



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI

RUBRICA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº SE-PE010/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00008.20251029/0001-06

Torna-se público que o(a) FUNDEB, por meio do(a) Pregoeiro, realizará licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão pública: 07 DE JANEIRO DE 2026

Horário da sessão pública: 08:00HORAS

Critério de julgamento: Menor Preço por Lote

Modo de disputa: Aberto e fechado

Link: compras.m2atecnologia.com.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **AQUISIÇÃO DE PROJETO DE EDUCAÇÃO DIGITAL E PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM MATERIAIS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS PARA OS ANOS FINAIS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

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

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

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

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

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 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.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

VB



923

m

2.6.3. 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;

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

2.6.5. 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;

2.6.6. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.7. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

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

2.7. O impedimento de que trata o item 2.7.2 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.

2.8. A vedação de que trata o item 2.7.6 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

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

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

3.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

VB



MAIS QUE CIDADANIA, TRABALHO QUE TRANSFORMA

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI _____ 324

RUBRICA _____

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

3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

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

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

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

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

4.2.1. Juntamente com o arquivo da Proposta Inicial, os licitantes deverão apresentar o Comprovante de Depósito da Garantia de Proposta, acumulativo em razão da participação na quantidade de lotes, correspondente à 1% do valor estimado da Administração, na forma do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI

RUBRICA

4.2.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

4.2.3. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

4.2.3.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

4.2.3.2. seguro-garantia;

4.2.3.3. fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

4.2.4. Optando por seguro-garantia ou fiança bancária, a garantia deverá ser apresentada em um único documento, junto com a proposta inicial.

4.2.5. Caso ofertada em dinheiro, a garantia deverá ser através de depósito na Conta do Banco do Brasil, da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE, Banco: 001, Agência nº 0239-9; Conta Corrente nº 15.104-1; Favorecido: P M S P CONTA MOVIMENTO. CNPJ: 07.728.421/0001-82.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

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

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

4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

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

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

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



RUBRICA

- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

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

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 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.
- 5.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 5.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 5.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.5. 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.
- 5.6. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço do Lote.
- 5.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.9. 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 (zero reais e um centavo).
- 5.10. 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.



MÃOS QUE CUIDAM, TRABALHO QUE TRANSFORMA

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RUBRICA

5.10.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao pregoeiro para que o mesmo adote as providências cabíveis.

5.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.12. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "ABERTO E FECHADO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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 tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

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

5.12.2.1. 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.

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

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

5.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12.6. Serão considerados intermediários os lances:

I - iguais ou inferiores ao maior já ofertado, quando adotado o critério de julgamento de maior lance;

II - iguais ou superiores ao menor já ofertado, quando adotados os demais critérios de julgamento.

5.13. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

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

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

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

5.19. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl.

RUBRICA

208

m

entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.19.1. 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.

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

5.19.3. 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.

5.19.4. 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.

5.20. 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.

5.20.1. 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:

5.20.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.20.1.2. 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;

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

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

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

5.20.2.1. 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;

5.20.2.2. empresas brasileiras;

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

5.20.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

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

5.21.1. 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



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI 229

RUBRICA m

desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

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

5.21.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

5.22. 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, de 2021, legislação correlata e no item 2.7 deste Edital, **especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:**

a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;

b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, <https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>; e

c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, <https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc>.

6.2. **A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.**

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

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

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

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

6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste Edital.

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. conter vícios insanáveis;



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI 230
RUBRICA m

- 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 25% (vinte e cinco 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. 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.
- 6.10. 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 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. 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.
- 6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 6.11.2. 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.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

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

VB



MÃOS QUE CIDADAM, TRABALHO QUE TRANSFORMA

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI _____ 931
RUBRICA _____ M

- 7.5. 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, de 2021.
- 7.6. 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 do inciso I do art. 63 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.7. 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.
- 7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 7.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral, nos documentos por ele abrangidos.
- 7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
- 7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral 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.
- 7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.**
- 7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de duas horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 7.12. A verificação no Registro Cadastral ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência (art. 64 da Lei nº 14.133, de 2021), para:
- 7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
- e
- 7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a



apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo disposto no subitem 7.11.1.

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

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

7.18. Após o término do período destinado ao envio de documentação (habilitação ou proposta) especificado nos itens 7.11.1, a inclusão de novos documentos pode ser permitida apenas por meio de diligência, nos seguintes casos:

I) Para atualizar documentos cuja validade expirou após a data de recebimento das propostas;

II) Para submeter documentos declaratórios emitidos exclusivamente pelo licitante;

III) Para verificar as condições de habilitação ou de classificação do licitante, levando em conta fatos ou condições que já existiam antes da abertura da licitação.

7.19. A decisão de realizar diligências é tomada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, com base em fundamentos claros e após consulta aos setores administrativos relacionados ao objeto da licitação. Esta decisão não estabelece um direito subjetivo ao licitante para a inclusão de documentos após o prazo definido nos itens 7.11.1.

7.20. A submissão de documentos complementares, substitutivos ou esclarecedores, através de diligência, deve ser efetuada conforme descrito no item 7.11.1. Expirado o prazo sem o envio da nova documentação, a oportunidade de anexar novos documentos é encerrada de forma definitiva, resultando na inabilitação ou desclassificação do participante do processo licitatório.

8. AMOSTRAS DO MATERIAL DA PLANILHA ANEXO 1 - APRESENTAÇÃO NO PRAZO DE DOIS DIAS ÚTEIS

8.1. A "Prova de Avaliação Técnica-Pedagógica" ocorrerá em duas etapas:

8.2. **Primeira etapa:** análise dos itens 01 a 05 do Anexo A, referentes aos livros didáticos impressos para estudantes e professores, verificando o atendimento às competências 4 e 5 da BNCC.

8.3. Serão desclassificados, de imediato, materiais apresentados em formato de apostila, ebook ou similares que não atendam às exigências do objeto.

8.4. **Segunda etapa:** análise dos itens 06 a 08 do Anexo A, referentes ao Kit de Robótica Educacional (221 componentes organizados em maleta padronizada), Impressora 3D e Filamentos PLA. Após a verificação, será realizada apresentação didático-pedagógica da aplicabilidade prática dos materiais.

8.5. O não atendimento das exigências implicará desclassificação imediata da licitante.

8.6. A ordem de verificação será:

(I) livros dos estudantes;

(II) livros dos professores;

(III) kit de robótica.

8.7. A Equipe Técnica será composta por 02 (Dois) servidores da área da educação.

8.8. Caberá à Equipe Técnica analisar as amostras, emitir parecer técnico e atribuir pontuação conforme critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

8.9. A Prova será realizada de forma presencial, em até 48h após a convocação da licitante vencedora da fase de preços.

8.10. O não comparecimento ou recusa em participar implicará desclassificação e convocação da próxima licitante classificada.



- 8.11. Será desclassificada a licitante que obtiver menos de 80% de atendimento aos requisitos.
- 8.12. O resultado será registrado em parecer técnico e ata da sessão pública.
- 8.13. A metodologia de avaliação utilizará checklist, atribuindo-se:
- Não Atende = 0 ponto;
 - Atende Parcialmente = 1 ponto;
 - Atende = 2 pontos.
- 8.14. A ficha de avaliação seguirá os requisitos do Anexo 1-A, assegurando a verificação do cumprimento do projeto de Pensamento Computacional e Robótica Educacional em consonância com a BNCC.

9. DOS RECURSOS

- 9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 9.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, sob pena de preclusão;
- 9.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.**
- 9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
- 10.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
- 10.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou



239
m

- 10.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;
- 10.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 10.1.3.1. 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;
- 10.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 10.1.5. fraudar a licitação
- 10.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 10.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 10.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 10.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 10.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.
- 10.2. 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:
- 10.2.1. advertência;
- 10.2.2. multa;
- 10.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 10.3.2. as peculiaridades do caso concreto.
- 10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.
- 10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.
- 10.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 10.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 10.4.1. Para as infrações previstas dos itens 10.1.1 a 10.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 10.4.2. Para as infrações previstas dos itens 10.1.4 a 10.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 10.1.1 a 10.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 10.1.4 a 10.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 10.1.1 a 10.1.3 que justifiquem a

185



Mais Que Cidades. Trabalho Que Transforma.

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO LICITAÇÃO

FI

RUBRICA

935

m

imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

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

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

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

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

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

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

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

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: compras.m2atecnologia.com.br.

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

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

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

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl.

RUBRICA

236

41

- 12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.
- 12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO A – Amostras do material
ANEXO I - Termo de Referência
ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar
ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Senador Pompeu/CE, 12 de Dezembro de 2025.


ANTÔNIA IRONEIDE VIDAL PINHEIRO BEZERRA
ORDENADORA DE DESPESAS DA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

ANEXO A - AMOSTRAS DO MATERIAL

Licitante:
CNPJ:
Pregão N°:
Data:

OBJETO: AQUISIÇÃO DE PROJETO DE EDUCAÇÃO DIGITAL E PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM MATERIAIS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS PARA OS ANOS FINAIS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE

LOTE 01		
ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO
1	LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 8º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	☐ NÃO ATENDE ☐ ATENDE PARCIALMENTE ☐ ATENDE () SOMA PONTUAÇÃO
ESPECIFICAÇÃO: LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 8º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, PAUTADO NAS COMPETÊNCIAS 2, 4 E 5 DA BNCC, NA LEI N.º 13.146/2015 E NA PNED, ESTABELECIDADA PELA LEI 14.533/2023. MATERIAL IMPRESSO, COLORIDO, BOX COM DOIS LIVROS DIDÁTICOS, IGUAL OU SIMILAR AO LIVRO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL E AO LIVRO ROBÓTICA EDUCACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL COM MICROCONTROLADOR, COM CADASTRO NA CBL (CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO) E REGISTRO DO ISBN (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER) VÁLIDO, COM NO MÍNIMO 65 (SESSENTA E CINCO) PÁGINAS CADA.		
2	LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 8º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	☐ NÃO ATENDE ☐ ATENDE PARCIALMENTE ☐ ATENDE () SOMA PONTUAÇÃO
ESPECIFICAÇÃO: LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 8º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, PAUTADO NAS COMPETÊNCIAS 2, 4 E 5 DA BNCC, NA LEI N.º 13.146/2015 E NA PNED, ESTABELECIDADA PELA LEI 14.533/2023. MATERIAL IMPRESSO, COLORIDO, BOX COM DOIS LIVROS DIDÁTICOS, IGUAL OU SIMILAR AO LIVRO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL E AO LIVRO ROBÓTICA EDUCACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL COM MICROCONTROLADOR, COM CADASTRO NA CBL (CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO) E REGISTRO DO ISBN (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER) VÁLIDO, COM NO MÍNIMO 70 (SETENTA) PÁGINAS CADA.		
3	LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 9º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	☐ NÃO ATENDE ☐ ATENDE PARCIALMENTE ☐ ATENDE () SOMA PONTUAÇÃO
ESPECIFICAÇÃO: LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO ALUNO DO 9º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, PAUTADO NAS COMPETÊNCIAS 2, 4 E 5 DA BNCC, NA LEI N.º 13.146/2015 E NA PNED, ESTABELECIDADA PELA LEI 14.533/2023. MATERIAL IMPRESSO, COLORIDO, BOX COM DOIS LIVROS DIDÁTICOS, IGUAL OU SIMILAR AO LIVRO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL E AO LIVRO ROBÓTICA EDUCACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL COM		



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl.

RUBRICA

MICROCONTROLADOR, COM CADASTRO NA CBL (CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO) E REGISTRO DO ISBN (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER) VÁLIDO, COM NO MÍNIMO 65 (SESSENTA E CINCO) PÁGINAS CADA.

4	LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 9º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	() NÃO ATENDE () ATENDE PARCIALMENTE () ATENDE () SOMA PONTUAÇÃO
---	--	---

ESPECIFICAÇÃO: LIVRO DIDÁTICO/PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DO 9º ANO-ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, PAUTADO NAS COMPETÊNCIAS 2, 4 E 5 DA BNCC, NA LEI N.º 13.146/2015 E NA PNED, ESTABELECIDA PELA LEI 14.533/2023. MATERIAL IMPRESSO, COLORIDO, BOX COM DOIS LIVROS DIDÁTICOS, IGUAL OU SIMILAR AO LIVRO: PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL E AO LIVRO ROBÓTICA EDUCACIONAL COM PROGRAMAÇÃO VISUAL COM MICROCONTROLADOR, COM CADASTRO NA CBL (CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO) E REGISTRO DO ISBN (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER) VÁLIDO, COM NO MÍNIMO 70 (SETENTA) PÁGINAS CADA.

5	LIVRO PARADIDÁTICO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA ALUNOS DOS ANOS FINAIS	() NÃO ATENDE () ATENDE PARCIALMENTE () ATENDE () SOMA PONTUAÇÃO
---	--	---

ESPECIFICAÇÃO: LIVRO PARADIDÁTICO DE APOIO PEDAGÓGICO PARA ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, ALINHADO À BNCC E À PNED. MATERIAL IMPRESSO, COLORIDO, COMPOSTO POR BOX COM DE MÍNIMO 07 (SETE) LIVROS PARADIDÁTICOS COM HISTÓRIAS EM QUADRINHOS (HQ), CLASSIFICAÇÃO INDICATIVA LIVRE, COM CADASTRO NA CBL (CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO) E REGISTRO DO ISBN (INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER) VÁLIDO, COM NO MÍNIMO 18 (DEZOITO) PÁGINAS CADA.

6	KIT DE AUTOMAÇÃO PARA AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS COM INOVAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DIGITAL, PARA OS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (6º AO 9º ANO)	() NÃO ATENDE () ATENDE PARCIALMENTE () ATENDE () SOMA PONTUAÇÃO
---	---	---

ESPECIFICAÇÃO: "KIT DE AUTOMAÇÃO PARA AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS COM INOVAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DIGITAL, PARA OS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (6º AO 9º ANO), COMPOSTO POR NO MÍNIMO 209 (DUZENTOS E NOVE) PEÇAS, ENTRE MICROCONTROLADOR E DEMAIS COMPONENTES.ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS: 1) CAIXA PLÁSTICA ORGANIZADORA PARA GUARDAR OS COMPONENTES DO KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL: - CAIXA PLÁSTICA TRANSPARENTE; - DIMENSÕES: 253X182X81 MM; - PESO: 380G. - QUANTIDADE: 01 2) MICROCONTROLADOR ATMEGA328 (ARDUINO UNO), 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 6 V A 12 V, SAÍDAS PARA ALIMENTAÇÃO DE 5 V E 3,3 V E UM BOTÃO DE RESET: - MODELO: ARDUINO UNO COMPATÍVEL; - MICROCONTROLADOR: ATMEGA328P (DATASHEET ATMEGA328P); - CONVERSOR USB/SERIAL: CH340G; -VELOCIDADE DO CLOCK: 16 MHZ; - MEMÓRIA ROM: 1 KB (ATMEGA328); - MEMÓRIA SRAM: 2 KB (ATMEGA328); - MEMÓRIA FLASH: 32 KB (0,5 KB USADO PELO BOOTLOADER); -TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 7 À 12 VDC (CONECTOR JACK E PINO VIN); - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5 VDC; - TENSÃO DE NÍVEL LÓGICO: 5,0 VDC (TOLERA 3,3 VDC); - INTERFACES: UART(1 CANAL), SPI (1 CANAL), I2C (1 CANAL); - TIPOS GPIO: PINOS DIGITAIS I/O (14), PINOS ANALÓGICOS 10-BITS (6 CANAIS; - PINOS PWM (6 CANAIS); -TEMPERATURA DE TRABALHO: -40°C A +85°C. - QUANTIDADE: 01 3) CABO USB 2.0 COM CONECTORES TIPO A-B: - PADRÃO: A-B: - TAMANHO: 30CM; - COR: AZUL; - QUANTIDADE: 01 4) POTENCIÔMETRO LINEAR ROTATIVO DE 10KOHMS (10.000Ω): - TIPO: LINEAR ROTATIVO; - RESISTÊNCIA: 10KOHMS (10.000Ω); - POTÊNCIA MÁXIMA: 0,2W; - TENSÃO MÁXIMA SUPORTADA: 200V AC; - DIÂMETRO DA BASE 16MM; - DIÂMETRO DO EIXO 5MM; - RESISTÊNCIA: 10K; - DIÂMETRO DA BASE: 16MM; - COMPRIMENTO TOTAL: 24MM; - PESO: 6G. - QUANTIDADE: 01 5) CAPA



Mais que cuidar, trabalhamos para transformar

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RUBRICA

PLÁSTICA COLORIDA PARA POTENCIÔMETRO LINEAR ROTATIVO: - COR: DIVERSAS; - DIÂMETRO INTERNO PARA ENCAIXE: ~6MM; - DIMENSÕES (CXD): 16X15MM; - PESO: 1,1G. - QUANTIDADE: 01 6) RESISTOR DE FILME DE CARBONO DE 100R (100Ω): - PADRÃO: CR25; - RESISTÊNCIA: 100 OHMS; - TOLERÂNCIA: ±5%; - POTÊNCIA: 1/4W; - CORES RESISTÊNCIA: MARROM, PRETO, MARROM; - COR TOLERÂNCIA: DOURADO; - COMPRIMENTO TOTAL: 58MM; - PESO: 1,8G. - QUANTIDADE: 10 7) RESISTOR DE FILME DE CARBONO DE 150R (150Ω): - PADRÃO: CR25; - RESISTÊNCIA: 150 OHMS; - TOLERÂNCIA: ±5%; - POTÊNCIA: 1/4W; - CORES RESISTÊNCIA: MARROM, VERDE, MARROM; - COR TOLERÂNCIA: DOURADO; - COMPRIMENTO TOTAL: 58MM; - PESO: 1,8G. - QUANTIDADE: 10 8) RESISTOR DE FILME DE CARBONO DE 220R (220Ω): - PADRÃO: CR25; - RESISTÊNCIA: 220 OHMS; - TOLERÂNCIA: ±5%; - POTÊNCIA: 1/4W; - CORES RESISTÊNCIA: VERMELHO, VERMELHO, MARROM; - COR TOLERÂNCIA: DOURADO; - COMPRIMENTO TOTAL: 58MM; - PESO: 1,8G. - QUANTIDADE: 10 9) RESISTOR DE FILME DE CARBONO DE 330R (330Ω): - PADRÃO: CR25; - RESISTÊNCIA: 330 OHMS; - TOLERÂNCIA: ±5%; - POTÊNCIA: 1/4W; - CORES RESISTÊNCIA: LARANJA, LARANJA, MARROM; - COR TOLERÂNCIA: DOURADO; - COMPRIMENTO TOTAL: 58MM; - PESO: 1,8G. - QUANTIDADE: 10 10) RESISTOR DE FILME DE CARBONO DE 1KΩ (1.000Ω): - PADRÃO: CR25; - RESISTÊNCIA: 1.000 OHMS; - TOLERÂNCIA: ±5%; - POTÊNCIA: 1/4W; - CORES RESISTÊNCIA: MARROM, PRETO, VERMELHO; - COR TOLERÂNCIA: DOURADO; - COMPRIMENTO TOTAL: 58MM; - PESO: 1,8G. - QUANTIDADE: 10 11) RESISTOR DE FILME DE CARBONO DE 10KΩ (10.000Ω): - PADRÃO: CR25; - RESISTÊNCIA: 10.000 OHMS; - TOLERÂNCIA: ±5%; - POTÊNCIA: 1/4W; - CORES RESISTÊNCIA: MARROM, PRETO, LARANJA; - COR TOLERÂNCIA: DOURADO; - COMPRIMENTO TOTAL: 58MM; - PESO: 1,8G. - QUANTIDADE: 10 12) FIOS CONECTORES DE 24 AWG (JUMPERS) DO TIPO MACHO-MACHO COM MATERIAL CONDUTOR INTERNO E REVESTIMENTO PVC: - CONECTOR MACHO-MACHO; - SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; - COMPRIMENTO DO CABO: 20CM; - LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM. - QUANTIDADE: 20 13) FIOS CONECTORES DE 24 AWG (JUMPERS) DO TIPO MACHO-FÊMEA COM MATERIAL CONDUTOR INTERNO E REVESTIMENTO PVC: - CONECTOR MACHO-FÊMEA; - SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; - COMPRIMENTO DO CABO: 20CM; - LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM. - QUANTIDADE: 15 14) FIOS CONECTORES DE 24 AWG (JUMPERS) DO TIPO FÊMEA-FÊMEA COM MATERIAL CONDUTOR INTERNO E REVESTIMENTO PVC: - CONECTOR FÊMEA-FÊMEA; - SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; - COMPRIMENTO DO CABO: 20CM; - LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM. - QUANTIDADE: 15 15) BATERIA 9V RECARREGÁVEL (1500 MAH) DE LI-ÍON COM ENTRA USB TIPO C: - CAPACIDADE DE CARGA DA BATERIA: 1500 MAH; - POSSUI PORTA MICRO USB TIPO C PARA CARREGAMENTO; -TEMPO DE CARREGAMENTO: 1 HORA; - POSSUI INDICADOR DE CARGA COMPLETA; - 1000 CICLOS; - NÃO NECESSITA DA DESCARGA COMPLETA PARA RECARREGAR; - DIMENSÕES: 1,8 X 11,4 X 9,5CM; - PESO: 49G - QUANTIDADE: 01 16) CONECTOR DE BATERIA 9V COM SAÍDA P4 MACHO PARA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA: - CLIP DE BATERIA PARA ARDUINO UNO; - CONECTOR PARA BATERIA 9V; - COMPOSTO POR UM PLUG P4; - COMPRIMENTO TOTAL: 11CM A 18CM; - PESO COM EMBALAGEM: 5G. - QUANTIDADE: 01 17) LED DE 5MM, DIFUSO DE LUZ DE COR AZUL: - COR: AZUL; - DIÂMETRO 5MM; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 2V-3V; - CORRENTE ELÉTRICA DE 20MA. - QUANTIDADE: 05 18) LED, DE 5MM, DIFUSO DE LUZ DE COR VERDE: - COR: VERDE; - DIÂMETRO 5MM, - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 2V-2,5V; - CORRENTE ELÉTRICA DE 20MA. - QUANTIDADE: 05 19) LED DE 5MM, DIFUSO DE LUZ DE COR VERMELHO: - COR: VERMELHO; - DIÂMETRO 5MM; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 1,8V-2V; - CORRENTE ELÉTRICA DE 20MA - QUANTIDADE: 05 20) LED DE 5MM, DIFUSO DE LUZ DE COR AMARELO: - COR: AMARELO; - DIÂMETRO 5MM; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 1,8V-2V; - CORRENTE ELÉTRICA DE 20MA - QUANTIDADE: 05 21) LED RGB ALTO BRILHO CÁTODO 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: - LENTE TRANSPARENTE; - COR: VERMELHA, AZUL E VERDE; - CORRENTE POR COR: 20 MA; - INTENSIDADE LUMINOSA POR COR: 4.000 MCD; - INTENSIDADE LUMINOSA MÁXIMA POR COR: 5.000 MCD; - INTENSIDADE LUMINOSA TOTAL: 12.000 MCD; - INTENSIDADE LUMINOSA MÁXIMA TOTAL: 15.000 MCD; - VIDA ÚTIL: 100.000 HORAS; - DIÂMETRO DO LED: 5 MM; - COMPRIMENTO COM TERMINAIS: APROXIMADAMENTE 31 MM; - PESO: 0,4G. - QUANTIDADE: 01 22) DISPLAY DE 7 SEGMENTOS, UM DÍGITO, CÁTODO COMUM, COM 0,56" DE COMPRIMENTO, CONTADOR NUMÉRICO 0-9: - CÁTODO COMUM; - NÚMERO DE DÍGITOS: 1; - COR DA LUZ DO LED: VERMELHO; - TENSÃO DIRETA: 2,2V (P/SEGMENTO); - CORRENTE MÁXIMA: 30MA (P/SEGMENTO); - DIMENSÕES: 19,0 X 12,6 X 8,0MM; - TAMANHO: 0,56"; - PESO: 2,1G. - QUANTIDADE: 01 23) BARRA GRÁFICA LUMINOSA 10 LEDS, BARRA DE LEDS COM DISPLAY 10 SEGMENTOS BAR-GRAPH (ANODO E CATODO), 20 PINOS, TENSÃO DE



MÃO QUE CUIDA O TRABALHO QUE TRANSFORMA

Estado do Ceará Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RUBRICA

940

m

OPERAÇÃO DE 1,8V, MATERIAL PLÁSTICO E DIMENSÕES: 25,2X10X7 MM: - DISPLAY DE 10 SEGMENTOS BAR-GRAPH; - LEDS: 10; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 1,8V; - PINOS: 20; - MATERIAL: PLÁSTICO; - DIMENSÕES: 25,2 X 10 X 7MM; - PESO: 2,3G - QUANTIDADE: 01 24) SENSOR ÓPTICO REFLEXIVO TCRT5000, CONSTITUÍDO BASICAMENTE DE UM EMISSOR (LED INFRAVERMELHO) E UM RECEPTOR (FOTO TRANSISTOR), 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: - MODELO: TCRT5000; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5VDC; - CORRENTE MÁXIMA: 60 MA; - COMPRIMENTO DE ONDA: 950NM; - DISTÂNCIA DE DETECÇÃO (MÁXIMA): 25MM; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -25°C A 85°C; - PESO: 1G DE - QUANTIDADE: 01 25) 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, COM TRIMPOT PARA AJUSTE DE SENSIBILIDADE: - DIMENSÕES: 4 X 32MM; - TIPO DE SENSOR: TCRT5000; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 3,3V A 5V; - CONSUMO DE CORRENTE: 10MA A 20MA; - TRIMPOT PARA AJUSTE DE SENSIBILIDADE - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 50°C; - TIPO DE SAÍDA: DIGITAL (COM COMPARADOR) E ANALÓGICA; - TIPO DE CONEXÃO: CONECTOR DE 4 VIAS (GND, SAÍDA DO, SAÍDA AO, VCC); - TAMANHO DO PONTO: 0,56 x 0,61MM; - TAMANHO DO CARACTERE: 3,00 x 5,23MM; - PESO: 12G; - QUANTIDADE: 02 26) SENSOR DE TEMPERATURA LM35, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 4-30V DC, ESCALA DE MEDIÇÃO EM °C (GRAUS CELSIUS), FATOR DE ESCALA 10 MV/°C, RANGE DE RESPOSTA DE 55°C A 150°C, PRECISÃO DE 0,5°C, CONSUMO DE CORRENTE ELÉTRICA MÁXIMA DE 60MA: - CIRCUITO INTEGRADO: LM35DZ; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 4 A 20V DC; - CORRENTE DE OPERAÇÃO: < 60MA; - FAIXA DE MEDIÇÃO: 0° A 100° CELSIUS; - PRECISÃO: ±0,5° CELSIUS; - SENSIBILIDADE: 10MV/°C; - CONEXÃO DE SAÍDA: ANALÓGICA; - PESO: 1G; - QUANTIDADE: 01 27. LIQUID CRYSTAL DISPLAY LCD (DISPLAY DE LCD -16X2), 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: - 16 PINOS HEADER SOLDADOS; - 2 LINHAS DE 16 CARACTERES DE 5 x 8 PONTOS COM CURSOR; - CONTROLADOR (KS0066U OU EQUIVALENTE) JÁ MONTADO NA PLACA; - ALIMENTAÇÃO DE +5V; - DIMENSÃO DO MÓDULO: 84 X 44MM; - ÁREA DO VISOR: 64,5 x 16,4MM; - TAMANHO DO PONTO: 0,56 x 0,61MM; - TAMANHO DO CARACTERE: 3,00 x 5,23MM. - QUANTIDADE: 01 28. SENSOR ULTRASSÔNICO HC-SR04 (SENSOR DE OBSTÁCULOS), 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 40 X 20 X 15 MM: - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V DC; - CORRENTE DE OPERAÇÃO: 15MA; - FAIXA DE DETECÇÃO (ÂNGULO): ~15°; - ALCANCE: 2CM ~ 4M; - MARGEM DE ERRO: ~3MM; - DIMENSÕES: 40 X 20 X 15 MM; - PESO: 9G. - QUANTIDADE: 01 29. MÓDULO BLUETOOTH HC-05, 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 ASSÍNCRONA 2,1MBPS(MAX)/160KBPS, VELOCIDADE SÍNCRONA 1MBPS/1MBPS, SEGURANÇA: AUTENTIFICAÇÃO E ENCRIPTAÇÃO PERFIL: PORTA SERIAL BLUETOOTH: - 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 ASSÍNCRONA: 2,1MBPS(MAX)/160KBPS; - VELOCIDADE SÍNCRONA: 1MBPS/1MBPS; - SEGURANÇA: AUTENTIFICAÇÃO E ENCRIPTAÇÃO; - PERFIL: PORTA SERIAL BLUETOOTH; - SUPORTA O MODO MASTER (MESTRE) OU SLAVE (ESCRAVO); - CSR CHIP: BLUETOOTH V2.0; - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 3,3 - 6 VDC; - TENSÃO DE COMUNICAÇÃO: 3,3 VDC; - CORRENTE: PAREADO 35MA; - DESCONECTADO 8MA; - TEMPERATURA: -40°C ~ +105°C; - ALCANCE: 10M; - BAUD RATE: CONFIGURÁVEL ENTRE (4800;9600;19200;38400;57600;115200;230400;460800;921600;1382400); - DIMENSÕES: 26,9 X 13 X 2,2MM. - QUANTIDADE: 01 30. CHAVES TÁCTIL 4 TERMINAIS (PUSH BUTTON PEQUENO) 6X6X5 MM DIP, UTILIZADA PARA COMANDOS DE ACIONAMENTO DIVERSOS E UTILIZAR EM PROJETOS NAS PROTOBOARDS: - 4 TERMINAIS PARA SOLDAR; - ESPAÇO ENTRE TERMINAIS: 5MM; - ENCAIXA PADRÃO PARA QUALQUER PROTOBOARD; - TENSÃO MÁXIMA: 12V; - CORRENTE MÁXIMA: 50MA. - RESISTÊNCIA NO CONTATO MÁX: 0,1 OHM; - RIGIDEZ DIELÉTRICA: 250VA-1 MINUTO; - MATERIAL:



MAIS QUE CIDADANIA, TRABALHO QUE TRANSFORMA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl.

RUBRICA

241

m

TERMOPLÁSTICO/BRONZE/LATÃO ESTANHADO; - MÉTODO DE COMUTAÇÃO: OFF - ON; - COR: PRETO; - TAMANHO: 6MM X 6MM X 5MM; - PESO: 2G - QUANTIDADE: 05 31. CHAVES TÁCTIL 4 TERMINAIS (PUSH BUTTON GRANDE) BOTÃO QUADRADO COM FURO PARA ENCAIXE DE KNOB, 12X12X7,3MM DIP, UTILIZADA PARA COMANDOS DE ACIONAMENTO DIVERSOS: - 4 TERMINAIS PARA SOLDAR; - ESPAÇO ENTRE TERMINAIS: 5MM; - ENCAIXA PADRÃO PARA QUALQUER PROTOBOARD; - TENSÃO MÁXIMA: 12V; - CORRENTE MÁXIMA: 50MA. - RESISTÊNCIA NO CONTATO MÁX: 0,1 OHM; - RIGIDEZ DIELETRICA: 250VA-1 MINUTO; - MATERIAL: TERMOPLÁSTICO/BRONZE/LATÃO ESTANHADO; - MÉTODO DE COMUTAÇÃO: OFF - ON; - COR: PRETO; - TAMANHO: 12MM X 12MM X 7.3MM; - PESO: 4G - QUANTIDADE: 05 32. CAPA COLORIDA (KNOB) PARA CHAVE TACTIL (PUSH BUTTON GRANDE) COM FURO 12X12X7.3MM DIP: - CAPAS EM PLÁSTICO; - DIÂMETRO DA CAPA: 11MM; - COR: DIVERSAS; - TENSÃO MÁXIMA: 12V; - CORRENTE MÁXIMA: 0,5A; - DIMENSÕES DO PUSH BUTTON: 12X12X7.3MM; - PESO: 1G - QUANTIDADE: 05 33. BUZZER PASSIVO (SONORIZADOR PASSIVO), 3.5V-5V, COR PRETO, DIÂMETRO 12MM, ALTURA 10MM: - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 3,5V A 5V DC; - TIPO: PASSIVO; - COR: PRETO; - DIMENSÕES: 12MM(D) X 10MM(A); - PESO: 2G. - QUANTIDADE: 01 34. BUZZER ATIVO (SONORIZADOR ATIVO), 3.5V - 5V, COR PRETO, DIÂMETRO 12MM, ALTURA 10MM: - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 3,5V A 5V DC; - TIPO: ATIVO; - COR: PRETO; - DIMENSÕES: 12MM(D) X 10MM(A); - PESO: 2G. - QUANTIDADE: 01 35. CIRCUITO INTEGRADO CD4511 (16 PINOS), DECODIFICADOR BCD, TENSÃO DE OPERAÇÃO 3V - 15V: - CD4511 CI CMOS DECODIFICADOR BCD-PARA-7-SEGMENTOS DIP16; - MODELO: CD4511; - ENCAPSULAMENTO: DIP / DIP16/PDIP T16 (PLASTIC DUAL IN LINE -PACKAGE); - TERMINAIS: 16 PINOS; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 3V - 15V; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 70°C; - COR: PRETO; - TAMANHO: 19MM LARGURA X 8MM PROFUNDIDADE X 4MM ALTURA; - PESO: 0,5G. - QUANTIDADE: 01 36. MICRO SERVO MOTOR 9G SG90, TENSÃO DE OPERAÇÃO 3,0V - 6,0V, CORRENTE DE OPERAÇÃO 0,1A - 1,2A, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -30°C ~ 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 32 X 30 X 12 MM: - VOLTAGEM DE OPERAÇÃO: 4,8 - 7,2V; - ÂNGULO DE ROTAÇÃO: 180 GRAUS; - VELOCIDADE: 0,12 SEG/60GRAUS (4,8V) SEM CARGA; - TORQUE: 1,2 KG.CM (4,8V) E 1,6 KG.CM (6,0V); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -30C ~ +60C; - TIPO DE ENGRENAGEM: NYLON; - TAMANHO CABO: 245MM; - DIMENSÕES: 32 X 30 X 12MM; - PESO: 9G. - QUANTIDADE: 01 37. MÓDULO 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: - DRIVER PONTE H L298N; - CHIP CONTROLADOR: ST L298N / L298; - MARCA: OEM; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 4~35V; - CONTROLE DE 2 MOTORES DC OU 1 MOTOR DE PASSO; - CORRENTE DE OPERAÇÃO MÁXIMA: 2A POR CANAL OU 4A MAX; - TENSÃO LÓGICA: 5V; - CORRENTE LÓGICA: 0~36MA; - LIMITES DE TEMPERATURA: -20 A +135°C; - POTÊNCIA MÁXIMA: 25W; - MATERIAL: TERMOPLÁSTICOS/METAL/PLACA DE FENOLITE; - TAMANHO: 43MM LARGURA X 43MM PROFUNDIDADE X 27MM ALTURA; - PESO: 30G. - QUANTIDADE: 01 38. CHASSI ROBÔ 2WD DE ACRÍLICO COM EIXOS METÁLICOS DE FIXAÇÃO DOS MOTORES DC: - PLATAFORMA EM ACRÍLICO DE 3MM RESISTENTE E INCOLOR; - DIMENSÕES TOTAIS DA PLATAFORMA ACRÍLICA (CXL): 20,5X10CM; - DOIS EIXOS DE METAL PARA FIXAÇÃO DO MOTOR DC. - QUANTIDADE: 01 39. RODA 68MM COM PNEU EMBORRACHADO PARA ACOPLAR AOS MOTORES DC DC 3V-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO: - COMPOSIÇÃO: PLÁSTICO/BORRACHA; - ARO DE PLÁSTICO; - ENCAIXE: 5MM X 3.5MM X 15MM; - DIMENSÕES (LXCXA): 6,5 X 6,5 X 2,7CM; PESO: 3G. - QUANTIDADE: 02 40. RODA BOBA UNIVERSAL PARA CHASSI ROBÔ 2WD: - RODA EM NYLON; - ESTRUTURA METÁLICA; - DIÂMETRO DA RODA: 25,5MM; - ALTURA: 34MM; - PESO: 33G. - QUANTIDADE: 01 41. CONJUNTO DE PARAFUSOS PARA MONTAGEM DO CHASSI ROBÔ 2WD, INDICADO PARA USO EM PROJETOS ROBÓTICO: - DIVERSOS TAMANHOS; - ROSCA DO TIPO M3 (3MM); - PARAFUSOS METÁLICOS. - QUANTIDADE: 01 42. DISCOS DE ENCODER EM PLÁSTICO PRETO: - RESOLUÇÃO: 20 DENTES; - MATERIAL: ACRÍLICO; - ESPESSURA: 2.6MM; - DIÂMETRO: 23MM; - DIMENSÕES NO EIXO: 5.5MM X 3.5MM; - PESO: 0,9G. - QUANTIDADE: 02 43. CHAVE INTERRUPTORA (LIGA/DESLIGA): - 2 TERMINAIS; - CORRENTE MÁXIMA: 3A; - TENSÃO MÁXIMA: 250V AC; - TEMPERATURA DE TRABALHO: -10°C A +50°C; - 2 POSIÇÕES; - COR: PRETA. - QUANTIDADE: 01 44. SUPORTE PARA SENSOR ULTRASSÔNICO HC-SR04 MAIS CONJUNTO DE PARAFUSOS, DIÂMETRO FUROS DE FIXAÇÃO SENSOR: 3.8MM; DIMENSÕES: 66 MM X 56MM X 3MM; ESPESSURA: 3MM; PESO: 10G: - ESPESSURA: 3MM; - MATERIAL: ACRÍLICO; - COR: AZUL; - DIÂMETRO FUROS DE FIXAÇÃO SENSOR:

AB



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



RUBRICA

3,8MM; - DIMENSÕES: 66 X 56 X 3MM; - PESO: 10G; - CONJUNTO DE PARAFUSO PARA FIXAÇÃO O DO SENSOR ULTRASSÔNICO NO SUPORTE; - CONJUNTO DE PARAFUSO PARA FIXAÇÃO O DO SUPORTE NO CHASSI ROBÔ 2WD. - QUANTIDADE: 01 45. MOTOR DC 3-6V COM CAIXA DE REDUÇÃO, EIXO DUPLO E FIOS CONECTORES SOLDADOS AO MOTOR: - EIXO DUPLO; - TENSÃO DE OPERAÇÃO: 3-6V; - REDUÇÃO: 1:48; - CORRENTE SEM CARGA: = 200MA (6V) E = 150MA (3V); - VELOCIDADE SEM CARGA: 200RPM (6V) E 90RPM (3V); - VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO MOTOR: 125 RPM EM 3V; - PESO: 30G. - QUANTIDADE: 02 46. SHIELD DE EXPANSÃO PARA ARDUINO UNO PROTOSHIELD: - MODELO: PROTOSHIELD - DIMENSÕES (CXLXA): ~58X53X13MM; - PESO: 21G. - QUANTIDADE: 01 47. MINI PROTOBOARD COM 170 FUROS. - COR BRANCA; - QUANTIDADE DE PONTOS: 170; - MATERIAL BASE: ABS; - MATERIAL CONEXÃO: BRONZE BANHADO COM NÍQUEL; - DIÂMETRO DO FURO: 0,8MM²; - POSSUI 2 BARRAMENTOS LATERAIS INTERLIGADOS; - DIMENSÕES: 4 X 3 X 1CM. - QUANTIDADE: 01 48. MESA DE PROTOTIPAGEM ELETRÔNICA COM 8300 PONTOS DE CONEXÃO (PROTOBOARD 830 FUROS): - QUANTIDADE DE PONTOS: 830; - BARRAMENTO DE ALIMENTAÇÃO: 2 PARES (+ E -); - MATERIAL BASE: ABS; - MATERIAL DE CONEXÃO: BRONZE BANHADO À NÍQUEL; - TERMINAIS SUPOSTADOS: 0,3MM² A 0,8 MM²; - RESISTENCIA DE ISOLAMENTO: 100MΩ/MIN; - TENSÃO MÁXIMA: 500V AC/ MIN; - DIMENSÕES: 165MM X 55MM X 10MM; - PESO: 70G. - QUANTIDADE: 01 49. CAPACITOR CERÂMICO TIPO DISCO DE 10NF, 50V E TOLERÂNCIA DE 10%; - MODELO: CAPACITOR CERÂMICO DE DISCO; - CAPACITÂNCIA: 10NF; - TOLERÂNCIA: 10%; - TENSÃO: 50V; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 A +105°C; - DIMENSÕES: 5MM X 5MM X 30MM; - PESO: 1G. - QUANTIDADE: 10 50. CAPACITOR CERÂMICO TIPO DISCO DE 100NF, 50V E TOLERÂNCIA DE 10%; - MODELO: CAPACITOR CERÂMICO DE DISCO; - CAPACITÂNCIA: 100NF; - TOLERÂNCIA: 10%; - TENSÃO: 50V; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 A +105°C; - DIMENSÕES: 5MM X 5MM X 30MM; - PESO: 1G. - QUANTIDADE: 10 51. CAPACITOR ELETROLÍTICO TIPO CILÍNDRICO DE 10UF 50V E TOLERÂNCIA DE 10%; - MODELO: CAPACITOR ELETROLÍTICO CILÍNDRICO; - CAPACITÂNCIA: 10UF; - TOLERÂNCIA: 10%; - TENSÃO: 50V; - DIÂMETRO: 4MM; - ALTURA: 8MM (SEM TERMINAIS); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 A +105°C; - PESO: 1G. - QUANTIDADE: 10 52. CAPACITOR ELETROLÍTICO TIPO CILÍNDRICO DE 100UF 50V E TOLERÂNCIA DE 10%; - MODELO: CAPACITOR ELETROLÍTICO CILÍNDRICO; - CAPACITÂNCIA: 100UF; - TOLERÂNCIA: 10%; - TENSÃO: 50V; - DIÂMETRO: 4MM; - ALTURA: 8MM (SEM TERMINAIS); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 A +105°C; - PESO: 1G. - QUANTIDADE: 10 53. MULTÍMETRO DIGITAL COM SINAL SONORO PARA TESTE DE CONDUTIVIDADE: - SINAL SONORO PARA TESTE DE CONDUTIVIDADE; - DISPLAY: 3 ½ DÍGITOS (2000 CONTAGENS); - INDICAÇÃO DE SOBRE-FAIXA: MOSTRA APENAS O DÍGITO MAIS SIGNIFICATIVO (1); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 50°C, RH < 70%. - TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -20°C A 60°C, RH < 80%; - ALIMENTAÇÃO: 9V; - DIMENSÕES: 126(A) X 70(L) X 24(P)MM; - PESO: APROXIMADAMENTE 170G. TENSÃO DC: - FAIXAS: 200MV, 2000MV, 20V, 200V, 1000V; - RESOLUÇÃO: 100μV, 1MV, 10MV, 100MV, 1V; - PRECISÃO: 200MV ± (0.25%+2D); 2000MV ~ 1000V ± (0.5%+2D); - IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 1MW; - PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 220V AC RMS PARA FAIXA 200MV; 1000V DC / 750V AC RMS PARA OUTRAS FAIXAS. TENSÃO AC: - FAIXAS: 200V, 750V; - RESOLUÇÃO: 100MV, 1V; - PRECISÃO: 200V ~ 750V ± (1.2%+10D); - IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 1MW; - RESPOSTA EM FREQUÊNCIA: 45HZ A 450HZ; - PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1000V DC / 750V AC RMS; CORRENTE DC: - FAIXAS: 200μA, 2000μA, 20MA, 200MA, 10°; - RESOLUÇÃO: 0.1μA, 1μA, 10μA, 100μA, 10MA; - PRECISÃO: 200μA ~ 20MA ± (1%+2D); 200MA ± (1.2%+2D); 10A ± (2.0%+4D); - PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL DE AÇÃO RÁPIDA 0.2A/250V PARA ENTRADA MA; SEM FUSÍVEL PARA ENTRADA 10A (10A MÁXIMO POR 15 SEGUNDOS). RESISTÊNCIA: - FAIXAS: 200, 2000, 20K, 200K, 2000KΩ; - RESOLUÇÃO: 0.1, 1, 10, 100, 1K; - PRECISÃO: 200 ~ 200K ± (0.8%+2D); 2000K ± (1.0%+2D); - TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: 2.8V DC (MÁXIMO); - PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 220V RMS (MÁXIMO 10S). DIODO: - FAIXA: DIODO - INDICAÇÃO: QUEDA DE TENSÃO APROXIMADA SOBRE O DIODO; - CONDIÇÃO DE TESTE: CORRENTE DIRETA APROXIMADA DE 1MA DC; - TENSÃO REVERSA APROXIMADA DE 2.8V DC; - PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 220V RMS (MÁXIMO 10 SEGUNDOS). TESTE DE HFE DE TRANSISTOR: - FAIXA: 0 ~ 1000; - IB: 10μA; - VCE: 2.8V DC. ACOMPANHA: - MULTÍMETRO DIGITAL DT-830B; - PAR DE PONTAS DE PROVA. - QUANTIDADE: 01 54. BATERIA 9V ALCALINA PARA USAR NO MULTÍMETRO: - TENSÃO: 9 VOLTS; - COMPOSIÇÃO: ALCALINA; - DIMENSÕES: 1,8 X 11,4 X 9,5 CM; - PESO: 49G - QUANTIDADE: 01"

7	FILAMENTOS DE PLA (ÁCIDO POLILÁTICO) 1,75MM	() NÃO ATENDE () ATENDE PARCIALMENTE () ATENDE
---	---	---



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI

243

RUBRICA

m

		() SOMA PONTUAÇÃO
ESPECIFICAÇÃO: FILAMENTOS DE PLA (ÁCIDO POLILÁTICO) 1,75MM - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: FILAMENTOS DE 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.		
8	IMPRESSORA 3D	() NÃO ATENDE () ATENDE PARCIALMENTE () ATENDE
		() SOMA PONTUAÇÃO
ESPECIFICAÇÃO: IMPRESSORA 3D - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 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 SUPTADOS: WINDOWS / MAC / LINUX, CHASSIS: PERFIS DE ALUMÍNIO COM RANHURA EM V, DIMENSÕES DA IMPRESSORA 3D: 440X410X465MM, PESO: 8,6KG. APROXIMADO, PESO LÍQUIDO: 10KG APROXIMADO, DIMENSÕES DE EMBALAGEM: 600X350X160MM, ENTRADA: AC 100-265V, 50-60HZ, SAÍDA DC 24V, 15°, 360W, PLACA DE 32 BITS OU SUPERIOR, FORMAÇÃO USO/CURSO DE NO MÍNIMO 24HS (VINTE E QUATRO HORAS) PARA O DEVIDO USO E OPERAÇÃO DA IMPRESSORA 3D, ALÉM DE PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO APLICÁVEIS A USUÁRIOS FINAIS. O CURSO SERÁ REALIZADO NO LOCAL INDICADO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO COM 24H (VINTE E QUATRO HORAS) PRESENCIAL. EM AMBOS OS CASOS OS CUSTOS DO CURSO SERÃO POR CONTA DA EMPRESA QUE ESTIVER OFERENDO O EQUIPAMENTO, NÃO HAVENDO CUSTOS ADICIONAIS PARA A SECRETARIA IMPRESSORA 3D - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 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 SUPTADOS: WINDOWS / MAC / LINUX, CHASSIS: PERFIS DE ALUMÍNIO COM RANHURA EM V, DIMENSÕES DA IMPRESSORA 3D: 440X410X465MM, PESO: 8,6KG. APROXIMADO, PESO LÍQUIDO: 10KG APROXIMADO, DIMENSÕES DE EMBALAGEM: 600X350X160MM, ENTRADA: AC 100-265V, 50-60HZ, SAÍDA DC 24V, 15°, 360W, PLACA DE 32 BITS OU SUPERIOR, FORMAÇÃO USO/CURSO DE NO MÍNIMO 24HS (VINTE E QUATRO HORAS) PARA O DEVIDO USO E OPERAÇÃO DA IMPRESSORA 3D, ALÉM DE PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO APLICÁVEIS A USUÁRIOS FINAIS. O CURSO SERÁ REALIZADO NO LOCAL INDICADO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO COM 24H (VINTE E QUATRO HORAS) PRESENCIAL. EM AMBOS OS CASOS OS CUSTOS DO CURSO SERÃO POR CONTA DA EMPRESA QUE ESTIVER OFERENDO O EQUIPAMENTO, NÃO HAVENDO CUSTOS ADICIONAIS PARA A SECRETARIA.		

AB