILOSO DA LICITAÇÃO

11.1. Em consonância com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – “Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas...”, cita-se: Conforme Zymler e Dios (2014, p. 117), A não divulgação do orçamento tem por objetivo evitar que as propostas/lances gravitem em torno do orçamento fixado pela administração. Essa medida deve se mostrar particularmente eficaz quando houver a ocorrência de lances fechados, pois, sem as balizas dos outros licitantes e do orçamento da administração, o competidor deve, já nessa etapa, oferecer um preço realmente competitivo e dentro do limite de sua capacidade de executar a avença com uma lucratividade adequada. Caso assim não proceda, esse competidor corre o risco de ser desclassificado sem a possibilidade de apresentar outra proposta mais competitiva, de acordo com os critérios que regem a apresentação de lances fechados.

11.2. Amplia-se assim, a competitividade do certame e propicia-se melhores propostas para administração. Não se ouvida que determinados agentes do mercado participam de licitações e elaboram suas propostas sem analisar sua capacidade de honrá-la. Esses agentes, seja por não disporem de meios para tanto, seja por não estarem dispostos a arcar com as despesas daí decorrentes, simplesmente se baseiam no orçamento efetuado pela administração. Esse procedimento, contudo, é temerário porque as propostas podem não refletir a realidade econômica do licitante, redundando em dificuldades posteriores na execução contratual. Desta feita, a não divulgação do orçamento obriga os licitantes a efetivamente analisarem sua estrutura de custos para daí elaborarem suas propostas. Espera-se, pois, a apresentação de propostas mais realistas economicamente. Ainda segundo Zymler e Dios (2014)

11.3. Em relação a eventual violação do princípio da publicidade, explicitado no caput do art. 37 da Constituição Federal, deve-se lembrar o entendimento de que nenhum princípio constitucional é absoluto de forma que se deve buscar harmonizá-los na hipótese de eventual antagonismo entre dois princípios — no caso o da publicidade em contraposição aos da eficiência e da economicidade.

11.4. Nesse contexto de ponderação de princípios, entende-se estar justificada a ausência temporária da divulgação do orçamento, pois amparada no princípio da busca da melhor proposta pela administração. Logo as principais razões do princípio da publicidade estarão atendidas, pois será garantida a transparência do procedimento licitatório com a divulgação do orçamento ao final do certame.

11.5. Assim sendo, busca-se através do orçamento sigiloso a majoração da assertividade pela Administração, na escolha da contratada que sabendo dos riscos e complexidade da obra, apresente proposta dentro da sua realidade para que tenha capacidade de honrar os compromissos assumidos na fase licitatória.

11.6. Desta forma e por todo justificado anteriormente, o orçamento previamente estimado para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento da licitação, tornando público apenas divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas vencedoras.

12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

12.1. As despesas relativas a execução do objeto correrá à conta das seguintes dotações orçamentárias especificadas, consignadas no orçamento geral da Prefeitura Municipal de Penalva/MA, no presente exercício:

02.04 - Secretaria Municipal de Educação

150000 - Recurso Não Vinculados de Impostos

156900 - Outras Transferências de recursos do FNDE

12.122.0003.2013.0000 – Manutenção e Funcionamento da Secretaria de Educação

12.122.0019.2010.0000 – Manutenção do MDE

3.3.90.30.00 - 3.3.90.39.00 - 4.4.90.52.00

13. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

13.1. O prazo de vigência do Contrato Administrativo será até 31/12/2024, contado da data de assinatura, com eficácia após a publicação do seu extrato na imprensa oficial.

14. DO GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

14.1. O gerenciamento da execução contratual ficará a cargo da Secretária Municipal de Educação, Tânia de Jesus Mendonça Campos, cabendo a fiscalização a servidora, Marília da Conceição Rocha Gomes, Professora, Matrícula nº 2674-1 e CPF nº 752.970.513-04, nos termos dos arts. 7º e 117 da Lei nº 14.133/2021.

14.2. O servidor designado anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do futuro contrato, sendo-lhe assegurada à prerrogativa de:

- a) Fiscalizar e atestar o fornecimento do objeto, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições estabelecidas no Termo de Referência, no edital da licitação e seus anexos e na proposta vencedora;
- b) Comunicar eventuais falhas no fornecimento do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- c) Garantir ao contratado acesso a toda e qualquer informação sobre ocorrências ou fatos relevantes relacionados com o fornecimento do objeto;
- d) Emitir pareceres em todos os atos da Administração relativos à execução do contrato, em especial aplicações de sanções e alterações do mesmo;

14.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do fiscal do contrato deverão ser solicitadas a autoridade superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

14.4. A fiscalização exercida pelo Município não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da Contratada pela completa e perfeita execução do objeto contratual.

15. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

15.1. Constituem obrigações e responsabilidades da CONTRATADA, além do estabelecido na legislação em vigor e no instrumento contratual o seguinte:

- a) Deverá ser fornecido um curso de no mínimo 40h (quarenta horas) para o devido uso e operação do equipamento impressora 3D e dos softwares que acompanham o equipamento além de procedimentos de manutenção aplicáveis a usuários finais. O curso poderá ser realizado no local indicado pela Secretaria Municipal de Educação-SEMED com 24h (vinte e quatro horas) presencial e, ou ainda ofertado 16h (dezesesseis horas) em modo online, em aulas ao vivo, permitindo assim que os estudantes conversem com os instrutores, tirem dúvidas e operem o equipamento com apoio técnico. Em ambos os casos os custos do curso serão por parte da empresa que estiver oferecendo o equipamento, não havendo custos adicionais para a Secretaria Municipal de Educação-SEMED;
- b) A empresa deverá emitir um certificado de realização do curso em nome dos participantes.
- c) As despesas com transporte, alimentação, hospedagem e traslado do(s) técnico(s) responsável(is) pela entrega do equipamento correrão por conta da contratada;
- d) Os equipamentos deverão vir acompanhados dos manuais de operação, instalação, manutenção, diagramas elétricos, lista de peças de reposição, em meios físico (impresso) e digital (em pdf);
- e) A aceitação técnica dos equipamentos e conferência das especificações será realizada no próprio local de entrega e/ou instalação da Secretaria Municipal de Educação-SEMED;
- f) A Despesas com transporte, frete, carregamento, descarregamento e posicionamento do(s) equipamento(s) nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Educação-SEMED, serão por conta e responsabilidade da contratada;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- g) O fabricante/fornecedor dará treinamento de operação, manutenção autônoma e preventiva da máquina para no mínimo 02 (dois) técnicos por máquina;
- h) Todas as despesas referentes à entrega técnica e treinamento (hora técnica, despesas de viagem, hospedagem e alimentação) serão por conta e responsabilidade do fornecedor;
- i) A etapa prática deve ser supervisionada e documentada pelo fornecedor;
- j) Prestar os serviços dentro dos parâmetros estabelecidos, com a disponibilização de mão de obra qualificada, observadas as recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação pertinente;
- k) , telefone, fax e outros dados que forem importantes;
- l) Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato Administrativo;
- m) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- n) Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Secretaria Municipal de Educação-SEMED, prestando todos os esclarecimentos solicitados, de forma clara, concisa e lógica, atendendo prontamente às reclamações formuladas;
- o) Relatar toda e qualquer irregularidade observada em função da prestação dos serviços licitados;
- p) Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa e mão-de-obra necessárias à execução dos serviços, como única e exclusiva empregadora;
- q) Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a Contratada;
- r) Manter, ainda, seus empregados identificados por crachá e uniforme quando em trabalho;
- s) Designar responsável para representar a Contratada junto a Contratante.
- t) Cumprir as regras de segurança e medicina do trabalho resultante da execução do objeto, sem transferência de qualquer ônus à Contratante;
- u) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas durante todo o processo de contratação;
- v) Cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, edital da licitação e contrato, de acordo com a proposta apresentada;
- w) Reparar, corrigir, remover, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- x) Responsabilizar-se civil, administrativa e penalmente, sob as penas da lei, por quaisquer danos e ou prejuízos materiais ou pessoais causados direta ou indiretamente a Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da prestação dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela fiscalização;
- y) Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela contratante, durante o fornecimento do objeto;
- z) Comunicar o Município, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- aa) Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite as normas de segurança da repartição pública onde serão entregues os instrumentais;
- ab) Responsabilizar-se por quaisquer acidentes sofridos pelos empregados, quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem;
- ac) Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus ao Município;
- ad) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no instrumento contratual;
- ae) Manter durante a vigência do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

16. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:

16.1. A Prefeitura de Penalva/MA obriga-se a:

- a) É de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação-SEMED as providências iniciais para a instalação, preparando o local com rede elétrica e outras que deverão ser informadas pela Contratada através de documento próprio;
- b) Todas as despesas referentes à entrega técnica e treinamento (hora técnica, despesas de viagem, hospedagem e alimentação) serão por conta e responsabilidade do fornecedor, ficando a cargo da



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

Secretaria Municipal de Educação-SEMED as despesas com os seus colaboradores que participarão do referido treinamento;

- c) Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato Administrativo por intermédio da fiscalização, que deverá verificar se os serviços estão sendo prestados em conformidade com as especificações, quantidade, qualidade, prazos e demais condições estabelecidas no Termo de Referência e na Proposta de Preços da Contratada;
- a) Controlar as requisições e documentar as ocorrências havidas no período de vigência do contrato;
- b) Realizar a vistoria inicial, as vistorias trimestrais e eventuais vistorias extraordinárias, por intermédio da fiscalização;
- c) Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela empresa contratada, inclusive quanto à continuidade do fornecimento, que ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela Contratante, não deverão ser interrompidos;
- d) Atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a entrega dos serviços;
- e) Notificar a Contratada, para a substituição de serviços reprovados no recebimento provisório, conforme Termo de Recusa;
- f) Notificar a Contratada, para a substituição de serviços que apresentarem vícios redibitórios após a assinatura do ateste que formalizar o recebimento definitivo, conforme Termo de Recusa;
- g) Efetuar os pagamentos à Contratada de acordo com a forma e prazo estabelecidos, observando as normas administrativas e financeiras em vigor;
- h) Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com o fornecimento dos serviços;
- i) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada;
- j) Propor a aplicação das sanções administrativas e demais cominações legais pelo descumprimento das obrigações assumidas pela Contratada;
- k) Fiscalizar para que, durante a vigência do Contrato sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- l) Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pela Contratada;
- m) Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento das condições, especificações e obrigações estabelecidas no Termo de Referência, no edital da licitação e instrumento contratual.

16.2. A contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela contratada perante terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratado, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da mesma, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

17. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado, por meio de ordem bancária, em favor da contratada, no prazo de **até 30 (trinta) dias**, contados a partir do recebimento, conferência e aceite definitivo do objeto, mediante a apresentação da nota fiscal, devidamente atestada pelo fiscal do contrato, acompanhada dos documentos de regularidade fiscal e trabalhista em situação regular, exigidos para habilitação na licitação.

17.2. Em caso de ausência ou irregularidade nas Certidões de regularidade fiscal e trabalhista, o prazo de pagamento será contado a partir da sua (re) apresentação, devidamente regularizadas.

17.3. A Contratante se reserva ao direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, o objeto não estiver de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

17.4. A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada.

17.5. No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, será devida compensação financeira, que será calculada, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Na qual:

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:

I = (TX)/365, onde: I = 0.00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

17.6. A não apresentação da nota fiscal atestada com as documentações necessárias ao pagamento ou a sua apresentação com incorreções ou ausências de documentos, ensejará a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponder os atrasos e/ou as incorreções verificadas, não cabendo à Contratada, qualquer acréscimo decorrente deste atraso, de sua única e total responsabilidade.

17.7. A Contratada lançará na nota fiscal as especificações dos serviços de modo idêntico àquelas constantes do objeto do contrato e da proposta vencedora.

18. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

18.1. Em cumprimento ao dever de licitar previsto no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, a contratação deverá adotar a modalidade Pregão, considerando que se trata de aquisição de bens comuns, definidos como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado.

18.2. Portanto, os atos administrativos pertinentes à licitação e às contratações reger-se-ão pelas normas e princípios contidos na seguinte legislação aplicável:

- a) Constituição Federal de 1988;
- b) Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021;
- c) Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2006;
- d) Decreto Municipal nº 05, de 06 de março de 20204;
- e) Edital do Pregão Eletrônico e seus anexos;
- f) Demais normas regulamentares aplicáveis à matéria;
- g) Subsidiariamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, em especial a Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

19. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

19.1. Entre as obrigações técnicas, objetivando garantir que os proponentes interessados em prestar seus serviços aos entes públicos, sejam empresas idôneas devidamente inspecionadas, bem como assegurar que a qualidade de seus serviços esteja de acordo com as normas técnicas necessárias, deverá ser apresentada a seguinte documentação:

- a) Atestado de Capacidade Técnica emitido por pessoa jurídica do direito público ou privado, com nome e assinatura legível do signatário, que comprove experiência no fornecimento do objeto ou com características semelhantes ou equivalentes. O atestado deverá ser impresso em papel timbrado constando CNPJ e endereço completo, devendo ser assinada por sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função.

20. SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

20.1. A Contratada não poderá subcontratar total ou parcialmente o objeto deste Contrato, bem como cedê-lo ou transferi-lo, no todo ou em parte, sob pena de imediata rescisão e aplicação das sanções administrativas cabíveis.

21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- a) O Município terá direito, a qualquer tempo e lugar, de rejeitar qualquer material fornecido em desacordo com os requisitos especificados, independentemente dos defeitos a serem apresentados após a entrega.
- b) A Contratada garantirá o comportamento moral e profissional de seus empregados, quando estiverem em serviço, cabendo-lhe responder integral e incondicionalmente por todos os danos e/ou atos ilícitos resultantes de ação ou omissão destes, inclusive por inobservância de ordens e normas da Contratante.
- c) A Contratada manterá a Contratante livre de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação ou omissão.
- d) Não será admitida proposta parcial, ou seja, com quantitativos inferiores ou superiores aos itens constantes da proposta.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

APÊNDICE DO ANEXO I - MODELO DE FICHA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA-PEDAGÓGICA DOS REQUISITOS EXIGIDOS

Requisitos Exigidos para Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica para o Cumprimento da Implementação do Pensamento Computacional e Robótica Educacional com Programação Visual.		
Item	Descrição	Total de Pontos
01	Trata do fornecimento de material de apoio pedagógico para o aluno inerentes ao desenvolvimento do pensamento computacional com programação visual.	Total de Pontos:
		() Não Atende. () Parcialmente. () Atende.
02	Trata do fornecimento de material de apoio pedagógico para o Professor para Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional com Programação Visual.	Total de Pontos:
		() Não Atende. () Parcialmente. () Atende.
03	Trata do fornecimento de kits de automação do Projeto do pensamento computacional com soluções sustentáveis.	Total de Pontos:
		() Não Atende. () Parcialmente. () Atende.
04	Trata do fornecimento de Impressora 3D e Filamento para implementação do projeto do pensamento computacional e robótica educacional com soluções sustentáveis.	Total de Pontos:
		() Não Atende. () Parcialmente. () Atende.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

APÊNDICE DO ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INTRODUÇÃO

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e atenderá o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para o atendimento da necessidade aqui descrita.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) emerge como um pilar essencial no novo cenário normativo das contratações Públicas, instituído pela Lei 14.133/21 (Nova lei de Licitações). Esta legislação, que moderniza as práticas licitatórias no Brasil, estabelece o ETP como um documento estratégico, antecedente ao processo licitatório, destinado a fornecer fundamentação técnica sólida para a tomada de decisões da administração pública.

A necessidade do ETP repousa em sua capacidade de prover uma análise aprofundada e criteriosa, alinhando-se às exigências do ordenamento jurídico e promovendo uma gestão eficiente e transparente dos recursos públicos. Ao delinear as características e fundamentos do objeto a ser contratado, o ETP desempenha diversos papéis cruciais, desde a identificação precisa das demandas até a definição de critérios que orientarão a escolha da modalidade de licitação mais adequada.

Neste contexto, esta introdução técnica esclarecerá a natureza e a importância do ETP, destacando sua relevância na promoção de processos licitatórios mais eficazes, transparentes e alinhados aos princípios da administração pública preconizados pela Lei 14.133/21.

Desta feita, convém-se analisar que constitui-se objeto deste Estudo Técnico Preliminar, a Contratação de empresa especializada para implementação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, com fornecimento de materiais e equipamentos pedagógicos, compostos de soluções, formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem nas escolas de tempo integral e das atividades complementares da rede municipal de educação do município de Penalva/MA.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A rápida evolução tecnológica tem gerado impactos positivos na sociedade, simplificando processos, agilizando comunicações e proporcionando resultados eficazes em tempo reduzido. Em um contexto em que o virtual se aproxima cada vez mais do real, equipamentos, máquinas e dispositivos tecnológicos tornam-se indispensáveis para a adaptação e prosperidade na era contemporânea.

O estudante atual vive imerso no universo digital, tornando essencial a integração da tecnologia ao método de ensino como meio de enriquecer os conteúdos e estimular a aprendizagem. Além disso, vale ressaltar que a modernização do processo educacional é contemplada nas Competências Gerais da Educação Básica da BNCC - Base Nacional Comum Curricular, conforme descrito abaixo:

“Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.”

Vivemos em uma era de rápida evolução tecnológica, na qual novas tecnologias surgem constantemente e transformam diversos aspectos da vida cotidiana. É essencial preparar os estudantes para compreender e utilizar essas tecnologias de forma crítica e eficaz.

Demanda do Mercado de Trabalho: O mercado de trabalho está cada vez mais exigente em relação às habilidades tecnológicas e científicas. Profissionais com conhecimentos nesses campos têm maior empregabilidade e podem contribuir significativamente para a inovação e o desenvolvimento econômico.

Desenvolvimento de Competências do Século XXI: As metodologias ativas favorecem o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, criatividade, colaboração, comunicação e resolução de problemas. A educação científica e tecnológica proporciona um ambiente propício para o desenvolvimento dessas habilidades.

Promover a educação digital é essencial para reduzir as disparidades socioeconômicas e garantir que todos os alunos tenham acesso às oportunidades oferecidas pela tecnologia. Ao integrar as tecnologias digitais ao currículo escolar, é possível ampliar o acesso ao conhecimento e promover a inclusão digital.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

Estímulo à Curiosidade e à Investigação: A educação científica e tecnológica com metodologias ativas incentiva a curiosidade, a experimentação e a investigação. Essa abordagem permite que os alunos assumam um papel mais ativo em seu próprio processo de aprendizagem, tornando o aprendizado mais significativo e duradouro.

Em um mundo cada vez mais conectado, é fundamental educar os alunos para serem cidadãos digitais responsáveis e éticos. Isso inclui o desenvolvimento de habilidades para avaliar criticamente informações, proteger a privacidade online e participar construtivamente na sociedade digital.

A implementação de metodologias ativas na educação científica e tecnológica representa uma inovação no processo educacional, afastando-se de abordagens tradicionais baseadas na transmissão de conhecimento para uma abordagem mais centrada no aluno e na construção do conhecimento.

Diante dessas necessidades e desafios, a implantação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital com metodologias ativas não apenas atende às demandas do mundo contemporâneo, mas também prepara os alunos para serem cidadãos críticos, criativos e bem-sucedidos em um ambiente globalizado e tecnologicamente avançado.

A necessidade de implantação do projeto na **Unidade Mais Integral Centro Educacional Penalvense, Endereço Rua Josias Silva S/N, Centro**, escola pública na rede municipal de educação de **Penalva/MA**, vai de encontro com o Plano Municipal de Educação, promovendo a inserção da educação pública nos padrões de qualidade do ensino, encurtando os distanciamentos existentes entre a escola pública e privada. A introdução de um projeto de educação científica, tecnológica e digital tende a despertar o processo de ensino aprender dos alunos da rede pública lhes permitindo avançar no campo tecnológico, digital etc. através do acesso dos materiais e recursos metodológicos disponíveis pela rede pública municipal de educação de Penalva/MA.

Em um mundo cada vez mais digital e tecnológico, é crucial preparar os alunos para os desafios e oportunidades do futuro. Ao garantir a implantação da educação científica, tecnológica e digital na Unidade Mais Integral Centro Educacional Penalvense, Endereço Rua Josias Silva S/N, da rede municipal de educação de Penalva/MA, os alunos desenvolverão habilidades e competências relevantes a vida diária referente a economia digital, tornando concreto o processo de ensino e aprender além dos espaços das salas de aula, aumentando a perspectiva da participação ativa dos alunos na sociedade no mundo dos trabalhos e desenvolvimento social.

A condição socioeconômica das famílias de diversos alunos da rede Municipal de Educação de Penalva/MA, impedem que os mesmos não tenham oportunidades de terem acesso às variadas formas de equipamentos tecnológicos disponíveis na sociedade, os colocam em desvantagem no mundo moderno. A implementação de um projeto despertará a curiosidade sobre as conexões entre as disciplinas e o da base comum com a educação científica, tecnológica e digital por meio da educação interdisciplinar, garantindo que todos tenham acesso igualitário às ferramentas tecnológicas digitais, incentivando-os a seguir carreiras em áreas relacionadas à ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM).

As habilidades do século XXI, como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e comunicação, são essenciais para o sucesso em um mundo cada vez mais complexo e globalizado. A inserção dos alunos na educação científica, tecnológica e digital da Unidade Mais Integral Centro Educacional Penalvense, Endereço Rua Josias Silva, s/nº, Centro,, pertencente a rede Municipal de Educação de Penalva/MA, somadas às outras áreas do conhecimento já desenvolvidas nas escolas da rede pública, permitirá aos alunos, desenvolverem habilidades e competências, com soluções e invocações tecnológicas capazes de resolverem situações do cotidiano da sociedade.

A implementação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital na Unidade Mais Integral Centro Educacional Penalvense, Endereço, Rua Josias Silva, s/nº, Centro, da rede Municipal de Educação de Penalva/MA, promoverá a formação continuada In Loco (Na própria escola) no âmbito tecnológico e digital de professores e gestores escolares, por meio do acompanhamento técnico pedagógico, na sugestão das diversas possibilidades de desenvolver aulas interdisciplinares teóricas e práticas para atender os alunos da rede.

A formação continuada dos professores e gestores educacionais deverá estar vinculada ao acesso à plataforma educacional que possibilite, aos professores o aperfeiçoamento e a experimentação de diversas outras metodologias teóricas e práticas, permitindo aplicação de metodologias de aulas práticas, com inovações pedagógicas para o desenvolvimento do processo de ensino aprender por meio da interação com o projeto, sendo imprescindível a assessoria In Loco (Na própria escola), sem custos a realizar uma feira científica tecnológica, permitindo aos alunos que apresentem seus projetos e inovações à comunidade escolar e a sociedade em geral.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

A Lei Federal n.º 9.394/1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), estabelece as diretrizes e bases da educação nacional no Brasil. Embora essa lei não mencione especificamente a implantação de projetos de educação científica, tecnológica e digital em escolas públicas diretamente, ela fornece um arcabouço legal que respalda a implementação de iniciativas nessa área.

O Artigo 12 da LDB destaca que os currículos do ensino fundamental e médio devem abordar o conhecimento sobre o mundo físico, natural, da sociedade e da cultura, garantindo a todos uma formação básica comum e o respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.

A Lei ainda prevê que os currículos do ensino fundamental e médio devem promover a compreensão do significado das ciências, das letras e das artes, e o processo de desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo, além do conhecimento do mundo físico, natural, social e histórico. Estabelece que o Poder Público deve incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

A Lei Federal n.º 9.394/96, em consonância com às exigências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) atendendo a competência geral n.º5, trata do mundo tecnológico e do mundo digital em todas suas dimensões e sub dimensões, pautados na formação continuada, com materiais didáticos e metodologias baseadas em projetos para formação e compreensão das habilidades e competências propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), diante dessa seara que as matérias e equipamentos pedagógicos, deverá estar em total conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Nova Política Nacional de Educação Digital e pelas resoluções e pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE), garantindo assim a qualidade, inclusão do ensino de forma coerente e eficaz no processo de ensino e aprendizagem.

A Lei n.º 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, representa um marco na garantia dos direitos e na promoção da igualdade para as pessoas com deficiência em diversas esferas da sociedade. Um dos aspectos fundamentais dessa legislação é a obrigatoriedade da inclusão de recursos de áudio nos livros didáticos, visando facilitar o acesso ao conhecimento para esse público, sendo que os livros didáticos são ferramentas essenciais para o processo educacional, crucial para garantir o acesso equitativo à educação à todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou deficiências.

A inclusão de recursos de áudio nos livros didáticos não apenas facilita o acesso ao conhecimento, mas também estimula o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência. Ao terem acesso ao conteúdo de forma acessível, eles podem se envolver mais ativamente nas atividades escolares, contribuindo para o seu próprio crescimento e para a construção de uma comunidade escolar mais inclusiva. Além de ser uma questão de conformidade legal, a adaptação dos livros didáticos à Lei nº 13.146/2015 representa uma demonstração de responsabilidade social por parte das instituições de ensino e dos produtores de materiais educacionais. Ao cumprir essa legislação, estão contribuindo para a promoção da inclusão e para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Em suma, a conformidade dos livros didáticos com a Lei nº 13.146/2015, no que diz respeito à inclusão de recursos de áudio, é fundamental para garantir o acesso equitativo à educação e promover a inclusão das pessoas com deficiência no ambiente escolar. Essa medida não apenas atende a uma exigência legal, mas também reflete o compromisso com a promoção da igualdade de oportunidades e o respeito à diversidade. Portanto, é essencial que todas as partes interessadas, incluindo editores, educadores e gestores educacionais, trabalhem em conjunto para assegurar a implementação efetiva dessa medida em benefício de todos os estudantes.

3. REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

- Fornecimento de materiais para as aulas teóricas (livros didáticos), em quantidade e qualidade suficientes para atender a demanda dos estudantes do projeto de educação científica, tecnológica e digital, compreensão das habilidades e competências propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para educação de tempo integral e atividades complementares;
- Fornecimento de equipamentos pedagógicos para aulas práticas (Kits de robótica educacional completos), com todos os componentes necessários para educação de tempo integral e atividades complementares;
- Fornecimento de materiais (impressora 3D de alta qualidade), com formação para o devido uso, para produzir peças complexas e precisas, para educação de tempo integral e atividades complementares;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- Fornecimento de materiais (Filamentos para a impressora 3D), em quantidade e variedade suficientes para garantir a continuidade das atividades práticas;
- Formação continuada teórico-prática de professores In Loco, com profissionais capacitados e experientes na área de educação científica e tecnológica;
- Acesso à plataforma educacional com aulas do projeto, organizadas de forma interativa e dinâmica;
- Assessoria especializada para a realização da feira científica tecnológica, incluindo suporte técnico, logístico e pedagógico.

Esses são os requisitos mínimos que a solução contratada deve atender para garantir o sucesso do projeto de educação científica, tecnológica e digital.

4. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

I. Contratação de empresa especializada em educação científica, tecnológica e digital:

Vantagens:

- Experiência e competência da empresa na área específica do projeto.
- Possibilidade de oferecer um pacote completo com todos os recursos necessários.
- Garantia de qualidade dos materiais e serviços prestados.
- Assessoria especializada durante todo o processo de implantação do projeto.

Desvantagens:

- Custo mais elevado em comparação com outras opções.
- Dependência da empresa contratada para a execução das atividades;

II. Compra direta dos materiais e contratação de consultores especializados separadamente:

Vantagens:

- Maior flexibilidade na escolha dos materiais e consultores;
- Possibilidade de negociar diretamente com fornecedores para obter melhores preços;
- Menor custo inicial;

Desvantagens:

- Necessidade de gerenciamento de múltiplos fornecedores e consultores;
- Possibilidade de problemas de compatibilidade entre os diferentes elementos do projeto;
- Maior complexidade na coordenação das atividades;

III. Parceria com instituições de ensino ou empresas privadas:

Vantagens:

- Possibilidade de compartilhar recursos e experiência;
- Redução de custos através da divisão de responsabilidades;
- Potencial para estabelecer uma rede de colaboração para projetos futuros;

Desvantagens:

- Dificuldade em encontrar parceiros adequados e alinhados aos objetivos do projeto;
- Dificuldade na disponibilidade, dedicação exclusiva dos parceiros para implementar, monitorar e acompanhar o desenvolvimento do projeto;
- Possíveis conflitos de interesses entre as partes envolvidas;
- Necessidade de estabelecer acordos claros e duradouros para garantir a continuidade do projeto;

IV. Educação à distância por meio da plataforma online:

Vantagens:

- Acesso aos conteúdos educacionais de qualidade sem a necessidade de deslocamento físico;
- Flexibilidade de horários para os estudantes e professores;
- Possibilidade de abranger um número maior de pessoas;

Desvantagens:

- Limitações no contato interpessoal e prático, essencial para o aprendizado nas áreas mencionadas;
- Possível falta de engajamento por parte dos alunos devido à distância física;
- Necessidade de infraestrutura tecnológica adequada para acesso às plataformas online;

Essas são algumas das possíveis soluções para a implantação do projeto de educação científica, tecnológica e digital. Cada uma possui seus próprios desafios e benefícios, sendo importante avaliar cuidadosamente as características e necessidades específicas antes de tomar uma decisão final

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

A escolha da contratação de uma empresa especializada em educação científica, tecnológica e digital para a implantação do projeto de educação se justifica principalmente pela competência e experiência dessa empresa na oferta de soluções educacionais inovadoras e de alta qualidade.

A empresa especializada traz consigo um conhecimento aprofundado e experiência prática na área da educação científica, tecnológica e digital. Isso inclui uma compreensão detalhada das melhores práticas, metodologias eficazes, recursos educacionais relevantes e tendências emergentes nessas áreas.

Ainda possuem os recursos necessários para proporcionar uma implementação eficaz do projeto, incluindo materiais didáticos, equipamentos tecnológicos, softwares educacionais e outros recursos necessários para apoiar o ensino e aprendizado nessas áreas específicas.

Oferecem programas de capacitação e desenvolvimento profissional para os educadores municipais, capacitando-os a integrar efetivamente a educação científica, tecnológica e digital em suas práticas pedagógicas. Isso inclui treinamentos sobre o uso de ferramentas digitais, estratégias de ensino inovadoras e atualizações sobre os avanços na área.

Ao lidar com uma empresa especializada, as escolas municipais podem se beneficiar da eficiência e eficácia que vêm da experiência concentrada e da dedicação exclusiva à implementação de projetos educacionais nessas áreas específicas.

Em resumo, a contratação de uma empresa especializada na implantação de projetos em educação científica, tecnológica e digital é essencial para garantir o sucesso e a eficácia dessas iniciativas nas escolas municipais. Elas oferecem perícia, recursos, desenvolvimento profissional, acompanhamento e foco na sustentabilidade necessários para promover uma educação de qualidade e preparar os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

Além disso, ao optar por essa solução, os alunos terão acesso a matérias e equipamentos pedagógicos de última geração, como: kits de robótica educacional, impressoras 3D etc. e outros equipamentos essenciais para as aulas práticas. Essa infraestrutura moderna e atualizada possibilitará a interação das habilidades e competências das aulas teóricas e a concretização, na prática, irá propiciar novos experimentos que estimularão a criatividade, o raciocínio lógico e a resolução de problemas dos estudantes.

Portanto, é fundamental que os materiais e equipamentos pedagógicos: livros, kits de robótica educacional, impressoras 3D e Filamento, etc. e outros equipamentos essenciais para as aulas práticas dos alunos estejam consoantes a BNCC, a LDB e a Nova Política Nacional de Educação Digital. Somente dessa forma será possível garantir uma educação de qualidade, inclusiva e alinhada com as demandas e desafios do mundo contemporâneo.

Outro ponto relevante a ser considerado é a formação continuada teórico/prática oferecida aos professores pela empresa contratada, garantindo que esses profissionais estejam sempre atualizados e preparados para utilizar as novas tecnologias e metodologias educacionais em sala de aula. Além disso, o acesso à plataforma educacional com aulas do projeto contribuirá para o enriquecimento do planejamento, com novas metodologias e o desenvolvimento integral dos professores.

Por fim, a assessoria prestada pela empresa para a realização da feira científica tecnológica será fundamental para o sucesso e culminância do projeto, permitindo que os estudantes apresentem seus trabalhos e projetos inovadores para a comunidade escolar e a sociedade em geral. Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada em educação científica, tecnológica e digital se mostra como a opção mais vantajosa e eficaz para a implantação desse projeto educacional. Por fim, podem auxiliar na criação de planos de sustentabilidade a longo prazo para o projeto, garantindo sua continuidade e impacto positivo mesmo após o término do contrato inicial de prestação de serviços.

6. QUANTITATIVOS

Informamos que após levantamentos realizados, observou-se a necessidade de Contratação de empresa especializada para implementação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, com fornecimento de materiais e equipamentos pedagógicos, compostos de soluções, formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem na Unidade Mais Integral Centro Educacional Penalvense, Endereço Rua Josias Silva S/N, Centro, Penalva/MA, escola de tempo integral e das atividades complementares. Foi elaborada uma planilha com a relação dos itens essenciais já cometidos para processo administrativo no sentido de suprir as demandas precípuas do ano



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

LOTE ÚNICO				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CADMAT	UND	QTD
01	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o Estudante, igual ou similar (Livro: Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional com Programação Visual); impresso no padrão colorido, com mínima de 130 (cento e trinta) páginas, para cada aluno da Rede Pública Municipal.	473740	Und	140
02	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o professor, igual ou similar (Livro: Iniciação ao Desenvolvimento do Pensamento Computacional com Programação Visual), impresso no padrão colorido, com mínima de 160 (cento e sessenta) páginas, para cada professor da Rede Pública Municipal.	473740	Und	10
03	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o aluno, igual ou similar (Livro: Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador Arduino, robôs, sensores, atuadores, automação, Maker, STEAM, ciência, tecnologia e inovação); impresso no padrão colorido, com mínima de 230 (Duzentos e trinta) páginas, ou superior.	473740	Und	140
04	Livro Didático/Pedagógico Pautado na competência 4 e 5 da (BNCC) e no Parecer CNE/CEB 2/2022 para o professor, igual ou similar (Livro: Robótica Educacional com Programação Visual com microcontrolador Arduino, robôs, sensores, atuadores, automação, Maker, STEAM, ciência, tecnologia e inovação); impresso no padrão colorido, com mínima de 230 (Duzentos e trinta) páginas, ou superior.	473740	Und	10
05	Kit de Robótica composto com 221 (duzentos e vinte e um) componentes, para Automação do Projeto de Educação Científica, Tecnológica e Digital com Metodologias ativas, conforme descrito abaixo: 01 - Caixa Organizadora: Caixa Plástica Transparente, dimensões: 253x182x81 mm, peso 380g. 01 - Microcontrolador Tmega328, com 14 pinos de entrada/saída digital (dos quais 6 podem ser usados como saídas PWM), 6 entradas analógicas, um cristal oscilador de 16MHz, uma conexão USB, uma entrada de alimentação uma conexão ICSP de tensão 7 V a 12 V, Saídas para alimentação de 5 V e 3,3 V e um botão de reset. 01 - Cabo USB 2.0 padrão A-B de 30cm. 01 - Protoboard (Matriz de Contatos) com 830 furos, compatível com pinos de componentes entre 29 a 20AWG (0,064 mm ² a 0,518 mm ² de secção reta ou 0,29 mm a 0,81 mm de diâmetro), com de 2,54 mm de espaçamento dos furos e dimensões de 165x55x10 mm. 15 - Fios conectores de 24 AWG (jumpers) do tipo macho-macho de diversos tamanhos, com material condutor interno e revestimento PVC, largura do conector: 2,54 mm. 20 - Fios conectores de 24 AWG (jumpers) do tipo macho-femea de diversos tamanhos, com material condutor interno e revestimento PVC, largura do conector: 2,54 mm. 15 - Fios conectores de 24 AWG (jumpers) do tipo femea-femea de diversos tamanhos, com material condutor interno e revestimento PVC, largura do conector: 2,54 mm.	473740	Und	25



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

<p>01 - Liquid Crystal Display (LCD) básico de 16 caracteres por 2 linhas, com 16 pinos (pinos header soldados) de entrada/saída (I/O) para fazer interface com esta tela LCD, Inclui LED backlight.</p> <p>01 - Display de 7 segmentos Catodo Comum 0,56".</p> <p>01 - Display 10 segmentos, barra de LEDs com Display 10 segmentos Bar-Graph (anodo e catodo), 20 pinos, tensão de operação de 1,8V, material plástico e dimensões: 25,2x10x7 mm</p> <p>05 - LED Difuso Verde, diâmetro 5mm, tensão de 2V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>05 - LED Difuso Azul, diâmetro 5 mm, tensão de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>05 - LED Difuso Vermelho, diâmetro 5 mm, tensão de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>05 - LED Difuso Amarelo, diâmetro 5 mm, tensão de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>01 - LED RGB Alto Brilho Anodo Comum, diâmetro 5 mm, tensão do LED verde de 3,2 V, tensão do LED vermelho de 2 V, tensão do LED azul de 2 V e corrente elétrica de 20 mA.</p> <p>01 - Sensor Óptico TCRT5000 constituído basicamente de um emissor (led infravermelho) e um receptor (fototransistor), tensão reversa do LED emissor de 5V, corrente elétrica direta do LED emissor de 60mA, tensão máxima coletor emissor do transistor de 70V, corrente elétrica máxima de coletor de 100mA, tamanho da onda de operação de 950mm e Dimensões de 10,2x5,8x7 mm.</p> <p>01 - Light Dependent Resistor (LDR), diâmetro 5 mm.</p> <p>01 - Sensor de Temperatura LM35, Tensão de Alimentação de 4-30 V DC, escala de medição em 0C (graus Celsius), fator de escala 10 mV/0C, range de resposta de 55 0C à 150 0C, precisão de 0,5 0C, consumo de corrente elétrica máxima de 60mA.</p> <p>01 - Sensor Ultrassônico HC-SR04, tensão de alimentação de 5 V DC, corrente elétrica consumida de 15 mA, frequência de operação de 40kHz, distância máxima de 4 m, distância mínima de 2 cm, ângulo de medição de 15 graus, sinal de entrada (Trigger) Pulso TTL (5V) de 10 ms, sinal de saída (Echo), pulso TTL (5V) proporcional à distância detectada e dimensões 40x20x15 mm.</p> <p>Buzzer Passivo, 3.5V - 5V, cor preto, Diâmetro 12mm, Altura 10mm.</p> <p>01 - Buzzer Ativo, 3.5V - 5V, cor preto, Diâmetro 12mm, Altura 10mm.</p> <p>01 - Micro Servo 9g SG90, Tensão de Operação 3,0V - 6,0V, Corrente de Operação 0,1A - 1,2A, Temperatura de Operação -30 ~ 60°C, Connector JR (Universal), Comprimento do cabo 24,5cm, Velocidade 0,12 seg/60°(sem carga),Torque a 4.8V: 1,2 kg-cm, Torque a 6V: 1,6 kg-cm, Dimensões 32x30 x 12 mm.</p> <p>02 - Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo.</p> <p>01 - Driver Motor Ponte H L298N, Quantidade de canais 2, Tensão máxima de alimentação 7V - 35V, Tensão de operação 5V, Corrente máxima por canal 2A, Corrente máxima por entrada digital 36mA, Limites de temperatura -20°C - 135°C, Potência máxima dissipada 25W, Dimensões 43mm x 43mm x 27mm, Peso 30g.</p> <p>01 - CIRCUITO INTEGRADO 4511 (16 pinos), Decodificador BCD, Tensão de operação 3V - 15V.</p> <p>05 - Chaves Táctil 4 terminais PushButton (peq.)</p> <p>05 - Capa colorida para PushButton coloridos.</p>			
--	--	--	--



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

	<p>03 - Chaves Táctil 4 terminais PushButton (Gran.) 01 - Knob para potenciômetro 01 - Potenciômetro de 10 KOhms, Tipo Linear rotativo, Resistência 10K (10000Ω), Potência máxima 0,2W, Tensão máxima suportada 200V AC, Diâmetro da base 16mm, Diâmetro do eixo 5mm. 10 - Resistor de filme de carbono de 100R (100Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 150R (150Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 220R (220Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 330R (330Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 1k (1.000Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 10 - Resistor de filme de carbono de 10k (10.000Ω), de 1/4W e tolerância de +/-5%. 01 - Bateria 9V Recarregável (500 mAh) li-íon. 01 - Conector de Bateria 9V com saída P4. 01 - Chassi Robô 2WD de acrílico, 13,5 x 7,5cm. 02 - Roda 68mm com pneu emborrachado, aro de plástico, 6,5 x 6,5 x 2,7 cm. 01 - Roda boba universal. 01 - Suporte para sensor ultrassônico HC-SR04, Diâmetro furos de fixação sensor: 3.8 mm; Dimensões: 66 mm x 56 mm x 3 mm; Espessura: 3mm; Peso: 10g. 01 - Conjunto de parafusos. 01 - Chave liga/desliga. 02 - Discos de Encoder em plástico preto. 01 - Mini Protoboard 170 pontos. 01 - Protocolo Bluetooth: v2.0+EDR, Firmware: Linvor 1.8, Frequência: 2,4GHZ, Banda ISM, Modulação: GFSK, Emissão de energia: <=4dBm, Classe 2, Sensibilidade: <=84dBm com 0,1% BER, Velocidade Assíncrono: 2,1Mbps(Max)/160Kbps, Velocidade Síncrono: 1Mbps/1Mbps, Segurança: Autenticação e Encriptação Perfil: Porta Serial Bluetooth. 02 - Módulo com Sensor Óptico de reflexão TCRT5000, que possui acoplado um infravermelho (emissor) e um fototransistor (receptor). Tensão de operação:3,3–5V. Tipo do Detector: Fototransistor. Dimensões: 10.2 x 5.8 x 7mm. Tamanho de Onda Emissor: 950nm. Máxima Detecção: 25mm. 01 - Multímetro c/ sinal SONORO. 10 - Capacitor Cerâmico Eletrolítico 10nF - 50V. 10 - Capacitor Disco Cerâmico 100nF - 50V. 10 - Capacitor Eletrolítico 10uF - 16V. 10 - Capacitor Eletrolítico 100uF - 16V. 01 - Escudo de Expansão</p>			
06	<p>Impressora 3D Tipo de extrusão: FDM (Sistema Bowden); Volume de Construção: 220x220x250mm; Diâmetro do filamento: 1,75mm; Diâmetro do bico: 0,4mm; Espessura da camada: 0,1 - 0,35mm; Precisão: +/- 0,1mm; Temperatura máxima da extrusora: 255 °C; Temperatura máxima do leito: 110° C; Velocidade máxima de deslocamento: 180mm/s; Formatos do modelo 3D: STL, OBJ, G-Code; Conectividade: Cartão SD e cabo USB; Sistemas Operacionais</p>	473740	Und	02



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

	Suportados: Windows / Mac / Linux; Chassis: Perfis de alumínio com ranhura em V; Dimensões da impressora 3D: 440x410x465mm; Peso: 8,6kg; Peso líquido: 10kg; Dimensões de embalagem: 600x350x160mm; Entrada: AC 100-265V, 50-60Hz. Saída DC 24V, 15ª, 360W. Placa de 32 Bits.			
07	Filamento PLA (ácido polilático) 1,75mm, é um termoplástico biocompatível e biodegradável derivado de recursos renováveis, como amido de milho, cana-de-açúcar, etc.. O filamento ABS, muito usado em aplicações industriais, por exemplo na fabricação de tubos e componentes de automóveis. O filamento PETG, destaca-se por ser um material forte, e ideal para os objetos submetidos a tensões mecânicas elevadas devido a sua flexibilidade e resistência	473740	Und	06

7. DO VALOR SIGILOSO DA LICITAÇÃO

Em consonância com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – “Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas...”, cita-se: Conforme Zymler e Dios (2014, p. 117), A não divulgação do orçamento tem por objetivo evitar que as propostas/lances gravitem em torno do orçamento fixado pela administração. Essa medida deve se mostrar particularmente eficaz quando houver a ocorrência de lances fechados, pois, sem as balizas dos outros licitantes e do orçamento da administração, o competidor deve, já nessa etapa, oferecer um preço realmente competitivo e dentro do limite de sua capacidade de executar a avença com uma lucratividade adequada. Caso assim não proceda, esse competidor corre o risco de ser desclassificado sem a possibilidade de apresentar outra proposta mais competitiva, de acordo com os critérios que regem a apresentação de lances fechados.

Amplia-se assim, a competitividade do certame e propicia-se melhores propostas para administração. Não se ouvida que determinados agentes do mercado participam de licitações e elaboram suas propostas sem analisar sua capacidade de honrá-la. Esses agentes, seja por não disporem de meios para tanto, seja por não estarem dispostos a arcar com as despesas daí decorrentes, simplesmente se baseiam no orçamento efetuado pela administração. Esse procedimento, contudo, é temerário porque as propostas podem não refletir a realidade econômica do licitante, redundando em dificuldades posteriores na execução contratual. Desta feita, a não divulgação do orçamento obriga os licitantes a efetivamente analisarem sua estrutura de custos para daí elaborarem suas propostas. Espera-se, pois, a apresentação de propostas mais realistas economicamente. Ainda segundo Zymler e Dios (2014)

Em relação a eventual violação do princípio da publicidade, explicitado no caput do art. 37 da Constituição Federal, deve-se lembrar o entendimento de que nenhum princípio constitucional é absoluto de forma que se deve buscar harmonizá-los na hipótese de eventual antagonismo entre dois princípios — no caso o da publicidade em contraposição aos da eficiência e da economicidade.

Nesse contexto de ponderação de princípios, entende-se estar justificada a ausência temporária da divulgação do orçamento, pois amparada no princípio da busca da melhor proposta pela administração. Logo as principais razões do princípio da publicidade estarão atendidas, pois será garantida a transparência do procedimento licitatório com a divulgação do orçamento ao final do certame.

Assim sendo, busca-se através do orçamento sigiloso a majoração da assertividade pela Administração, na escolha da contratada que sabendo dos riscos e complexidade da obra, apresente proposta dentro da sua realidade para que tenha capacidade de honrar os compromissos assumidos na fase licitatória.

Desta forma e por todo justificado anteriormente, o orçamento previamente estimado para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento da licitação, tornando público apenas a divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas vencedoras.

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Por se tratar de uma contratação de empresa especializada em educação científica, tecnológica e digital, a realização do processo não será parcelada. Isso garantirá a agilidade na execução do projeto e permitirá



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

uma melhor gestão do contrato, evitando possíveis problemas e garantindo a qualidade na entrega dos serviços.

9. DO JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO POR LOTE ÚNICO

No que tange ao julgamento e adjudicação da licitação, está deverá ser por lote único para melhor gestão do contrato. Trata-se de bens/serviços que serão executados por um único fornecedor, em vista a complexidade de realizar a divisibilidade do objeto da licitação. Nesse sentido, tem-se a aquisição de vários bens que irão compor um único produto, qual seja, a implementação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, com fornecimento de matérias e equipamentos pedagógicos, compostos de soluções, formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem nas escolas de tempo integral e das atividades complementares.

10. DA JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO EM ÚNICO GRUPO/LOTE

O § 3º do art. 3º da IN nº 2/08 prevê excepcionalmente a possibilidade de a Administração instaurar licitação global, em que serviços distintos são agrupados em um único lote, desde que essa condição, de forma comprovada e justificada, decorra da necessidade de inter-relação entre os serviços contratados, do gerenciamento centralizado ou implique vantagem para a Administração.

A licitação, para a contratação de que trata o objeto deste Termo de Referência e seus Anexos, em único lote, justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que vários prestadores de serviços poderão implicar descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário, a saber, implementação de um projeto de educação científica, tecnológica e digital, com fornecimento de matérias e equipamentos pedagógicos, compostos de soluções, formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem nas escolas de tempo integral e das atividades complementares, para atender as necessidades das escolas da rede municipal do município de Penalva/MA.

Somado a isso, tem-se a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado ao longo dos serviços, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de diversos prestadores de serviços. Assim, o não parcelamento do objeto em itens, nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei 14.133/2023, neste caso, demonstra-se técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa, tão somente, assegurar a gerência segura da contratação, e principalmente, assegurar, não só a mais ampla competição necessária em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública.

O agrupamento dos itens faz-se necessário, haja vista a economia de escala, a eficiência na fiscalização de um único contrato e os transtornos que poderiam surgir com a existência de duas ou mais empresas para a execução e supervisão do serviço a ser prestado. Assim, com destaque para os princípios da eficiência e economicidade, é imprescindível a licitação por lote único.

Ademais, registre-se que os bens e serviços descritos nos itens que compõe o lote visam as formações técnico pedagógicas aos professores para auxiliar no processo de ensino aprendizagem nas escolas. Dessa forma, todos os itens que compõe o kit robótica, bem como seu material pedagógico (livros), precisam ser compatíveis entre si, de modo a ser ofertado por um único fornecedor, sob pena de eventual incompatibilidade ocasionar prejuízo no aprendizado pelo mau funcionamento ou sua inutilização parcial de produtos e/ou conteúdos pedagógicos. Ademais, importante manter o todo em lote único para melhor gerenciamento das ocorrências de garantias, dos serviços, das peças e acessórios utilizados na prestação do serviço, pois caso haja necessidade de cobertura de garantia para qualquer um dos itens, uma única empresa será responsabilizada e deverá cobrir as falhas, tanto em peças, quanto em serviços, não gerando custos adicionais.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A implantação do projeto de educação científica, tecnológica e digital em escolas públicas apresenta uma relevância incontestável, em consonância com os princípios estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com a nova Política Nacional de Educação Digital. Ao alinhar-se a essas diretrizes, o projeto oferece uma abordagem educacional moderna e abrangente, que visa preparar os alunos para os desafios do mundo contemporâneo. Entre os pontos positivos dessa iniciativa, destaca-se a promoção do pensamento crítico e criativo, o estímulo à inovação, o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

para a cidadania plena, a redução das desigualdades digitais e a ampliação do acesso ao conhecimento e à informação. Além disso, a implantação desse projeto contribui para a melhoria da qualidade da educação, a formação de cidadãos mais preparados e o fortalecimento do sistema educacional brasileiro na totalidade.

A aquisição dos materiais e equipamentos pedagógicos planeja ampliar a participação dos estudantes nas atividades curriculares e/ou extracurriculares. Os materiais auxiliam na aprendizagem através da aplicação de novas técnicas e conceitos, conduzindo aulas mais dinâmicas e interativas.

A robótica educacional é uma forma de estimular que os estudantes investiguem, resolvam problemas e assimilem conceitos curriculares. Ela vai além da construção de projetos e da programação de robôs e, por isso, pode ser usada em diferentes níveis de ensino. Com ela, estimula-se a aprendizagem de maneira prática e desenvolve-se nos estudantes a capacidade de pensar e achar soluções para os desafios propostos. Incentiva, também, o trabalho em grupo, a cooperação, o planejamento, a pesquisa, a tomada de decisões, a definição de ações e a dialogicidade a respeito de diferentes Opiniões.

Nesse sentido, a Robótica educacional possibilita iniciar e incentivar os estudantes a aprender a respeito de tecnologia de maneira integrada com as disciplinas (interdisciplinaridade) e seus respectivos conteúdos curriculares, por exemplo, Matemática, História, Geografia, Física, Ciências entre outras. Eles percebem que podem usar os conhecimentos da área em outras disciplinas e se sentir motivados a se empenhar nos estudos de diferentes temas.

Com os equipamentos será possível desenvolver tanto formação de professores quanto de estudantes. Os docentes formados com esses conhecimentos disseminarão cada vez mais uma perspectiva tecnológica de inovação. Já os estudantes são inseridos no universo da tecnologia com outro olhar e, a partir disso, aprendem de maneira inovadora.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê o uso dos recursos tecnológicos na escola, tendo em vista que a sociedade está imersa no meio digital. Sendo assim, é evidente a importância de se explorar a área da Tecnologia em prol da formação de estudantes e de sua interação com o mundo.

Além disso, o projeto possibilitaria um melhor aproveitamento dos recursos humanos, ao promover a formação continuada teórico/prática dos professores e oferecer assessoria para a realização da feira científica tecnológica. Isso resultaria em uma equipe mais capacitada e alinhada com as metodologias educacionais propostas, contribuindo para o sucesso do projeto e para o desenvolvimento dos estudantes.

Dessa forma, a contratação dessa solução traria benefícios tanto em termos de economia de recursos quanto de melhoria na qualidade da educação oferecida pela administração pública.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- a) Realizar levantamento de fornecedores que atendam aos requisitos técnicos do projeto, para aquisição dos materiais necessários;
- b) Elaborar termo de referência detalhado, contendo todas as especificações técnicas dos produtos e serviços a serem contratados;
- c) Realizar pesquisa de preços de mercado para garantir a economicidade na contratação;
- d) Verificar a disponibilidade de orçamento para execução do projeto e planejamento financeiro;
- e) Definir a equipe responsável pela gestão do contrato, com atribuições claras e definidas;
- f) Capacitar os servidores envolvidos na fiscalização e gestão do contrato, visando garantir o correto acompanhamento da execução do projeto;
- g) Estabelecer um cronograma de atividades, com prazos e responsáveis, para garantir a efetiva implantação do projeto no planejado.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes antes de se contratar a solução escolhida.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Possíveis impactos ambientais relacionados à implantação do projeto de educação científica, tecnológica e digital podem incluir o aumento no consumo de energia devido ao uso de equipamentos como impressoras 3D e notebooks, a geração de resíduos eletrônicos com descarte inadequado dos bens utilizados e a emissão de gases de efeito estufa associada às atividades do projeto.

Para mitigar esses impactos, é importante adotar medidas como a escolha de equipamentos com selo de eficiência energética, a implementação de práticas para redução do consumo de energia durante as atividades do projeto, o estabelecimento de um plano de logística reversa para o descarte adequado dos



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

equipamentos obsoletos e a promoção da reciclagem dos materiais utilizados, como os filamentos plásticos das impressoras 3D.

Além disso, é necessário priorizar a utilização de recursos sustentáveis na execução do projeto, buscar parcerias com empresas de reciclagem para o correto descarte dos resíduos gerados e promover a conscientização dos envolvidos sobre a importância da preservação ambiental.

É fundamental garantir que todas as ações do projeto estejam alinhadas com princípios de sustentabilidade ambiental, buscando minimizar os impactos negativos e contribuindo para a construção de um futuro mais equilibrado e responsável com o meio ambiente. Nesse sentido, pode ser necessário realizar contratações específicas para garantir a execução adequada das medidas mitigadoras propostas.

15. CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é plenamente viável.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

ANEXO II - ANÁLISE DE RISCO

ASSUNTO: Contratação de empresa especializada para implantação de projeto de educação científica, tecnológica e digital com metodologias ativas para educação que contemplam livros didáticos, kits de robótica educacional, impressora 3d e filamentos, para aulas práticas dos estudantes, formação teórico in loco de professores, acesso a plataforma educacional do projeto e assessoria para realização de feira científica para culminância do projeto, objetivando o desenvolvimento de competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Penalva/MA.

1. Aquisição de materiais que contemplam livros didáticos, kits de robótica educacional, impressora 3d e filamentos, para aulas práticas dos estudantes, formação teórico in loco de professores, acesso a plataforma educacional do projeto e assessoria para realização de feira científica para culminância do projeto, objetivando o desenvolvimento de competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) através de Pregão Eletrônico.
2. Segundo o dicionário Houaiss, risco é a “probabilidade de insucesso, de fracasso de determinada coisa, em função de acontecimento eventual, incerto, cuja ocorrência não depende exclusivamente da vontade dos interessados.
3. São 3 (três) os componentes básicos do risco: um determinado evento, a probabilidade de ocorrência do evento, e o impacto decorrente do evento.
4. A análise de riscos procura identificar, estimar, avaliar, monitorar e administrar esses eventos que representam riscos e as vulnerabilidades dos recursos de informação de uma organização ou de um determinado projeto e definir ações para seu controle ou minimização do impacto. Uma vez identificado um risco, estima-se a probabilidade de sua ocorrência e o seu impacto na organização ou no projeto, possibilitando o cálculo do valor esperado do risco.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

1. RISCOS - FASE DE PLANEJAMENTO

Risco 1		Deficiência na definição da demanda	
Probabilidade	Média	Dano potencial	
		Superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda	
Ação Preventiva		Responsável	
Qualificação da equipe de planejamento; conhecimento do escopo.		Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência		Responsável	
Restabelecimento da demanda		Equipe de Planejamento da Contratação	

Risco 2		Não aprovação do Estudo Técnico Preliminar	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial	
		Atraso no processo de contratação e, conseqüentemente, atraso no início da prestação do serviço.	
Ação Preventiva		Responsável	
Instruir o Estudo Técnico Preliminar em estrita aderência às disposições dos normativos aplicados à contratação.		Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência		Responsável	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

Exposição do arcabouço legal em que a contratação de serviços que a secretaria deva seguir.	Equipe de Planejamento da Contratação
---	---------------------------------------

2. RISCOS - FASE DE LICITAÇÃO

Risco 3	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial
		Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega do objeto.
Ação Preventiva		Responsável
Observar o que dispõe a Lei 14.133/21, especialmente no que se refere ao fornecimento do objeto licitado.		Equipe de Planejamento da Contratação.
Ação de Contingência		Responsável
Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica		Equipe de planejamento da Contratação/ Agente de Contratação.

Risco 4	Deficiências do ato convocatório; critérios de julgamento, prazos e sanções, entre outros.	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial
		Encerramento da Licitação.
Ação Preventiva		Responsável
Capacitação de servidores; incorporar as atualizações da legislação (acórdãos TCU); Estabelecer rotinas de revisão.		Agente de Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Suspensão da licitação para devida retificação		Agente de Contratação

3. RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

Risco 5	Inércia frente a descumprimento de obrigações contratuais. Falha ou omissão no registro dos atos e fatos do contrato	
Probabilidade	Média	Dano potencial
		Deficiência na prestação dos serviços. Prejuízos financeiros a Administração
Ação Preventiva		Responsável
Conhecimento dos termos contratuais e do serviço a ser executado. Conhecimentos das responsabilidades dos fiscais. Estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual		Fiscal técnico e administrativo, Gestor do Contrato
Ação de Contingência		Responsável
Sanções administrativas. Responsabilização da Gestão e fiscalização contratual.		Fiscal técnico e administrativo, Gestor do Contrato



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

Risco 6	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da Contratada.	
Probabilidade	Média	Dano potencial
		Responsabilização subsidiária da Administração
Ação Preventiva		Responsável
Previsão expressa no termo de contrato. Conhecimento dos termos contratuais. Conhecimentos das responsabilidades dos fiscais. Estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual		Fiscal técnico e administrativo, Gestor do Contrato.
Ação de Contingência		Responsável
Conferência rotineira do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da Contratada. Estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual		Fiscal técnico e administrativo, Gestor do Contrato.

Avaliação Qualitativa dos Riscos

A seguir encontra-se a matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados na contratação.

PROBABILIDADE DE RISCOS		
BAIXA	MÉDIA	ALTA
Risco 2	Risco 1	-
Risco 3	Risco 5	-
Risco 4	Risco 6	-



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL**

ANEXO III – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI O MUNICÍPIO DE PENALVA/MA, POR
INTERMÉDIO DA (A)
E, NA FORMA ABAIXO:**

O Município de Penalva/MA, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, com sede no(a), na cidade de /Estado ... , neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome),, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

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

1.2. Objeto e valor da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CADMA T	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1.O Termo de Referência;

1.3.2.O Edital da Licitação;

1.3.3.A Proposta do contratado;

1.3.4.Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

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

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

- 5.1. O valor da contratação é de R\$ (.....).
- 5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

- 6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IGP-M (FGV), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.9. Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
 - 8.10.1. A Administração terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.10. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24h (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.12. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 9.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));
- 9.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));
- 9.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c) der causa à inexecução total do contrato;
 - d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
 - ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
 - iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

iv. **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 11.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.

(3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 11.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

(4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 11.1, a multa será de 15% a 30% do valor do Contrato.

(5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 11.1, a multa será de 1% a 5% do valor do Contrato.

(6) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 11.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.9. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos [na Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

11.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

11.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

12.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

12.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

12.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

- 12.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 12.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.
- 12.5.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 12.5.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 12.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 12.6.1.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 12.6.1.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 12.6.1.3. Indenizações e multas.
- 12.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).
- 12.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

- 14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

- 15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENALVA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2024
EDITAL

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

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO ([art. 92, §1º](#))

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça de Penalva, Estado do Maranhão para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Penalva/MA, ____ de _____ de 20__.

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

Testemunhas:

Assinatura: _____ CPF: _____

Assinatura: _____ CPF: _____