



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de preços para futuras e eventuais contratações de serviços de implantações de Espaços Educacionais Maker, execução de formações de Técnicos Maker, fornecimento de Livros Didáticos Maker para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), assessoria mensal, e Plataforma Educacional Maker, para atender a rede de ensino do município de Itapipoca/CE, através da Secretaria de Educação Básica., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador:

SEQ	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	Implantação de Espaço Educacional Maker	20,00	Serviço
prestação de serviços para implantação de espaços educacionais maker, contemplando as formações de técnicos maker, a assessoria técnico-pedagógica, a oferta de livros didáticos maker para o ensino fundamental (6º ao 9º ano) e a disponibilização de uma plataforma educacional maker que visa atender a rede pública de ensino do município de itapipoca/ce.			

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	Implantação de Espaço Educacional Maker	20.0	Serviço	294.540,99	5.890.819,80
Prestação de serviços para implantação de Espaços Educacionais Maker, contemplando as formações de Técnicos Maker, a Assessoria Técnico-Pedagógica, a oferta de Livros Didáticos Maker para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e a disponibilização de uma Plataforma Educacional Maker que visa atender a Rede Pública de Ensino do município de Itapipoca/CE.					

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo.

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, CONFORME ESTABELECE O ART. 84 DA Lei Nº 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021.

1.4.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

1.5. O custo estimado total da contratação é de R\$ 5.890.819,80 (cinco milhões, oitocentos e noventa mil, oitocentos e dezenove reais e oitenta centavos)

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.





2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Fundamentação Legal: Contratação se ampara no art. 6º, inciso XLV da Lei nº 14.133/2021, que versa sobre o sistema de registro de preços e inciso XLI que trata do pregão, regulamentados pela Lei Municipal de nº 095/2025 e nº 030/2024.

2.2. Com o contínuo avanço das tecnologias em diferentes áreas das ciências humanas, torna-se imprescindível repensar os métodos tradicionais de ensino nas redes públicas. O processo educativo não deve restringir-se à mera memorização de conteúdos, mas incorporar práticas pedagógicas inovadoras fundamentadas em abordagens científicas. Nesse contexto, é fundamental investir em estratégias educacionais bem estruturadas, que contemplem as especificidades e os diversos contextos escolares, com o intuito de promover a formação integral de professores e estudantes. É necessária uma metodologia que favoreça a construção do conhecimento de forma multidisciplinar, estimulando a interação e a participação ativa de docentes e discentes no ambiente escolar. Dessa forma, potencializa-se o desenvolvimento cognitivo em um espaço voltado para a descoberta e a experimentação, rompendo com os modelos tradicionais de ensino.

2.3. Diante disso, justifica-se a necessidade de uma contratação que proporcione o uso de metodologias ativas, integradas ao currículo escolar, promovendo a articulação entre as disciplinas, o cotidiano e as experiências dos participantes. O propósito é tornar a teoria construtivista mais tangível e significativa para educadores e alunos. Com essa iniciativa inovadora, o município de Itapipoca poderá investir em tecnologia e aprendizagem criativa, implantando ambientes personalizados que permitam aos professores aprimorar suas competências autorais e aos estudantes desenvolverem soluções por meio de prototipagem, experimentação, simulações e interações.

2.4. Esses espaços educacionais oferecerão aos participantes a possibilidade de explorar seu potencial criativo e descobrir novas formas de atuação pedagógica, fortalecendo a assimilação dos conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula. Essa metodologia é aplicável a todas as áreas do currículo, pois estimula a curiosidade e promove uma aprendizagem mais sólida e dinâmica, em contraposição àquela baseada apenas na teoria, sem a vivência prática. Assim, ao adotar metodologias ativas, busca-se desenvolver habilidades cognitivas e de pensamento crítico, que favorecem uma compreensão mais ampla e integrada do conteúdo curricular.

2.5. Por fim, com a implementação desse novo modelo de ensino, os ambientes educacionais contribuirão efetivamente para o aprimoramento do aprendizado e do desempenho dos estudantes por meio de atividades práticas. Dessa maneira, os alunos terão a oportunidade de vivenciar experiências de iniciação científica antes





do ingresso no ensino superior. A adoção desse ecossistema inovador de aprendizagem nas escolas da rede municipal de Itapipoca permitirá renovar as formas de aprender, ensinar e avaliar, uma vez que os professores atuarão como mediadores do conhecimento, observando não apenas o processo de construção do saber, mas também a capacidade de colaboração e resiliência dos alunos diante de desafios. Em síntese, este projeto visa investir em métodos tecnológicos e inovadores de ensino, integrando todas as disciplinas do currículo à cultura do “mão na massa”, buscando impactar de forma racional e positiva o desenvolvimento profissional dos docentes e a formação integral dos estudantes da rede pública. Assim, a proposta de implantação de um projeto Maker será incorporada ao conceito de “do it yourself” ou “hands on”, que adota a filosofia do “faça você mesmo”, baseada na criação, construção, reparo e adaptação de objetos com as próprias mãos, em um ambiente colaborativo que estimula o compartilhamento de conhecimentos.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A presente solução tem por finalidade atender à necessidade de implantação de Espaços Educacionais Maker, execução de formações de Técnicos Maker, fornecimento de Livros Didáticos Maker destinados ao Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), assessoria pedagógica mensal e disponibilização de Plataforma Educacional Maker, voltadas ao atendimento da rede de ensino do município de Itapipoca/CE, sob a coordenação da Secretaria de Educação Básica.

3.2. A instalação dos Espaços Maker abrangerá, de forma integrada, a capacitação de Técnicos Maker, a distribuição de materiais didáticos voltados à cultura maker e o acesso a uma plataforma digital de apoio educacional. Essa estrutura permitirá que professores e estudantes participem de experiências de aprendizagem pautadas na experimentação, na resolução de desafios e na criação colaborativa de soluções, estimulando o protagonismo e a interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem.

3.3. Com o objetivo de assegurar a efetividade e a continuidade da iniciativa, a implantação dos ambientes Maker na rede municipal será acompanhada por um processo permanente de monitoramento e avaliação, permitindo identificar avanços, desafios e oportunidades de aprimoramento. Esse acompanhamento possibilitará medir o impacto pedagógico nas práticas docentes e nos resultados educacionais, com base em indicadores relacionados à formação de professores, ao uso dos recursos didáticos e ao desenvolvimento das competências e habilidades dos estudantes.

3.4. Para atender às demandas de forma flexível e eficiente, optou-se pela modalidade Pregão Eletrônico com formação de Ata de Registro de Preços, o que





possibilita o atendimento gradual das necessidades, otimizando a aplicação dos recursos públicos e a capacidade logística de execução e armazenamento. A viabilidade técnica e econômica da proposta foi comprovada mediante pesquisas de mercado, que demonstraram a adequação da solução aos parâmetros de eficiência, economicidade e interesse público.

3.5. Conforme a análise técnica realizada, a alternativa apresentada mostra-se a mais vantajosa e alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Pública, atendendo aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente os de planejamento, eficiência e racionalização dos gastos públicos. A adoção do sistema de registro de preços permitirá à Secretaria de Educação firmar contratações conforme a real necessidade de cada unidade escolar, observando a disponibilidade orçamentária e evitando desperdícios, além de garantir padronização e continuidade nas ações pedagógicas implementadas.

3.6. Em síntese, a proposta apresentada visa não apenas modernizar a infraestrutura escolar, mas também fortalecer práticas pedagógicas inovadoras, contribuindo diretamente para a elevação da qualidade da educação pública municipal. Trata-se de uma ação que reafirma o compromisso da gestão pública com o interesse coletivo, ampliando as oportunidades de aprendizagem dos alunos e promovendo o desenvolvimento de competências essenciais à cidadania e ao mundo do trabalho.

3.7. Dessa forma, justifica-se a contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de implantação dos Espaços Educacionais Maker, formações de Técnicos Maker, fornecimento de Livros Didáticos Maker, assessoria mensal e Plataforma Educacional Maker, em benefício da rede municipal de ensino de Itapipoca/CE. Considerando a natureza contínua e variável da demanda, a contratação será realizada por Pregão Eletrônico na modalidade de Registro de Preços (SRP), possibilitando a execução gradual dos serviços conforme a necessidade das unidades escolares, otimizando recursos financeiros e logísticos, e garantindo a sustentabilidade e a permanência das ações pedagógicas.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Para a adequada contratação cujo objeto é a implantação de Espaços Educacionais Maker nas unidades escolares da rede municipal de ensino de Itapipoca/CE, estabelecem-se os seguintes requisitos:

4.1.1. Requisitos Gerais:

- A contratação deverá observar as disposições legais e regulamentares aplicáveis, incluindo a Lei Federal nº 14.133/2021, e os princípios da transparência, isonomia e eficiência na administração pública.
- Observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade;





- Garantia de entrega dentro dos prazos estipulados no cronograma definido pela Secretaria de Educação;
- Prestação de suporte técnico e de assistência durante o período de garantia;
- Atendimento a todas as condições estabelecidas no termo de referência ou documento equivalente.
- Os materiais deverão estar em conformidade com a legislação aplicável e atender integralmente às normas vigentes.

4.1.2. **Requisitos Específicos:**

- Implantação de Espaços Educacionais Maker, contemplando equipamentos de fabricação digital (impressoras 3D, corte a laser e plotter de recorte), mobiliário apropriado, ferramentas, kits de robóticas e insumos compatíveis com a proposta pedagógica das metodologias ativas, alinhados aos três eixos da BNCC Computação: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital;
- Disponibilização de livros didáticos maker, de apoio pedagógico para o uso dos equipamentos e ferramentas com conteúdo estruturado que fomente o desenvolvimento das competências e habilidades da BNCC;
- Treinamento inicial e capacitação dos docentes e técnicos da rede municipal de ensino, assegurando a correta utilização pedagógica dos Espaços Maker e a integração dos conceitos da Cultura Maker, aplicada à Educação conforme o currículo escolar;
- Assessoria Técnica visando o acompanhamento técnico-pedagógico junto à Secretaria Municipal de Educação nas unidades contempladas pelo Projeto Educacional Maker.
- Garantia de interoperabilidade e compatibilidade entre os diferentes equipamentos fornecidos;
- Garantia para os equipamentos, com assistência técnica durante o período de vigência contratual;
- Cumprimento das normas técnicas de segurança elétrica e estrutural, bem como das normas da ABNT aplicáveis aos materiais e mobiliários escolares;
- Fornecimento de suporte técnico remoto e/ou presencial em caso de falhas ou dúvidas operacionais.
- Disponibilização de uma Plataforma Educacional Maker que servirá como um repositório de conteúdos (acervos digitais de fácil acesso) a fim de facilitar atualizações constantes de materiais e produtos novos para professores e estudantes.
- Fornecimento e instalação de mobiliários, equipamentos, ferramentas, kits tecnológicos e materiais de consumo compatíveis com o conceito “maker”, contemplando soluções que estimulem a criatividade, o pensamento crítico e o protagonismo dos estudantes.
- Adequação do ambiente físico, com suporte técnico para a correta disposição dos equipamentos e recursos necessários ao pleno funcionamento do espaço.
- Entrega acompanhada de documentação técnica, inventário dos itens, manuais e garantia de funcionamento.
- Realização de formações presenciais e/ou híbridas voltadas aos técnicos e multiplicadores maker, abordando conteúdos práticos sobre uso dos equipamentos, metodologias ativas, cultura maker e manutenção básica.
- Elaboração de material pedagógico de apoio às formações, com cronograma e certificação dos participantes.





- Acompanhamento técnico durante o período de implantação, visando garantir o domínio das ferramentas e o uso pedagógico dos recursos disponibilizados.
- Disponibilização de livros didáticos e materiais de apoio impressos e/ou digitais, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e integrados às práticas de aprendizagem criativa e cultura maker.
- Entrega dos exemplares em número suficiente para atender todas as turmas contempladas.
- Prestação de assessoria pedagógica e técnica continuada, com visitas mensais.
- Acompanhamento e orientação das práticas pedagógicas relacionadas à utilização dos espaços maker, identificação de demandas e proposição de melhorias.
- Emissão de relatórios técnicos e pedagógicos periódicos à Secretaria de Educação.
- Disponibilização de plataforma digital educacional integrada, com acesso para gestores, professores e alunos, voltada à gestão das atividades maker, acompanhamento de formações, trilhas de aprendizagem e recursos pedagógicos interativos.
- A plataforma deverá possuir ambiente intuitivo, suporte técnico permanente, segurança de dados e compatibilidade com dispositivos diversos (computadores, tablets e smartphones).

5. ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DO OBJETO

5.1. Espaços Educacionais Maker:

5.1.1. O Espaço Educacional Maker será um ambiente implantado em uma unidade escolar, contendo mobiliários, equipamentos de fabricação digital, ferramentas e insumos. Dessa forma, será ofertada uma infraestrutura adequada à aplicação da metodologia ativa e do aprendizado maker.

5.1.2. Na implantação dos Espaços Maker, os equipamentos de fabricação digital e mobiliários serão disponibilizados, em regime de comodato. As manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos serão de responsabilidade da empresa contratada.

5.1.3. Deverão ser disponibilizadas quantidades de insumos adequados e suficientes para o desenvolvimento das atividades nos Espaços Educacionais Maker.

5.1.3.1. Cada unidade escolar receberá os seguintes equipamentos:

- 1 (uma) Impressora 3D (fechada / área de trabalho mínima de 240 x 240 x 240 mm);
- 1 (uma) Corte a laser (área de corte de 60 x 38 cm e potência mínima de 40 watts);
- 1 (uma) Plotter de Recorte (área de 60 cm x comprimento ilimitado);
- 1 (um) Notebook (Processador I5 ou similar, 8GB, SSD 256GB).





5.1.3.2. Cada unidade escolar receberá os seguintes mobiliários:

- 7 (sete) Mesas (nas dimensões A8000 x L1300 x P600, Acabamento Compensado/MDF);
- 24 (vinte e quatro) Banquetas (nas dimensões A450 x L300 x P300, Acabamento Plástico);
- 1 (um) Armário baixo (nas dimensões A920 x L700 x P500, Acabamento Compensado/MDF);
- 1 (uma) Estante 5 prateleiras (nas dimensões A1700 x L700 x P500, Acabamento Compensado/MDF);
- 1 (uma) Lousa móvel (nas dimensões A1700 x L660 x P400, Acabamento Compensado/MDF);
- 1 (um) Painel de ferramentas (nas dimensões A1700 x L660 x P400, Acabamento Compensado/MDF).

5.1.3.3. Cada unidade escolar receberá as seguintes ferramentas:

- 1 (um) Alicates bico 6,1/2;
- 1 (um) Alicates corte 6,1/2;
- 1 (um) Alicates desencapador de fio;
- 1 (um) Alicates Universal;
- 1 (uma) Chave fenda 1/4x6;
- 1 (uma) Chave fenda 1/8x4;
- 1 (uma) Chave fenda 3/16x5;
- 1 (uma) Chave Philips 1/4x6;
- 1 (uma) Chave Philips 3/16x5;
- 2 (duas) Escala 300mm;
- 1 (uma) Escova aço c/ cabo jogo c/3pcs;
- 1 (uma) Espátula Inox 80mm;
- 1 (um) Estanho solda tubo 183gr;
- 2 (dois) Estiletes largo 18mm;
- 1 (um) Ferro solda 40W;
- 1 (uma) Fita crepe 50x18mm;
- 1 (uma) Fita crepe 50x48mm;
- 1 (uma) Fita isolante;
- 1 (um) Martelo borracheiro 40mm;
- 35 (trinta e cinco) Óculos jaguar;
- 1 (uma) Pasta solda 110 gramas;
- 2 (duas) Pistola cola quente 40W;
- 1 (um) Sugador de solda;
- 1 (um) Suporte ferro solda;
- 2 (duas) Tesouras uso geral;
- 2 (duas) Trens 5 metros;
- 1 (um) Paquímetro 150mm;
- 1 (um) Multímetro;
- 1 (uma) Pistola de cola quente;
- 1 (uma) Caixa ferramentas 19";

5.1.3.4. Cada escola receberá 6 (seis) unidades de Kits de Eletrônica:

- 1 por Kit: Acelerômetro e Giroscópio MPU 6050;
- 1 por Kit: Caixa Organizadora com Divisórias;
- 1 por Kit: Fonte 9V 1A Bivolt para Arduino;





- 3 por Kit: Micro Servo 9g;
- 2 por Kit: Módulo Seguidor de Linha TCRT5000;
- 1 por Kit: Módulo Sensor de Umidade de Solo;
- 1 por Kit: Módulo de Umidade e Temperatura DHT11;
- 1 por Kit: Módulo sensor de Luminosidade LDR;
- 2 por Kit: Potenciômetro Linear 16mm L20 10KB;
- 1 por Kit: Cabo Adaptado para Bateria 9V com Plug P4;
- 2 por Kit: Led 5mm Alto Brilho Branco;
- 1 por Kit: Módulo 2 Reles 5V com opto;
- 1 por Kit: Arduino UNO R3;
- 1 por Kit: Cabo USB 30cm para Arduino;
- 1 por Kit: Kit Chassi 2 Rodas;
- 1 por Kit: Ponte H L298;
- 1 por Kit: Módulo Bluetooth HC-05;
- 1 por Kit: Buzzer Ativo 5V;
- 1 por Kit: Módulo Sensor de Distância Sonar HC-SR04;
- 1 por Kit: Suporte para Sensor Sonar;
- 1 por Kit: Kit Jumper 20cm Macho x Macho com 20 Peças;
- 1 por Kit: Kit Jumper 20cm Macho x Fêmea com 20 Peças;
- 2 por Kit: Kit Jumper 20cm Fêmea x Fêmea com 20 Peças;
- 1 por Kit: Protoboard 400 Pontos - (1 por kit);
- 2 por Kit: Led 5mm Difuso Vermelho;
- 2 por Kit: Led 5mm Difuso Amarelo;
- 2 por Kit: Led 5mm Difuso Verde;
- 2 por Kit: Led 5mm Difuso Azul;
- 10 por Kit: Resistor 1K;
- 10 por Kit: Resistor 10K;
- 10 por Kit: Resistor 22K;
- 10 por Kit: Resistor 330R;
- 10 por Kit: Resistor 47R;
- 10 por Kit: Resistor 100R;
- 5 por Kit: Chave Tátil Push Botton 6x6x5mm.

5.1.3.5. Cada unidade escolar receberá para início das atividades maker os seguintes insumos:

- 3 (quatro) Filamentos PLA 1Kg colorido (por máquina 3D)
- 90 (noventa) Chapas MDF CRU 2,5 mm (350 mm X 450 mm);
- 90 (noventa) Chapas de papelão 01 onda (350 mm X 450 mm);
- 60 (sessenta) Folhas EVA 2mm - Colorido;
- 20 (vinte) Rolos Vinil Colorido de 3m.

5.2. DO REGIME DE COMODATO

5.2.1. O vencedor do certame deverá fornecer e instalar, em regime de COMODATO, os equipamentos e mobiliários dos Espaços Educacionais Maker, para cada unidade escolar, previamente acordado pela Secretaria Municipal de Educação de Itapipoca.





5.2.2. As manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos instalados, em regime de comodato, serão de responsabilidade da empresa contratada.

5.2.3. Os equipamentos e mobiliários para implantação dos 20 (vinte) Espaços Maker nas escolas municipais deverão ser entregues em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, no horário das 08h às 12hs e das 14h às 16hs, em até 20 (vinte) dias contados a partir do recebimento, pela contratada, da ordem de fornecimento ou instrumento hábil.

5.3. LIVRO DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL

5.3.1. Haverá o fornecimento aos alunos do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) de livros didáticos maker compostos de atividades temáticas voltadas à exploração, construção, experimentação e criação, com materiais suficientes para a realização das práticas pedagógicas.

5.3.2. Os livros didáticos serão ofertados aos estudantes do 6º ao 9º do Ensino Fundamental, conforme quantitativo abaixo:

ENSINO FUNDAMENTAL	QTDE DE LIVROS/ALUNOS
6º ano	1.848
7º ano	1.797
8º ano	1.857
9º ano	1.857
TOTAL	7.359
6 º Ano	
Nº LABORATÓRIO	QTDE DE LIVROS POR LABORATÓRIO
1º	93
2º	93
3º	93
4º	93
5º	93
6º	93
7º	93
8º	93
9º	92
10º	92
11º	92
12º	92
13º	92





14°	92
15°	92
16°	92
17°	92
18°	92
19°	92
20°	92
7° ANO	
1°	90
2°	90
3°	90
4°	90
5°	90
6°	90
7°	90
8°	90
9°	90
10°	90
11°	90
12°	90
13°	90
14°	90
15°	90
16°	90
17°	90
18°	89
19°	89
20°	89
8° ANO	
1°	93
2°	93
3°	93
4°	93
5°	93
6°	93
7°	93
8°	93
9°	93
10°	93
11°	93
12°	93





13°	93
14°	93
15°	93
16°	93
17°	93
18°	92
19°	92
20°	92
9° ANO	
1°	93
2°	93
3°	93
4°	93
5°	93
6°	93
7°	93
8°	93
9°	93
10°	93
11°	93
12°	93
13°	93
14°	93
15°	93
16°	93
17°	93
18°	92
19°	92
20°	92

5.3.3. Os livros didáticos maker deverão propor as seguintes diretrizes pedagógicas que servirão para orientar a Educação Maker e a Metodologia Ativa nos Espaços Educacionais:

5.3.3.1. Diretrizes para os materiais dos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano)

- Promoção da experimentação, da aprendizagem prática e do pensamento científico, a fim de proporcionar desafios reais e investigativos. Os estudantes deverão atuar como protagonistas na construção de conhecimentos e no desenvolvimento de soluções criativas para problemas complexos.
- Estímulo à criatividade, à inovação e ao empreendedorismo, visando incentivar os estudantes à conceber, planejar, prototipar, testar e aprimorar





ideias e projetos autorais, através do uso de recursos diversos e a partir do reaproveitamento de materiais à tecnologia digital e eletrônica.

- Desenvolvimento da autonomia e do protagonismo juvenil, a fim de fortalecer a capacidade de organização, de tomada de decisões, de autogestão e de perseverança diante de desafios e possíveis erros ao longo do processo.
- Valorização da colaboração, do trabalho em equipe e da cultura do compartilhamento, com vista a promover a cooperação, a troca de ideias, o respeito à diversidade, a escuta ativa e o aprendizado coletivo.
- Fomento à curiosidade investigativa, ao pensamento crítico e à reflexão, objetivando encorajar os estudantes a investigar, comparar, pesquisar e levantar hipóteses. De modo que os alunos analisem resultados e construam novos conhecimentos a partir de diferentes fontes e experiências.
- Integração da teoria e prática, ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática (STEAM), a fim de proporcionar experiências concretas e contextualizadas, que conectem os conteúdos curriculares às situações do dia-a-dia, à resolução de problemas e à aplicação de conceitos em projetos práticos.
- Desenvolvimento de habilidades técnicas, digitais e motoras, a partir do uso seguro e responsável de ferramentas manuais, equipamentos eletrônicos, softwares de design e máquinas digitais. Tais práticas terão ênfase em normas de segurança, ética e organização do espaço.
- Estímulo ao registro, à comunicação e à expressão das descobertas, com vista à incentivar a documentação, apresentação e compartilhamento dos processos e resultados em diferentes formatos (relatórios, vídeos, memes, protótipos, infográficos etc.), para ampliar a capacidade de argumentação e expressão.
- Conscientização a respeito da sustentabilidade e do impacto socioambiental. Para isso se promoverá o uso responsável de materiais, do reaproveitamento de recursos, da reflexão sobre o ciclo de vida dos produtos e do papel do ser humano na preservação ambiental.
- Busca do envolvimento familiar e da comunidade escolar, visando reconhecer a importância do apoio externo e da socialização dos projetos e ampliação das oportunidades de aprendizagem para além do espaço escolar.

5.4. FORMAÇÃO DE TÉCNICOS DE SALA MAKER

5.4.1. Serão formados profissionais que ao longo do treinamento, estarão qualificados e capacitados para atuarem nos Espaços Educacionais Maker.

5.4.2. Será de responsabilidade da empresa a formação de profissionais habilitados para atuar como Técnico de laboratório. Os profissionais que deverão ser treinados ficarão a cargo da Administração Pública Municipal.

5.4.3. Haverá um cronograma de formação técnica, que tem como objetivo planejar as formações, a fim de capacitar o profissional que será responsável pela demanda técnica dos espaços educacionais.

5.4.4. A formação dos Técnicos Maker para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) ocorrerá em formato híbrido e deverá ser ministrada numa carga horária total de 20





(vinte) horas, para cada técnico responsável por cada laboratório implantado, sendo da seguinte forma:

- a) Formação em modo presencial: 10 (dez) horas;
- b) Formação em modo remoto: 10 (dez) horas.

5.4.5. A formação dos Técnicos Maker seguirá uma NOTA TÉCNICA MAKER composta por diretrizes de ensino abaixo:

- Bases teóricas da Educação Maker;
- O papel do Técnico de Sala Maker;
- Construcionismo e Construtivismo;
- Metodologias Ativas;
- Project-Based Learning (PBL);
- Pensamento Computacional;
- Robótica Educacional;
- As bases do Pensamento Computacional;
- Cidades Inteligentes;
- Internet das Coisas;
- Domótica;
- Inteligência Artificial aplicada à Educação.

5.5. ASSESSORIA TÉCNICO-PEDAGÓGICA

5.5.1. Serão realizadas assessorias mensais visando supervisionar com o auxílio de uma orientação técnico-pedagógico a equipe da Secretaria de Educação que atua nos Espaços Educacionais Maker das unidades escolares do município.

5.5.2. Esse acompanhamento ocorrerá no formato híbrido e terá uma carga de 8 (oito) horas por mês.

5.5.3. Compete a assessoria realizar as seguintes atribuições:

- Orientar a equipe da Secretaria de Educação na preparação e gerenciamento das atividades de ensino voltadas ao universo Maker;
- Planejar e instruir a equipe pedagógica da Educação nos projetos autorais Maker que serão desenvolvidos e concluídos nos Espaços Educacionais;
- Nortear os envolvidos nas atividades Maker quanto ao uso racional dos equipamentos de Fabricação Digital;
- Orientar quanto a necessidade da realização de manutenções nos equipamentos que compõem os Espaços Maker;

5.6. PLATAFORMA EDUCACIONAL MAKER

5.6.1. Haverá a disponibilidade para uso dos professores e alunos de um Ambiente Virtual, por meio de uma Plataforma Educacional Maker. Esse Recurso Digital ofertará perfis individuais para os envolvidos na cadeia de ensino e aprendizagem





através de acesso privado, login e senha. Esse ambiente virtual proporcionará à rede pública de ensino a imersão à Educação Maker, ao desenvolvimento de metodologias ativas e a aprendizados em atividades educacionais maker.

5.6.2. A plataforma deve apresentar uma área de compartilhamento entre os usuários, para trocas de experiências, ideias, projetos, de forma segura e interativa. Nessa rede de aprendizagem, os professores e gestores escolares poderão criar postagens e compartilhá-las com toda a comunidade educativa. Os alunos envolvidos nesse universo digital poderão interagir com postagens publicadas, sempre sob a orientação da equipe pedagógica.

5.6.3. O recurso digital servirá como um repositório de conteúdos (acervos digitais de fácil acesso) afim de facilitar atualizações constantes de materiais e produtos novos para professores e estudantes. Tal prática permite trabalhar com diversas mídias e materiais complementares de estudo que se alinham com o currículo escolar e com as propostas educacionais maker estabelecidas na rede de educação.

5.6.4. Deverão ser disponibilizados: 7559 (sete mil, quinhentos e cinquenta e nove) perfis para serem distribuídos entre 200 professores e 7.359 estudantes.

5.6.5. A Secretaria de Educação realizará a solicitação dos perfis de modo formal a contratada no ato de implantação dos laboratórios. Assim sendo, será solicitado a quantidade de perfil de acordo com a necessidade de cada laboratório.

5.6.6. Para acompanhamento do projeto, pelos profissionais da gestão das instituições escolares, bem como dos profissionais da secretaria municipal de educação, a contratada deve disponibilizar, ainda, até 50 (cinquenta) outros perfis desta plataforma.

5.6.7. O uso e administração da plataforma educacional devem se pautar com os fundamentos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

5.6.8. O serviço objeto do uso do sistema é de responsabilidade da empresa contratada, que detém a produção do código-fonte, de customizações no software, a prestação de serviços de implantação da Plataforma Educacional, integrações com outros softwares, prestando suporte, manutenção, atualização de versão, dentre outros apoios técnicos operacionais.

5.6.9. Para permitir o uso das funcionalidades da plataforma, os serviços estarão disponibilizados enquanto vigente a contratação, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

6. DAS AMOSTRAS/PROVA DE CONCEITO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 451-772-24
PÁGINA: 14 DE 31 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





6.1. Finalizada a roda dos lances e após a aprovação da proposta readequada/consolidada, será solicitada amostra do licitante provisoriamente declarado vencedor do item, identificando individualmente todos os componentes do item.

6.2. O agente de contratação deverá solicitar as amostras do licitante provisoriamente declarado vencedor do item, referentes aos materiais necessários para a implantação dos espaços educacionais maker (livros Didáticos Maker, aos Equipamentos de Fabricação Digital tais como Impressoras 3D, Corte Laser e Plotter de Recorte, à Nota Técnica Maker referente à Formação de Técnico Maker, bem como à Plataforma Educação Maker).

6.3. A licitante deverá apresentar no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, as amostras de cada material/produto/serviço indicados no SUBITEM 6.2 para análise do Setor Técnico da Secretaria de Educação de Itapipoca, de acordo com este Termo. A entidade privada deverá apresentar juntamente com cada material/produto/serviço documento tipo protocolo, constando a relação da amostra entregue, número do processo licitatório, Pregão, marca e demais informações da empresa privada, declarando, ainda, que as amostras atendem plenamente às especificações indicadas neste Termo.

6.3. As amostras serão avaliadas pela Equipe Técnica designada pela Secretaria de Educação visando a análise dos materiais/produtos/serviços entregues, conforme os seguintes critérios:

6.3.1. **DOS LIVROS DIDÁTICOS:**

6.3.1.1. Os Livros Didáticos Maker livro para professor e aluno deverão ter registro no ISBN (International Standard Book Number) e cadastrado na CBL - Câmara Brasileira do Livro;

6.3.1.2. Os Livros Didáticos Maker deverão ter as diretrizes pedagógicas de metodologias ativas, previstas no SUBITEM 5.3.3 deste Termo. Na análise se observará se os materiais didáticos para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) contém instruções para o desenvolvimento de atividades educacionais relacionadas à Cultura Maker, adequadas ao currículo escolar e às normas na BNCC.

6.3.2. **DOS EQUIPAMENTOS DE FABRICAÇÃO DIGITAL:**

6.3.2.1. Serão analisados os equipamentos de Fabricação Digital (IMPRESSORA 3D, CORTE A LASER E PLOTTER DE RECORTE), conforme indicações e especificações previstas no SUBITEM 5.1, de forma a verificar se os equipamentos entregues atendem às descrições exigidas, bem como quanto ao teste de funcionalidade das máquinas.

6.3.3. **NOTA TÉCNICA MAKER:**





6.3.3.1. A NOTA TÉCNICA MAKER, relacionada à Formação Técnica para o Ensino Fundamental, será analisada em conformidade com as diretrizes estabelecidas no SUBITEM 5.4.5 deste documento.

6.3.4. DA PLATAFORMA EDUCACIONAL MAKER:

6.3.4.1. Na análise da Plataforma Educacional Maker serão observados alguns critérios abaixo:

- Teste funcionamento da plataforma disponibilizada, que será submetida a análise a respeito de:
 1. sustentabilidade;
 2. qualidade de software;
 3. interatividade digital.
- Teste de funcionamento quanto à forma de acesso, por meio de perfis individuais para professores e alunos (login e senha).
- Teste de Conteúdos Maker. Observar-se-á se a plataforma:
 1. Contém área de compartilhamento entre os usuários, trocas de experiências, ideias, projetos, desafios e conquistas, de forma segura e interativa.
 2. Se tem recurso digital que permitirá a criação de postagens, bem como o compartilhamento de conteúdos entre professores, alunos e toda a comunidade escolar;
 3. Se existem espaços para repositório de conteúdos, contendo acervo digital de fácil acesso dos livros didáticos Maker, que poderão ser ofertados em formato digital;
 4. Se o ambiente virtual contém uma área de apoio à formação do Técnico Maker visando o desenvolvimento de temas complementares aos módulos de formação. Além disso, um espaço de suporte para dúvidas.

6.4. A Secretaria de Educação poderá, ainda, solicitar a entrega de documento comprobatório de, pelo menos, um membro pedagógico, atestando sua capacidade acadêmica de orientação a projetos educacionais maker. Aceita-se títulos de mestrado e doutorado em pesquisas educacionais relacionadas ao movimento maker. Além disso, uma certificação que visa verificar a capacitação da assessoria técnico-pedagógica para manutenção e assistência técnica dos maquinários de fabricação digital, submetido pela fabricante.

6.5. A Secretaria de Educação, finalmente, a fim de diligenciar a qualificação técnica dos Técnicos Maker da licitante, poderá solicitar, ainda, uma formação modelo do conteúdo maker, à escolha da contratada, conectada aos livros didáticos Maker apresentados. A formação será acompanhada por uma Equipe Técnica designada pela Secretaria de Educação e terá duração de no máximo de até 60 (sessenta) minutos.

6.6. As amostras que não apresentarem a qualidade ou qualificação exigida, mesmo que atendendo às especificações, serão reprovadas.





6.7. O não cumprimento dos prazos estabelecidos para a entrega da documentação e das amostras resultará em desclassificação ou inabilitação do licitante, sendo convocado o próximo da lista, seguindo a ordem de classificação.

6.8. Caso não haja entrega da amostra ou ocorra atraso sem justificativa aceita, ou se a amostra apresentada não estiver de acordo com as especificações, a proposta será recusada.

6.9. Os materiais disponibilizados à Administração serão considerados como protótipos e poderão ser manuseados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento

6.10. As amostras apresentadas permanecerão sob a guarda da municipalidade até a homologação do processo licitatório. Após essa fase, as amostras deverão ser retiradas no prazo máximo de 30 (trinta) dias. Transcorrido esse prazo, o Poder Público providenciará o descarte das amostras.

7. DA GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.1. O prazo de garantia dos materiais e produtos, objeto da contratação, será de 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

7.2. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

7.3. Entende-se por manutenção e assistência técnica aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

7.4. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

7.5. Uma vez notificado, o contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências do contratante pelo contratado ou pela assistência técnica autorizada.

7.6. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do contratado, aceita pelo contratante.

7.7. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do contratante ou a apresentação de justificativas pelo contratado, fica o contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos,





ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

7.8. O custo referente ao transporte dos bens ou equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do contratado.

7.9. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

8. DAS GARANTIAS:

8.1. Das garantias da contratação:

- Será requerida a garantia contratual de 2%, conforme estabelecido no artigo 96º e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com as condições e percentuais específicos descritos nas cláusulas do contrato.
- Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

8.2. Garantia da Proposta:

- Será exigida, com base no art. 58 da Lei nº 14.133/2021, garantia de proposta no valor a 1% DO VALOR ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO. A garantia deverá ser enviada no momento da Apresentação da Proposta Inicial dos licitantes participantes do certame. Essa exigência é necessária como forma de assegurar a seriedade das propostas apresentadas e o cumprimento das condições do edital. 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.
- Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.
- Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
I - 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 Economia;
II - seguro-garantia;
III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor.





9. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

9.1. O prazo de entrega do(s) item(ns) é de 20 (vinte) dias, contado da emissão de Requisição formalizada pelo Contratante, em quantitativo especificado pelo Contratante.

9.2. Caso não seja possível a entrega na data avençada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

9.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua Inocêncio Braga, 301, Centro, Itapipoca / CE.

10. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.1. O contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§ 5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

10.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).





10.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

10.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

10.7.2. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

10.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

10.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

10.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

10.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

10.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

10.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

10.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

10.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.





10.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

10.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

10.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

10.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

11. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

11.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

11.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

11.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias).

11.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.





11.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

11.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

11.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

11.9. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

11.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.10. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

11.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

11.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada





por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.13. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

11.14. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

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

11.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

11.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores.

11.18. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

11.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

11.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.





11.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

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

11.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

11.24. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

12. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço, por Item.

12.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

12.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

12.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

12.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;





12.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

12.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

12.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

12.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

12.10. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

12.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

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

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

12.14. 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;

12.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

12.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

12.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

12.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

12.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

12.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

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

12.2.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um)

12.22. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% do valor correspondente ao(s) item(ns)/lote(s) ao qual esteja participando, tendo como referência máxima o valor total estimado da contratação.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 451-772-24
PÁGINA: 26 DE 31 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





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

12.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§ 6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social

12.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

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

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

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

12.29. A licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito Público ou Privado, que comprovem aptidão de entrega de pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação (Implantação de Espaços Maker com o fornecimento de Equipamentos de Fabricação Digital, Formação de Técnicos Maker, Fornecimento de Materiais Didáticos Maker e Disponibilização de Plataforma Educacional Maker), demonstrando que a licitante executou fornecimento de objeto similar ao especificado nesta licitação ou item pertinente, e deverão conter no mínimo:

- a) Razão Social, CNPJ e endereço atualizado da licitante;
- b) Nome completo, CPF, telefone, cargo e assinatura do responsável pela sua emissão.





12.30. Na descrição deverão conter informações que permitam o fornecimento dos materiais, bem como aferir o grau de sua compatibilidade, semelhança ou afinidade com o objeto licitado, assim como o nome e cargo do declarante.

12.31. Os atestados de capacidade técnica/responsabilidade técnica poderão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da (s) filial (ais) da licitante:

a) A responsabilidade é da empresa licitante pela autenticidade da documentação solicitada no item acima, artigos 297 a 301 do Código Penal.

12.32. Não será aceito atestado emitido pela própria licitante, sob pena de infringência ao princípio da moralidade, pois a licitante não possui impessoalidade necessária para atestar sua própria capacidade técnica.

12.33. É facultado ao Pregoeiro ou autoridade superior promover diligências, conforme disposto no art. 64, Lei nº. 14.133/2021.

13. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1.O controle e o gerenciamento das atas de registro de preços serão realizados pelo órgão gerenciador, quanto a:

- I - os quantitativos e os saldos;
- II - as solicitações de adesão; e
- III - o remanejamento das quantidades.

13.2.Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

13.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

13.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

13.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

13.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

13.3. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por meio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o disposto no art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.





13.3.1. Os instrumentos acima especificados serão assinados no prazo de validade da ata de registro de preços.

13.4. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.5. A vigência dos contratos decorrentes do sistema de registro de preços será estabelecida no edital, observado o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

14. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

14.1. A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

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

15. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1. Em atendimento ao § 3º do art. 86, da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, será permitida a adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública, permitindo a ampliação do acesso às condições contratuais vantajosas já negociadas, em conformidade com as disposições legais vigentes.

15.1.1. A adesão à ata de registro de preços configura uma estratégia administrativa que visa ampliar a eficiência e promover a economicidade nas contratações públicas. Esta decisão está alinhada com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência que regem a Administração Pública, conforme estabelecido pela Constituição Federal e reiterado pelos Acórdãos 224/2020, 2736/2023 e 2822/2021 do Tribunal de Contas da União (TCU).

A opção pela adesão não é meramente procedimental, mas uma escolha estratégica que requer uma justificação clara e robusta. Nesse sentido, a adesão deve ser precedida por uma análise criteriosa do mercado e uma avaliação das vantagens econômicas, garantindo que as condições obtidas através do registro de preços sejam, de fato, as mais vantajosas para a Administração Pública. Esta análise deve considerar não apenas os custos diretos, mas também os benefícios de longo prazo, como a redução de tempo e recursos despendidos em múltiplas licitações.

Além disso, a adesão deve estar em harmonia com os objetivos estratégicos do órgão ou entidade, contribuindo para a otimização de recursos e a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão. A transparência do processo é fundamental e deve ser assegurada pela divulgação de todos os atos, garantindo





que a adesão à ata de registro de preços ocorra de forma aberta e acessível a todos os interessados.

Em conformidade com os precedentes do TCU, a inclusão de cláusula de adesão no edital deve ser motivada de forma explícita, detalhando como essa escolha se alinha à busca pela eficiência administrativa e quais benefícios específicos são esperados. Tal motivação reforça o compromisso com a gestão fiscal responsável e com a obtenção de valor para o dinheiro público.

Portanto, a adesão à ata de registro de preços, quando bem fundamentada e justificada, representa uma prática alinhada à busca constante pela eficiência na Administração Pública, proporcionando economia, agilidade e qualidade na contratação de bens e serviços, sempre em prol do interesse público.

Itapipoca/CE, 03 de novembro de 2025

assinado eletronicamente
Jose Rinardo Alves Mesquita
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 451-772-24
PÁGINA: 30 DE 31 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67



ASSINADO DIGITALMENTE POR
José Rinaldo Alves Mesquita
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

Em 03/11/2025, conforme horário oficial de Brasília
A autenticidade deste documento poderá
ser conferida apontando a câmera
do seu celular para o qrcode ou acessando o site
<https://assinatura.intgest.com.br/autenticar/>
informando o código: 451-772-24

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 451-772-24
PÁGINA: 31 DE 31 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

