



TERMO DE REFERÊNCIA SIMPLIFICADO
Processo Administrativo nº 2209001/2025/SUPRI

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Aquisição de recursos tecnológicos educacionais kits robóticos, visando à implementação de Robótica Educacional nas unidades escolares da Rede Municipal de Castanhal/PA.

2. SETOR DEMANDANTE

Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA

3. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E DOS PREÇOS REFERENCIAIS

Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Descrição do item 001 Código 4822 - Kit robótica, Kit Arduino Robótica.	
Informações Adicionais O kit de robótica deve possibilitar a estruturação de módulos claramente definidos, onde conjuntos de peças, sensores e/ou atuadores, unidos ao controlador lógico-programável e acompanhados de instruções de montagem e exemplos de programação, constituem unidades de aprendizado completas e independentes. Esta estrutura modular deve ser intuitiva, permitindo a montagem de diferentes modelos de robôs e projetos de automação, utilizando-se da abstração de hardware e oferecendo uma plataforma de programação com interface gráfica amigável ou linguagem de programação simplificada. Os alunos devem ser capazes de programar os robôs usando blocos iconizados e de palavras, traduzindo conceitos de programação sem a necessidade de conhecimento profundo de linguagens de programação complexas. O kit de robótica deve ser acondicionado em caixa plástica organizadora, confeccionada em material resistente, para que os alunos possam armazenar as peças após as aulas do programa educacional de robótica. O produto deve, obrigatoriamente, ser certificado e possuir o selo de identificação da conformidade do INMETRO. O conjunto de peças deve ser composto, de no mínimo: • Blocos de montar, com sistema de encaixe interconectável e intercambiável, com elementos estruturais, como vigas (em L e retas), blocos, pranchas, correias, conectores, buchas, esferas, polias, rodas, pneus e eixos de diversos tamanhos, permitindo variedade de modelos (programáveis e não programáveis), com bandeja organizadora interna que facilite o uso pelos alunos, contendo no mínimo 520 peças, levando em conta o quantum de componentes eletrônicos, que devem ser todos compatíveis entre si. • 01 (um) controlador lógico-programável com 06 (seis) Entradas/Saídas para conexão de motores e sensores com comunicação via USB e Bluetooth Low Energy, autofalante; • 01 (um) Display com Matriz de LED 5x5 programável e dimensável; • 01 (um) Sensor de giro que possua 3 eixos para detecção de ângulos e 3 eixos para detecção de aceleração, além de possuir recursos de programação com tarefas preestabelecidas para gestos (como colisão, queda livre e vibração), aumentando e facilitando a usabilidade do sensor. • 01 (um) Sensor de Distância com alcance de até 2m, com resolução mínima de +/- 15mm; • 01 (um) Sensor de Cor capaz de detectar cores RGB, renexão e luz ambiente; • 01 (um) Sensor de Força com sensibilidade ao toque e pressão que permita a configuração do seu estado lógico para detectar pressão, toque e batidas leves; • 01 (uma) Bateria Recarregável com 2000mAh/7V; • 01 (um) gabarito para controle de utilização e organização • 01 (um) Motor Angular grande com sensor de rotação com resolução de 36pulsos por revolução; precisão menor ou igual a 30 e taxa de update de 100 Hz; • 02 (dois) Motores Angulares Médios com sensor de rotação com resolução de 360 pulsos por revolução; precisão menor ou igual a 30 e taxa de update de 100 Hz; • 01 (um) Aplicativo com idioma em português, que utilize programação iconizada ou textual, que possua ferramenta de documentação dos projetos, biblioteca de design com ideias inspiradoras, interativo e dinâmico, que possibilite grandes projetos de Ciências, Engenharia, Tecnologia e Programação. Deverá ser compatível em Windows, Ipad, Chromebook e Macintosh. O kit de robótica deve possibilitar o desenvolvimento das atividades propostas no material paradidático de apoio aos alunos incluídos no programa educacional de robótica.	
Período (Meses)	
Quantidade	50
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	Os itens serão entregues no Almoxarifado da Secretaria Municipal de Educação
Valor Unitário	R\$ 6.484,37
Valor Total	R\$ 324.218,50



Descrição do item 002 Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório.	
Informações Adicionais Cadernos/fichas de atividades que versem sobre o emprego de técnicas de manipulação de protótipos para criar dispositivos, sendo que seus conteúdos deverão estar alinhados à Base Nacional Comum Curricular, que possibilitem a inserção das referidas técnicas, explorando os conteúdos curriculares, proporcionando um aprendizado atrativo, lúdico e significativo aos alunos, visando também o desenvolvimento de conceitos, criatividade e raciocínio lógico. O conteúdo deve ser misto, com projetos direcionados e aulas que estimulem a criatividade dos estudantes que devem trabalhar em grupos limitados para melhor gestão de aula; Requisito mínimo: o material paradidático deve possibilitar, no mínimo, 32 (trinta e duas) sugestões práticas de projetos de robótica, com proposições de situações-problema, que possam ser contextualizadas com as competências descritas na BNCC – Base Nacional Comum Curricular, e que guardem relação, no mínimo, com os conteúdos curriculares a serem trabalhados nas disciplinas de Ciências, Língua Portuguesa, e Matemática. O material paradidático deve contar com diversos recursos visuais, como ilustrações e imagens para referência. Devem também possibilitar a construção de objetos palpáveis, sempre integrando essa prauca de forma contextualizada com as auvidades propostas e os conceitos perunentes. Essas auvidades, por sua vez, devem ser concebidas de forma lúdica e adequada à faixa etária correspondente. Os projetos devem estar organizados em etapas que permitam a construção de montagens de forma progressiva, possibilitando que o aluno mantenha uma postura auva e consciente dos processos que compõem o desenvolvimento do protótipo desde sua concepção inicial até sua validação final. O material deve possuir cadastro ISBN. A impressão do material deverá seguir os parâmetros mínimos de qualidade: As impressões devem ter capa com gramatura mínima de 150 e miolo com gramatura mínima de 90, as medidas devem ter mínimo de 39x25cm aberto. A empresa declarada provisoriamente vencedora deverá apresentar amostra em 5 (cinco) dias úteis.	
Período (Meses)	
Quantidade	800
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	Os itens serão entregues no Almoarifado da Secretaria Municipal de Educação
Valor Unitário	R\$ 270,81
Valor Total	R\$ 216.648,00

Descrição do item 003 Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	
Informações Adicionais Solução que permita uma experiência de aprendizagem consistente, padronizada e de fácil gestão, facilitando o planejamento e a execução das aulas, trazendo aos educadores a confiança de que todos os alunos terão acesso aos mesmos recursos e ferramentas nos dispositiuvos que esuverem usando. O aplicauvo deve atender, no mínimo, os requisitos abaixo: • Conter a programação completa de, minimamente, 128 aulas (considerando o mínimo de 32 auvidades por ano), garanundo uma estrutura de aprendizado abrangente e bem organizada e permiundo que os professores tenham um planejamento eficiente do ano leuvo, assegurando a cobertura de todos os conteúdos necessários ao facilitar a integração do currículo com as auvidades práucas de robóuca, promovendo uma aprendizagem mais efeuva e significauva e entregando ao professor o controle não apenas do conteúdo, mas de todas as etapas e orientações da aula; • Conter, minimamente, 128 auvidades de montagens (considerando o mínimo de 32 auvidades por ano) e os manuais de instrução com o passo a passo em 3D, garanundo que os estudantes compreendam claramente os procedimentos de montagem e favorecendo a aprendizagem autônoma e o desenvolvimento de habilidades práucas, esumulando o pensamento espacial e a resolução de problemas. Os manuais em 3D devem facilitar a visualização das estruturas e mecanismos, tornando o processo de aprendizagem mais envolvente e acessível, para que o estudante possa acompanhar todas as ações necessárias para as realizações das aulas presencialmente; • Possuir features que oumizem a usabilidade da aplicação para professores e estudantes, tais como: botão para centralização de animações que auxilie os estudantes e professores no passo a passo das auvidades; carregamento automáuco de conteúdos após atualizações feitas na plataforma digital, como correções ou melhorias em guias do professor; botão para download dos materiais pedagógicos no caso das atualizações não baixadas automaicamente; acesso rápido a guias e aulas para o professor; aumento na velocidade das animações para que os professores possam navegar entre os passos da auvidade, auxiliando os estudantes sempre que necessário. • Ser compaúvel com sistemas operacionais diversos. Tal exigência assegura a inclusividade e a nexibilidade do processo educauvo na eventual necessidade de uulização de outros dispositiuvos, evitando possíveis problemas de aplicação dos conteúdos devido a eventualidades.	
Período (Meses)	
Quantidade	04
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	Os itens serão entregues no Almoarifado da Secretaria Municipal de Educação
Valor Unitário	R\$ 468,00
Valor Total	R\$ 1.872,00



Descrição do item 004

Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.

Informações Adicionais

A formação técnica e pedagógica desunada aos professores do Ensino Fundamental II busca fornecer conhecimentos especializados para a integração eficaz dos kits de robótica nas práticas educacionais. Para o item o licitante deve considerar a divisão de turmas para as formações com base no total de professores da rede de ensino vinculados ao Ensino Fundamental II (6o ao 9o ANO). A capacitação consistirá no treinamento presencial do professores que aplicarão a Solução de Robótica Educacional em sala de aula, para que eles tenham o conhecimento necessário para atuar como facilitadores das aulas de robótica educacional. A capacitação técnica e pedagógica será realizada em grupo de no máximo 15 docentes, que serão capacitados, por no mínimo 16 horas, cada turma. A capacitação deve possibilitar que o professor adquira os conhecimentos necessários acerca dos conteúdos do programa educacional de robótica a serem trabalhados em sala de aula, para que esses tenham condições de atuarem como facilitadores e multiplicadores dos conhecimentos a serem desenvolvidos no projeto de robótica. O conteúdo programático deve abranger, minimamente, temas como: a) Apresentação completa do material paradigmático; b) Ênfase na aplicação de conceitos de tecnologia alinhados ao currículo desta fase escolar.

c) Orientação detalhada sobre a utilização prática dos materiais presentes nos kits de robótica. d) Estratégias para explorar as potencialidades pedagógicas de cada componente do kit. e) Introdução de metodologias ativas que promovam o engajamento dos alunos nas atividades de robótica. f) Desenvolvimento de práticas que esumulem a criatividade e o pensamento crítico.

g) Utilização da plataforma digital e acesso a materiais do educador.

h) Vivência de, no mínimo, 2 (duas) atividades do material curricular; Ao final do curso os professores devem ser capazes de articular conhecimentos teóricos, conceituais, metodológicos e práticos para atuarem como facilitadores das aulas de robótica educacional. Como parte do programa de capacitação devem ser produzidos junto aos cursistas, o planejamento de duas aulas iniciais. Para cada grupo de cursistas devem ser gerados a seguinte documentação: lista de presença; cadastro de dados dos professores e avaliação. Tais documentos serão apresentados ao final do curso para a SEDUC, a fim de que essa possa analisar e comprovar as atividades executadas pela contratada.

Período (Meses)	
Quantidade	16
unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	Os itens serão entregues no Almoxarifado da Secretaria Municipal de Educação
Valor Unitário	R\$ 330,62
Valor Total	R\$ 5.289,92

Descrição do item 005	
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, assessoria técnica.	
Informações Adicionais	
Suporte presencial pós-capacitação técnica e pedagógica com o objetivo de acompanhar e auxiliar a aplicação do programa de Robótica Educacional e Educação Tecnológica durante a vigência da contratação. Durante o período de 12 (doze) meses, após a entrega dos materiais à SEDUC, a contratada deverá disponibilizar suporte técnico e pedagógico presencial, visando o atendimento dos professores de que atuarão nas aulas de robótica educacional, a fim de sanar dúvidas e auxiliá-los na compreensão dos materiais e conteúdos desunados as aulas. A prestação de assessoria técnica e pedagógica para o Fundamental 2 deve fornecer suporte especializado aos professores na implementação do programa educacional de robótica. Durante o contrato, a CONTRATADA disponibilizará no mínimo 10 (dez) horas/mensais de acompanhamento técnico por unidade escolar (podendo variar de acordo com as necessidades pontuais de cada uma das escolas), abrangendo: a) Acompanhamento do desenvolvimento das atividades propostas, certificando-se de sua aplicabilidade alinhada ao currículo do Fundamental 2, enfatizando conceitos de ciências, matemática e tecnologia. b) Metodologias pedagógicas adequadas para a faixa etária e fase de desenvolvimento dos estudantes. c) Estratégias de ensino que promovam a interação e participação dos alunos. d) Formação continuada dos educadores para a utilização eficaz do material paradidático. e) Estratégias de feedback para orientar os professores na adaptação do programa conforme necessário. f) Canais de comunicação para suporte técnico remoto, incluindo videoconferências, ligações e aplicativos de mensagem. g) Resolução proarua de problemas técnicos e pedagógicos identificados pelos professores. Os serviços de assessoria pós capacitação executados pela contratada devem ser registrados em relatórios e apresentados, mensalmente, à SEDUC. A empresa deverá instalar a plataforma no dispositivo eletrônico tablet o aplicativo necessário à integração do kit de robótica, livro paradidático e a plataforma digital, de maneira que o aplicativo tenha desempenho regular sem quaisquer intercorrências.	
Período (Meses)	
Quantidade	40
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	Os itens serão entregues no Almoarifado da Secretaria Municipal de Educação
Valor Unitário	R\$ 271,43
Valor Total	R\$ 10.857,20

Preço Total Estimado: não sigiloso - R\$ 558.885,62 (R\$ Quinhentos e cinquenta e oito mil, oitocentos e oitenta e cinco reais e sessenta e dois centavos).

O preço total estimado da contratação fundamenta-se conforme pesquisa de preços realizada entre os dias 22/09/2025 e 29/09/2025

O objeto contratado deverá atender às especificações e a descrição como um todo, abaixo apresentadas:

Item 1- Kit robótica

O kit de robótica deve possibilitar a estruturação de módulos claramente definidos, onde conjuntos de peças, sensores e/ou atuadores, unidos ao controlador lógico-programável e acompanhados de instruções de montagem e exemplos de programação, constituem unidades de aprendizado completas e independentes. Esta estrutura modular deve ser intuitiva, permitindo a montagem de diferentes modelos de robôs e projetos de automação, utilizando-se da abstração de hardware e oferecendo uma plataforma de programação com interface gráfica amigável ou linguagem de programação simplificada. Os alunos devem ser capazes de programar os robôs usando blocos iconizados e de palavras, traduzindo conceitos de programação sem a necessidade de conhecimento profundo de linguagens de programação complexas. O kit de robótica deve ser acondicionado em caixa plástica organizadora, confeccionada em material resistente, para que os alunos possam armazenar as peças após as aulas do programa educacional de robótica. O produto deve, obrigatoriamente, ser certificado e possuir o selo de identificação da conformidade do INMETRO. O conjunto de peças deve ser composto, de no mínimo: • Blocos de montar, com sistema de encaixe interconectável e intercambiável, com elementos estruturais, como vigas (em L e retas), blocos, pranchas, correias, conectores, buchas, esferas, polias, rodas, pneus e eixos de diversos tamanhos, permitindo variedade de modelos (programáveis e não programáveis), com bandeja organizadora interna que facilite o uso pelos alunos, contendo no mínimo 520 peças, levando em conta o quantitativo de componentes eletrônicos, que devem ser todos compatíveis entre si. • 01 (um) controlador lógico-programável com 06 (seis) Entradas/Saídas para conexão de motores e sensores com comunicação via USB e Bluetooth Low Energy, autofalante; • 01 (um) Display com Matriz de

LED 5x5 programável e dimerizável; • 01 (um) Sensor de giro que possua 3 eixos para detecção de ângulos e 3 eixos para detecção de aceleração, além de possuir recursos de programação com tarefas preestabelecidas para gestos (como colisão, queda livre e vibração), aumentando e facilitando a usabilidade do sensor. • 01 (um) Sensor de Distância com alcance de até 2m, com resolução mínima de +/- 15mm; • 01 (um) Sensor de Cor capaz de detectar cores RgB, renexão e luz ambiente; • 01 (um) Sensor de Força com sensibilidade ao toque e pressão que permita a configuração do seu estado lógico para detectar pressão, toque e batidas leves; • 01 (uma) Bateria Recarregável com 2000mAh/7V; • 01 (um) gabarito para controle de utilização e organização • 01 (um) Motor Angular grande com sensor de rotação com resolução de 360 pulsos por revolução; precisão menor ou igual a 3o e taxa de update de 100 Hz; • 02 (dois) Motores Angulares Médios com sensor de rotação com resolução de 360 pulsos por revolução; precisão menor ou igual a 3o e taxa de update de 100 Hz; • 01 (um) Aplicativo com idioma em português, que utilize programação iconizada ou textual, que possua ferramenta de documentação dos projetos, biblioteca de design com ideias inspiradoras, interativo e dinâmico, que possibilite grandes projetos de Ciências, Engenharia, Tecnologia e Programação. Deverá ser compatível em Windows, Ipad, Chromebook e Macintosh. O kit de robótica deve possibilitar o desenvolvimento das atividades propostas no material paradidático de apoio aos alunos incluídos no programa educacional de robótica.

Item 2- Kits Educacionais

Cadernos/fichas de atividades que versem sobre o emprego de técnicas de manipulação de protótipos para criar dispositivos, sendo que seus conteúdos deverão estar alinhados à Base Nacional Comum Curricular, que possibilitem a inserção das referidas técnicas, explorando os conteúdos curriculares, proporcionando um aprendizado atrativo, lúdico e significativo aos alunos, visando também o desenvolvimento de conceitos, criatividade e raciocínio lógico. O conteúdo deve ser misto, com projetos direcionados e aulas que estimulem a criatividade dos estudantes que devem trabalhar em grupos limitados para melhor gestão de aula; Requisito mínimo: o material paradidático deve possibilitar, no mínimo, 32 (trinta e duas) sugestões práticas de projetos de robótica, com proposições de situações-problema, que possam ser contextualizadas com as competências descritas na BNCC – Base Nacional Comum Curricular, e que guardem relação, no mínimo, com os conteúdos curriculares a serem trabalhados nas disciplinas de Ciências, Língua Portuguesa, e Matemática. O material paradidático deve contar com diversos recursos visuais, como ilustrações e imagens para referência. Devem também possibilitar a construção de objetos palpáveis, sempre integrando essa prática de forma contextualizada com as atividades propostas e os conceitos pertinentes. Essas atividades, por sua vez, devem ser concebidas de forma lúdica e adequada à faixa etária correspondente. Os projetos devem estar organizados em etapas que permitam a construção de montagens de forma progressiva, possibilitando que o aluno mantenha uma postura ativa e consciente dos processos que compõem o desenvolvimento do protótipo desde sua concepção inicial até sua validação final. O material deve possuir cadastro ISBN. A impressão do material deverá seguir os parâmetros mínimos de qualidade: As impressões devem ter capa com gramatura mínima de 150 e miolo com gramatura mínima de 90, as medidas devem ter mínimo de 39x25cm aberto. A empresa declarada provisoriamente vencedora deverá apresentar amostra em 5 (cinco) dias úteis.

Item 3- Uso de Software

Solução que permita uma experiência de aprendizagem consistente, padronizada e de fácil gestão, facilitando o planejamento e a execução das aulas, trazendo aos educadores a confiança de que todos os alunos terão acesso aos mesmos recursos e ferramentas nos dispositivos que estiverem usando. O aplicativo deve atender, no mínimo, os requisitos abaixo: • Conter a programação completa de, minimamente, 128 aulas (considerando o mínimo de 32 atividades por ano), garantindo uma estrutura de aprendizado abrangente e bem organizada e permitindo que os professores tenham um planejamento eficiente do ano letivo, assegurando a cobertura de todos os conteúdos necessários ao facilitar a integração do currículo com as atividades práticas de robótica, promovendo uma aprendizagem mais efetiva e significativa e entregando ao professor o controle não apenas do conteúdo, mas de todas as etapas e orientações da aula; • Conter, minimamente, 128 atividades de montagens (considerando o mínimo de 32 atividades por ano) e os manuais de instrução com o passo a passo em 3D, garantindo que

os estudantes compreendam claramente os procedimentos de montagem e favorecendo a aprendizagem autônoma e o desenvolvimento de habilidades práticas, estimulando o pensamento espacial e a resolução de problemas. Os manuais em 3D devem facilitar a visualização das estruturas e mecanismos, tornando o processo de aprendizagem mais envolvente e acessível, para que o estudante possa acompanhar todas as ações necessárias para as realizações das aulas presencialmente; • Possuir features que otimizem a usabilidade da aplicação para professores e estudantes, tais como: botão para centralização de animações que auxilie os estudantes e professores no passo a passo das atividades; carregamento automático de conteúdos após atualizações feitas na plataforma digital, como correções ou melhorias em guias do professor; botão para download dos materiais pedagógicos no caso das atualizações não baixadas automaticamente; acesso rápido a guias e aulas para o professor; aumento na velocidade das animações para que os professores possam navegar entre os passos da atividade, auxiliando os estudantes sempre que necessário. • Ser compatível com sistemas operacionais diversos. Tal exigência assegura a inclusividade e a flexibilidade do processo educativo na eventual necessidade de utilização de outros dispositivos, evitando possíveis problemas de aplicação dos conteúdos devido a eventualidades.

Item 4- Capacitação Profissional

A formação técnica e pedagógica destinada aos professores do Ensino Fundamental II busca fornecer conhecimentos especializados para a integração eficaz dos kits de robótica nas práticas educacionais. Para o item o licitante deve considerar a divisão de turmas para as formações com base no total de professores da rede de ensino vinculados ao Ensino Fundamental II (6o ao 9o ANO). A capacitação consistirá no treinamento presencial dos professores que aplicarão a Solução de Robótica Educacional em sala de aula, para que eles tenham o conhecimento necessário para atuar como facilitadores das aulas de robótica educacional. A capacitação técnica e pedagógica será realizada em grupo de no máximo 15 docentes, que serão capacitados, por no mínimo 16 horas, cada turma. A capacitação deve possibilitar que o professor adquira os conhecimentos necessários acerca dos conteúdos do programa educacional de robótica a serem trabalhados em sala de aula, para que esses tenham condições de atuarem como facilitadores e multiplicadores dos conhecimentos a serem desenvolvidos no projeto de robótica. O conteúdo programático deve abranger, minimamente, temas como: a) Apresentação completa do material paradidático; b) Ênfase na aplicação de conceitos de tecnologia alinhados ao currículo desta fase escolar. c) Orientação detalhada sobre a utilização prática dos materiais presentes nos kits de robótica. d) Estratégias para explorar as potencialidades pedagógicas de cada componente do kit. e) Introdução de metodologias ativas que promovam o engajamento dos alunos nas atividades de robótica. f) Desenvolvimento de práticas que estimulem a criatividade e o pensamento crítico. g) Utilização da plataforma digital e acesso a materiais do educador. h) Vivência de, no mínimo, 2 (duas) atividades do material curricular; ao final do curso os professores devem ser capazes de articular conhecimentos teóricos, conceituais, metodológicos e práticos para atuarem como facilitadores das aulas de robótica educacional. Como parte do programa de capacitação devem ser produzidos junto aos cursistas, o planejamento de duas aulas iniciais. Para cada grupo de cursistas devem ser gerados a seguinte documentação: lista de presença; cadastro de dados dos professores e avaliação. Tais documentos serão apresentados ao final do curso para a SEDUC, a fim de que essa possa analisar e comprovar as atividades executadas pela contratada.

Item 5- Serviços Técnicos Especializados

Suporte presencial pós-capacitação técnica e pedagógica com o objetivo de acompanhar e auxiliar a aplicação do programa de Robótica Educacional e Educação Tecnológica durante a vigência da contratação. Durante o período de 12 (doze) meses, após a entrega dos materiais à SEDUC, a contratada deverá disponibilizar suporte técnico e pedagógico presencial, visando o atendimento dos professores de que atuarão nas aulas de robótica educacional, a fim de sanar dúvidas e auxiliá-los na compreensão dos materiais e conteúdos destinados as aulas. A prestação de assessoria técnica e pedagógica para o Fundamental 2 deve fornecer suporte especializado aos professores na implementação do programa educacional de robótica. Durante o contrato, a CONTRATADA disponibilizará no mínimo 10 (dez) horas/mensais de acompanhamento técnico por unidade escolar (podendo variar de acordo com as

necessidades pontuais de cada uma das escolas), abrangendo: a) Acompanhamento do desenvolvimento das atividades propostas, certificando-se de sua aplicabilidade alinhada ao currículo do Fundamental 2, enfatizando conceitos de ciências, matemática e tecnologia. b) Metodologias pedagógicas adequadas para a faixa etária e fase de desenvolvimento dos estudantes. c) Estratégias de ensino que promovam a interação e participação ativa dos alunos. d) Formação continuada dos educadores para a utilização eficaz do material paradidático. e) Estratégias de feedback para orientar os professores na adaptação do programa conforme necessário. f) Canais de comunicação para suporte técnico remoto, incluindo videoconferências, ligações e aplicativos de mensagem. g) Resolução proativa de problemas técnicos e pedagógicos identificados pelos professores. Os serviços de assessoria pós capacitação executados pela contratada devem ser registrados em relatórios e apresentados, mensalmente, à SEDUC.

4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Educação é uma garantia fundamental prevista na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, especificamente no Cap.II dos Direitos Sociais, art.6º e no art.205, que dispõe “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Acompanhando a determinação constitucional, a Lei no 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, traz como princípio educacional de que o ensino será ministrado observando a coexistência de instituições públicas e privadas de ensino e da garantia de padrão de qualidade (LDB, art. 3º, V e IX).

O presente documento tem por finalidade a aquisição de recursos tecnológicos educacionais kits robóticos, visando à implementação de Robótica Educacional nas unidades escolares da Rede Municipal de Castanhal/PA.

O uso da robótica educacional tem ganhado destaque como uma ferramenta poderosa para auxiliar e motivar os alunos, aumentando o interesse deles nas áreas tecnológicas e promovendo o desenvolvimento de novas habilidades técnicas e comportamentais. Pensamento lógico, resolução de problemas, trabalho em equipe e criatividade são competências fundamentais no mundo contemporâneo. Além disso, a robótica proporciona um aprendizado prático e interdisciplinar, integrando diversas áreas, como ciência, tecnologia, engenharia e matemática

A inserção dessa tecnologia no processo educacional contribui para uma aprendizagem mais significativa que permite inovar, experienciar e oferecer oportunidades diversificadas para estudantes e educadores. Uma escola equipada para atender as necessidades do mundo atual representa maiores desafios, estímulos e adequação à linguagem e às expectativas dos alunos, contribuindo para que eles desenvolvam habilidades e competências essenciais para a atuação na era da inovação digital, expandindo horizontes e possibilidades.

A utilização dos kits contribuem para uma aprendizagem mais criativa, na qual os estudantes têm a oportunidade de criar protótipos, resolver problemas e testar suas ideias em projetos colaborativos e relevantes para o próprio contexto. Dessa forma, representam um apoio fundamental para a introdução de novos conceitos para o desenvolvimento das habilidades e competências da Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Nesse contexto, a Robótica Educacional surge como uma ferramenta estratégica para:

- Estimular a criatividade, o raciocínio lógico, a autonomia e o trabalho em equipe;
- Integrar conhecimentos interdisciplinares;
- Ampliar as oportunidades de aprendizagem com metodologias ativas e interativas;
- Preparar os alunos para os desafios da sociedade digital e do mundo do trabalho.

Isso posto, a contratação está plenamente justificada pela necessidade de cumprimento das diretrizes educacionais e promoção de uma educação inovadora e de qualidade, e valorização das práticas pedagógicas que envolvam o uso de tecnologia a serviço da aprendizagem dos alunos.

5- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 O objeto da contratação deve seguir todos os requisitos e padrões regionais ou nacionalmente estabelecidos.

01 - kit (conjunto) de robótica composto por 528 peças, dentre estas:

- Caixa de armazenamento robusta com bandejas de classificação;
 - Bloco programável (controlador) com:
 - 6 (seis) portas de entrada/saída;
 - Matriz de LED 5x5;
 - Conectividade Bluetooth e USB;
 - 1 (um) alto-falante;
 - Giroscópio integrado de 6 (seis) eixos;
 - 1 (uma) bateria recarregável;
 - Conectável via USB e Bluetooth.
 - Sensor de distância;
 - Sensor de toque e força;
 - Sensor de cor;
 - 1 motor angular grande;
 - 2 motores angulares médios;
 - Mais de 500 elementos LEGO® Technic™ em uma paleta de cores moderna, incluindo:
 - Bases/placas, pranchas, blocos, vigas retas, vigas em L e elementos estruturais;
 - Rodas e esfera de movimentação;
 - Eixos, buchas e conectores;
 - Polias e correias;
 - Pneus e rodas de diferentes tamanhos;
 - Personagens e elementos decorativos;
 - Um pacote com componentes de reposição.
 - Software de programação próprio, disponível para download e disponível on-line:
 - Possível programar em blocos (baseado em Scratch) e em texto (Python);
 - Tutoriais com dicas de programação e montagem;
 - Manual digital do produto com inspirações de montagens;
 - Em português e outros idiomas;
 - Integração com planos de aula digitais para o professor com dicas e orientações para projetos incluindo ciências, engenharia, tecnologia e programação;
 - Compatível em Windows, Chromebook, tablets (Android e iOS)
 - Permite o uso em equipes;
 - Caixa plástica resistente com bandeja interna de organização com gabarito;
- Garantia: 12 (doze) meses.

02 - kits educacionais, kit de laboratório.

Livros de atividades para manipulação de protótipos robóticos e criação de dispositivos, bem como suas programações. As atividades estão alinhadas à Base Nacional Comum Curricular, explorando os conteúdos curriculares, proporcionando um aprendizado atrativo, lúdico e significativo aos alunos. As propostas desenvolvem o trabalho em equipe, criatividade e raciocínio lógico e outros conceitos e habilidades essenciais para o século XXI.

Os livros contêm:

- 32 aulas para cada ano, sendo que estão divididas em blocos para identificar a progressão dos estudantes em suas habilidades e com progressão de dificuldade;
- Atividades que estimulam o trabalho em equipe e com desafios (situações problemas) de resolução criativa;
- Todas as atividades são desenvolvidas de forma lúdica e contextualizada com assuntos diversos, em consonância com a idade dos estudantes;
- Ciências, Língua Portuguesa, Matemática e outras;
- Contém diferentes recursos visuais para tornar a leitura atrativa aos estudantes e referenciar o

conteúdo a ser trabalhado e os robôs a serem construídos;

Os livros possuem seus respectivos ISBN e seguem o padrão de qualidade de impressão com:

- Capa gramatura 150g/m²
- Miolo gramatura 90g/m²
- Tamanho 41x29,7cm aberto

03 - Licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.

O HUB.Educacional é uma plataforma que integra dados cadastrais tornando o processo de login, atualização cadastral e avaliação do uso das tecnologias digitais mais ágil e seguro, oferecendo uma governança maior da secretaria sobre os dados da instituição e dos alunos.

Dentro da plataforma HUB.Educacional, estará disponibilizado uma aplicação de gestão, organização e experiência de aprendizagem:

- Contém o planejamento de aulas;
- Planos de 128 aulas, sendo:
 - 32 para o 6º ano do Ensino Fundamental;
 - 32 para o 7º ano do Ensino Fundamental;
 - 32 para o 8º ano do Ensino Fundamental;
 - 32 para o 9º ano do Ensino Fundamental;
- Os planos contêm orientação para o professor;
- Contém as montagens com passo a passo com representação 3D para facilitar o entendimento da construção dos mecanismos e permitindo que todos os estudantes consigam concluir suas construções e, a partir de então, criem mais possibilidades de resolução de situações-problemas;
- A plataforma contém recursos técnicos de facilidade de usabilidade do usuário, tornando-o intuitivo para cada perfil de usuário, como: zoom, barra de rolagem e alteração da velocidade do vídeo;
- Possui compatibilidade com tablets e dispositivos iOS e Android e ChromeOS.
- Licença para uso durante a vigência contratual.

04 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.

A formação técnica e pedagógica é destinada aos professores do Ensino Fundamental II e fornece conhecimentos especializados para a integração eficaz dos kits de robótica nas práticas educacionais. Para o item, a empresa considerará a divisão de turmas para as formações com base no total de professores da rede de ensino vinculados ao Ensino Fundamental II (6º ao 9º ANO), respeitando o número máximo de 15 (quinze) participantes por turma, de forma a trazer o melhor aproveitamento.

A capacitação consistirá no treinamento presencial dos professores que aplicarão a Solução de Robótica Educacional em sala de aula, para que eles tenham o conhecimento necessário para atuar como facilitadores das aulas de robótica educacional. A capacitação técnica e pedagógica será realizada em grupo de no máximo 20 docentes, que serão capacitados por, no mínimo, 16 horas para cada turma.

A capacitação possibilitará que o professor adquira os conhecimentos necessários acerca dos conteúdos do programa educacional de robótica a serem trabalhados em sala de aula, para que esses tenham condições de atuarem como facilitadores e multiplicadores dos conhecimentos a serem desenvolvidos no projeto de robótica.

O conteúdo programático abrange temas como:

- a) Apresentação completa do material paradidático;
- b) Ênfase na aplicação de conceitos de tecnologia alinhados ao currículo desta fase escolar.
- c) Orientação detalhada sobre a utilização prática dos materiais presentes nos kits de robótica.
- d) Estratégias para explorar as potencialidades pedagógicas de cada componente do kit.
- e) Introdução de metodologias ativas que promovam o engajamento dos alunos nas atividades de robótica.
- f) Desenvolvimento de práticas que estimulem a criatividade e o pensamento crítico.
- g) Utilização da plataforma digital e acesso a materiais do educador.
- h) Vivência de, no mínimo, 2 (duas) atividades do material curricular.

05 - Serviços técnicos especializados, assessoria técnica

Suporte presencial pós-capacitação técnica e pedagógica com o objetivo de acompanhar e auxiliar a aplicação do programa de Robótica Educacional e Educação Tecnológica durante a vigência da contratação. Durante o período de 12 (doze) meses, após a entrega dos materiais à SEDUC, a empresa disponibilizará suporte técnico e pedagógico presencial, visando o atendimento dos professores de que atuarão nas aulas de robótica educacional, a fim de sanar dúvidas e auxiliá-los na

compreensão dos materiais e conteúdos destinados as aulas.

A prestação de assessoria técnica e pedagógica fornecerá suporte especializado aos professores na implementação do programa educacional de robótica nas unidades escolares envolvidas abrangendo:

- a) Acompanhamento do desenvolvimento das atividades propostas, certificando-se de sua aplicabilidade alinhada ao currículo do Ensino Fundamental II, enfatizando conceitos de ciências, matemática e tecnologia.
- b) Metodologias pedagógicas adequadas para a faixa etária e fase de desenvolvimento dos estudantes.
- c) Estratégias de ensino que promovam a interação e participação ativa dos alunos.
- d) Formação continuada dos educadores para a utilização eficaz do material paradidático.
- e) Estratégias de feedback para orientar os professores na adaptação do programa conforme necessário.
- f) Canais de comunicação para suporte técnico remoto, incluindo videoconferências, ligações e aplicativos de mensagem.
- g) Resolução proativa de problemas técnicos e pedagógicos identificados pelos professores.

6- MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto contratado deverá ser entregue ou prestado mediante o cumprimento das seguintes condições:

Prazo de entrega ou prestação de serviço:

6.1. O prazo de entrega dos materiais será de 10 (dez) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço ou Fornecimento, emitida pelo Gestor e/ou Fiscal do Contrato.

6.1.1. A CONTRATADA deverá entregar os materiais sua totalidade e imediata conforme anexo deste Termo de Referência, no Almoxarifado da Secretaria Municipal de Educação, situado a Avenida Altamira, nº 200, bairro Nova Olinda, CEP: 68742-320, no horário das 08h às 16h (segunda-feira à sexta-feira), de acordo com a nota de empenho emitida. O início do prazo será contado a partir da disponibilização da Ordem de Fornecimento ou outro meio que o equipare;

6.1.2. A contratada deverá comunicar a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CASTANHAL/PA, com antecedência de até 10 (dez) dias, o provável dia de chegada dos bens no endereço de entrega;

6.1.3. O transporte e a entrega dos itens, objeto deste Termo, são de responsabilidade do fornecedor, inclusive a descarga e deverão ser entregues conforme quantitativos e endereços dos destinatários a serem fornecidos à Contratada, pela Contratante;

6.1.4. Fica assegurado a SEMED o direito de rejeitar os objetos entregues em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência, ficando o fornecedor obrigado a substituir e/ou reparar os itens irregulares, no prazo de até 15 (quinze) dias;

7- DINÂMICA DA ENTREGA OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇO:

7.1 Os produtos a serem entregues devem ser acondicionados em embalagem apropriada, de forma segura, com os respectivos acessórios, com marca, manual, garantia e modelo impressos.

7.2. No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior à metade do prazo total recomendado pelo fabricante.

8- GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

8.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

8.2. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

8.2.1 O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 3 meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

8.2.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

8.2.3. 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.

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

b. 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.

9.2.4. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 3 dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

a. 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.

b. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

c. 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.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Responsabilidade do Fornecedor

9.1 Não obstante o Fornecedor ser o único responsável pela entrega do objeto ou prestação de serviço, a Administração se reserva no direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o fornecimento ou prestação de serviço, nos termos da legislação aplicável.

9.2 O Fornecedor será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Administração.

Gestão e Fiscalização do Contrato

9.3 O contrato será acompanhado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, ou seus respectivos substitutos, formalmente designados pela secretaria de Educação - SEMED, responsáveis pela fiscalização, acompanhamento e verificação da perfeita execução contratual, em todas as fases até a finalização do contrato.

9.4. O Gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato e será responsável pela comunicação com representantes do Fornecedor.

9.5. O Gestor do contrato coordenará as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial, aos atos preparatórios à instrução processual e encaminhará a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos à alteração, prorrogação ou rescisão contratual ou para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

Verificação da manutenção das condições de habilitação do Fornecedor

9.6. O Fornecedor deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta.

9.7. Constatando-se a situação de irregularidade do Fornecedor, o Gestor deverá notificar o Fornecedor para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por motivo justo e a critério da Administração.

9.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual por meio de processo administrativo, assegurado ao Fornecedor o contraditório e a ampla defesa.

9.9. Havendo a efetiva execução do objeto durante o prazo concedido para a regularização, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato.

10- REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

10.1 Serão registradas todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

11- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O objeto contratado será recebido nas seguintes condições:

Recebimento do objeto

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) fiscal do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

11.2. Os produtos ou serviços serão recebidos definitivamente, no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, pelo Fiscal do Contrato, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, mediante Termo de Recebimento Definitivo, das condições exigidas no Termo de Referência.

11.2.1. 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.

11.2.2. O Recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do Fornecedor pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

11.2.3. Na hipótese de o recebimento definitivo não ser realizado no prazo fixado sem qualquer comunicação ao Fornecedor, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento no dia do esgotamento do prazo.

11.2.4. 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 Federal nº 14.133 de abril de 2021 comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

11.2.6. O mero recebimento sumário de produtos pela equipe de almoxarifado, com a respectiva assinatura de canhoto da Nota Fiscal, não implicará em recebimento provisório e/ou definitivo do objeto do contrato, os quais serão formalizados por meio de documento próprio pelo respectivo fiscal do contrato.

Prazo para correção de defeitos

11.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 3 (três) dias a contar da notificação do Fornecedor, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Atesto da execução do objeto

11.4. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de atesto da execução do objeto, na forma desta seção.

11.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo para atesto ou liquidação ficará sobrestado até que o Fornecedor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à Administração.

11.6. Nenhum pagamento será efetuado ao Fornecedor enquanto perdurar pendência na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente.

11.7. O prazo de atesto da execução do objeto 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 Federal nº 14.133 de abril de 2021.

11.7.1. A Nota Fiscal ou Fatura ainda deverá ser acompanhada pelos seguintes documentos:

11.7.1.1. Condições de habilitação: certidões fiscais e trabalhistas

11.8. A Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal e trabalhistas.

11.9. Havendo irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão dos contratos em execução, assegurado o contraditório e a ampla defesa, por meio de processo administrativo a ser instaurado.

11.9.1. Havendo a efetiva prestação dos serviços ou o fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, se o Fornecedor não regularizar sua situação no SICAF, salvo nas hipóteses em que houver indícios das infrações administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, caso em que a retenção dos créditos não excederá o limite dos prejuízos causados à Administração.

11.10. O Gestor do Contrato deverá disponibilizar a Nota Fiscal, com seu respectivo atesto, ao setor financeiro, em até 5 (cinco) dias após o atesto.

12. LIQUIDAÇÃO

12.1 Recebida a Nota Fiscal, ou documento de cobrança equivalente correrá o prazo de 15 (quinze) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

12.2 Para fins de liquidação, 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:

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

12.3 Havendo erro na apresentação da nota fiscal, 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.

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

Prazo de pagamento

12.5 O pagamento será realizado de forma pontualmente, de acordo com a frequência de emissão da Ordem de Serviço/Fornecimento, no valor proporcional aos quantitativos demandados e efetivamente executados no período.

12.6. O pagamento do objeto deverá ser realizado até 30 (trinta) dias após o atesto da Nota Fiscal e emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo Gestor do Contrato.

12.7. A Administração somente efetuará o pagamento à proponente vencedora referente às Notas Fiscais ou documento de cobrança equivalente, estando vedada a negociação de tais títulos com terceiros.

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

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

12.8.2. Nos contratos de prestação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, a constatação de irregularidade no pagamento das verbas trabalhistas, previdenciárias ou relativas ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS não impede o ingresso do crédito na ordem cronológica de exigibilidade, e a unidade contratante pode reter parte do montante devido ao Fornecedor, limitada a retenção ao valor do débito verificado.

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

12.9.1. A Contratante, ao efetuar o pagamento à Contratada, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado do Pará com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores.

12.10. O Fornecedor regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123 de dezembro 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.

Reajuste em caso de atraso no pagamento

12.11. Ocorrendo atraso no pagamento em que o Fornecedor não tenha de alguma forma concorrido para a mora, os valores devidos ao Fornecedor serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária. Os encargos moratórios pelo atraso no pagamento serão calculados pela seguinte fórmula:

$$EM = N \times Vp \times (I / 365)$$

Onde:

EM = Encargos moratórios a serem pagos pelo atraso de pagamento;

N = Números de dias em atraso, contados da data limite fixada para pagamento e a data do efetivo pagamento;

Vp = Valor da parcela em atraso;

I = IPCA anual acumulado (Índice de Preços ao Consumidor Ampliado do IBGE)/100.

Do reajuste do contrato

12.12. Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado. Após este período será utilizado o IPC-A (IBGE) como índice de reajustamento.

13 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratada será atendida pela seguinte dotação:

06.07- Fundo Municipal de Educação

Classificação Econômica: - 12.361.0008.2.034- Gestão do QSE

Elemento de Despesa: - 3.3.90.30.00- Material de consumo

Subelemento de Despesa: - 3.3.90.30.14 Material educativo e esportivo

Fonte de Recurso: 15001001- Receita de impostos e Transferência à educação

15500000- Transferência do salário- educação

Classificação Econômica: - 12.361.0008.2.034- Gestão do QSE

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00- Outros serv. Pessoa jurídica

Subelemento de Despesa: 3.3.90.39.05- Serviços técnicos profissionais

Subelemento de Despesa: 3.3.90.39.48- Serviços de seleção e treinamento

Fonte de Recurso: 15001001- Receita de impostos e Transferência à educação

15500000- Transferência do salário- educação

Classificação Econômica: - 12.361.0008.2.034- Gestão do QSE

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00- Serv. Tecnologia informação/comunicação-PJ

Subelemento de Despesa: Locação de softwares

Fonte de Recurso: 15500000- Transferência do salário- educação

Classificação Econômica: - 12.361.0008.2.034- Gestão do QSE

Elemento de Despesa: 4.4.90.52.00- Equipamentos e material permanente

Subelemento de Despesa: 4.4.90.50.99- Outros materiais permanentes

Fonte de Recurso: 15500000- Transferência do salário- educação



PREFEITURA DE
CASTANHAL
UNIÃO, TRABALHO E DESENVOLVIMENTO

14- ANEXOS:

Anexo I- Lista dos itens

Castanhal/PA, 06 de outubro de 2025.

Elaborado por:

Maria Eduarda Martins da Silva
Secretaria Municipal de Suprimentos e Licitações
Matrícula nº 154878-6

Paula Francinara Silva Sampaio
Secretaria Municipal de Educação
matrícula nº 212968-2

Cosma Maria Nascimento da Cunha
Secretária Municipal de Educação
Decreto nº 031/2025

ANEXO I- LISTA DE ITENS:

Item	Objeto / Especificação	Quantidade Estimada
001	Kit de Robótica – Arduino/LEGO Education (528 peças, sensores, motores, controlador, software, caixa organizadora, garantia 12 meses)	50 unid.
002	Kit Educacional de Laboratório (livros/fichas com 32 aulas/ano, alinhados à BNCC, ISBN, impressão de qualidade)	800 unid.
003	Licença de Software (plataforma no-code/low-code) com 128 aulas planejadas, manuais 3D, compatibilidade multiplataforma	4 unid.
004	Capacitação Profissional – Formação técnica e pedagógica de professores (16h/turma, até 20 participantes)	16 turmas
005	Serviços Técnicos Especializados (Assessoria técnica) – suporte presencial pós-capacitação (10h/mês por escola, + suporte remoto)	40 unidades mensais