



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS**

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

**Relatório de Cotação: Aquisição de recursos Tecnológicos Educacionais Kits Robóticos \_ SEMED**

Pesquisa realizada entre 22/09/2025 16:49:41 e 24/09/2025 10:46:15

Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:42:34 (IP: 181.191.13.5)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

**Método Matemático Aplicado:** Média Saneada dos preços obtidos (TCU) - A "Média Saneada" (MS) inicia-se ao calcular a Média Aritmética dos preços obtidos, seguidamente pelo cálculo do Desvio Padrão (DP). Em seguida, some o Desvio Padrão(DP) à Média (M) para obter o Limite Superior (LS) e subtraí-se o Desvio Padrão (DP) da Média (M) para encontrar o Limite Inferior (LI). Após esta análise, a fórmula considera o Coeficiente de Variação, que deverá ser menor ou igual a 25%, resultando em uma amostra homogênea o suficiente para ser representativa. Se necessário, o procedimento pode ser repetido, caso ainda existam preços na amostra fora da faixa de limites ou acima do CV.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterà: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item	Preços	Quantidade	Preço Estimado	Percentual	Preço Estimado Calculado	Total
1) 4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	5	50 Unidades	R\$ 7.345,83 (un)	-	R\$ 7.345,83	R\$ 367.291,50
2) 4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	5	800 Unidades	R\$ 360,42 (un)	-	R\$ 360,42	R\$ 288.336,00
3) 670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	4 Unidades	R\$ 500,40 (un)	-	R\$ 500,40	R\$ 2.001,60
4) 909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	4	16 Unidades	R\$ 659,53 (un)	-	R\$ 659,53	R\$ 10.552,48
5) 1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	4	40 Unidades	R\$ 659,53 (un)	-	R\$ 659,53	R\$ 26.381,20

**Valor Global: R\$ 694.562,78**

**Detalhamento dos Itens**



Quantidade	Descrição	Observação
50 Unidades	4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	

**Preço Manual 1**

R\$ 7.476,00

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2**~~R\$ 9.710,00~~

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 32,3% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3**

R\$ 8.245,20

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

R\$ 6.484,37

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; Palavra Chave: robótica; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdFornecedor:

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Órgão: SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Objeto: Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 4822 - Kit robótica, Kit Arduino 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 d - Código 4822 - Kit robótica, Kit Arduino 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, reflexão 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 3° 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 3° 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.

Data: 18/07/2024 08:00

Modalidade: Pregão Eletrônico - SRP

SRP: NÃO

Identificação: 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Lote/Item: 1/1

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

Quantidade: 456

Unidade: unidade

UF: GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 6.484,37
<b>Marca:</b>		
<b>Fabricante:</b> Fabricante não informado		
<b>Modelo:</b>		
<b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br



Filtros Utilizados: Período: 24/09/2024 à 24/09/2025; Palavra Chave: kit robótica; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdFornecedor:

CNPJ: 13.896.758/0001-00

Data: 14/04/2025 09:00

Órgão: MUNICIPIO DE VARZEA DA ROCA / 2416 - MUNICIPIO DE VÁRZEA DA ROÇA/BA

Modalidade: Pregão - Eletrônico

SRP: SIM

Objeto: [LICITANET] - Registro de Preços para eventual contratação de empresa especializada para a implantação do Projeto denominado "ROBÓTICA EDUCACIONAL", contemplando o atendimento da Educação Infantil ao 9º ano (Ensino Fundamental anos finais) das unidades escolares de Educação Básica da Rede Municipal, incluindo aquisição de recursos tecnológicos, sendo: kits educacionais, materiais didáticos pedagógicos, guias de montagens digitais, guia de montagens impressos, plataforma digital integrada à solução pedagógica, dispositivos móveis, prestação de serviços técnicos especializados para realização de capacitação técnica e pedagógica (formação inicial e continuada, assessoria técnica e pedagógica presencial) durante o ano letivo de acordo às especificações e quantidades discriminadas no Termo de Referência, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Identificação: 13896758000100-1-000085/2025

Lote/Item: 1/5519393

Ata: N/A

Homologação: 07/05/2025 00:00

Fonte: https://www.gov.br/pncp/pt-br

Quantidade: 30

Unidade: Und

UF: BA

Descrição: KIT DE PEÇAS PLÁSTICAS DE MONTAGEM PARA ALUNOS DO SEXTO AO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DAS SÉRIES FINAIS - Kit de robótica educacional de robótica voltada para alunos do ensino fundamental séries finais, do sexto ao nono ano, projetado para ensinar pro - KIT DE PEÇAS PLÁSTICAS DE MONTAGEM PARA ALUNOS DO SEXTO AO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DAS SÉRIES FINAIS - Kit de robótica educacional de robótica voltada para alunos do ensino fundamental séries finais, do sexto ao nono ano, projetado para ensinar programação e resolução de problemas por meio da construção e programação de robôs. Kit deve ser composto por mínimo de 500 peças modulares, controlador lógico programável com mínimo de 6 portas de entrada/saída, bateria recarregável, conexão com o computador por Bluetooth ou cabo, atriz de led, além de sensor de luz, de toque, de cor, de inclinação, além de três motores. Programação deve ser feita via plataforma de programação visual (Scratch) e textual (Python), compatível com dispositivos Windows, macOS, iOS e Android. Kit deve vir em caixa acondicionadora em plástico resistência para guarda e organização das peças

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
22.941.159/0001-43 *VENCEDOR*	ROBOMIND EDITORA LTDA	R\$ 7.177,73
Marca:		
Fabricante:	Fabricante não informado	
Modelo:		
Descrição:	Descrição não informada	
Nome de Contato:	Telefone:	Email:
Andre Luiz Brandao Sala	(47) 3209-3442	administrativo@robomindbrasil.com.br

Item 2: 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.

Preço Estimado: R\$ 360,42 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 360,42

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 360,42

Quantidade	Descrição	Observação
800 Unidades	4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	

Preço Manual 1

R\$ 373,00

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

Data Proposta: 24/09/2025

Produto: 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.

Fornecedor: 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.

Comprovante: Anexo 3



**Preço Manual 2****R\$ 484,90**

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 34,54% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3****R\$ 415,50**

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais****R\$ 270,81**

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtDFornecedor:**CNPJ:** 01.409.705/0001-20**Data:** 18/07/2024 08:00**Órgão:** SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**Modalidade:** Pregão Eletrônico - SRP**Objeto:** Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás**SRP:** NÃO**Descrição:** Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. 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 - Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório.**Identificação:** 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**Lote/Item:** 1/2**Ata:** [Link Ata](#)**Fonte:** sislog.go.gov.br/PanelAquisicao**Quantidade:** 60.557**Unidade:** unidade**UF:** GO

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.



CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 270,81
<b>Marca:</b> <b>Fabricante:</b> Fabricante não informado <b>Modelo:</b> <b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br

**Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais**  
**Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)**

**R\$ 382,35**

**Filtros Utilizados:** Período: 24/09/2024 à 24/09/2025; Palavra Chave: Material Paradidático Robótica; Apenas Materiais; Operador: IgualQtDFornecedor:

**Órgão:** MUNICIPIO DE TEOLANDIA / 1592 - MUNICÍPIO DE TEOLÂNDIA/BA

**Data:** 27/08/2025 09:30

**Objeto:** [LICITANET] - AQUISIÇÃO E A LOCAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS, COMO LOCAÇÃO DE KITS EDUCACIONAIS, COMPRA DE MATERIAIS PARADIDÁTICOS, MANUAIS IMPRESSOS DE MONTAGEM, UMA PLATAFORMA DIGITAL INTEGRADA À PROPOSTA PEDAGÓGICA, TREINAMENTO INICIAL E ACESSORIA PEDAGÓGICA. A EMPRESA CONTRATADA TAMBÉM SERÁ RESPONSÁVEL POR PRESTAR SERVIÇOS ESPECIALIZADOS, COM FOCO NA CAPACITAÇÃO TÉCNICA E PEDAGÓGICA, TANTO INICIAL QUANTO CONTINUADA, ALÉM DE FORNECER ACESSORIA TÉCNICA E PEDAGÓGICA PRESENCIAL DURANTE O ANO LETIVO

**Modalidade:** Pregão - Eletrônico

**SRP:** SIM

**Identificação:** 14196042000154-1-000015/2025

**Lote/Item:** 1/6277861

**Ata:** N/A

**Homologação:** 05/09/2025 00:00

**Fonte:** <https://www.gov.br/pncp/pt-br>

**Quantidade:** 1.430

**Unidade:** UNIDADE

**UF:** BA

**Descrição:** MATERIAL PARADIDÁTICO DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E ROBÓTICA EDUCACIONAL Material paradidático impresso para estudantes de acordo com o ano escolar, conforme a faixa etária, abrangendo desde a Educação Infantil até o 9º ano do Ensino Fundamental - MATERIAL PARADIDÁTICO DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E ROBÓTICA EDUCACIONAL Material paradidático impresso para estudantes de acordo com o ano escolar, conforme a faixa etária, abrangendo desde a Educação Infantil até o 9º ano do Ensino Fundamental, que contemple o currículo STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) e atividades relacionadas a BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Formatação gráfica das versões impressas Capa: Laminação frente brilho acoplado triplex nacional com mínimo de 300 gramas. Miolo: mínimo de 20,5 mm x 270mm, sulfite ou couchê brilho, gramatura mínima de 115mms. Acabamento: Wire-o Formato: mínimo de 210mm x 270m. Ser totalmente ilustrado e colorido e com registro ISBN. Coleções que serão atendidas: Infantil 3 anos Infantil 4 anos Infantil 5 anos 1º ano EF I 2º ano EF I 3º ano EF I 4º ano EF I 5º ano EF I

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
22.941.159/0001-43 *VENCEDOR*	ROBOMIND EDITORA LTDA	R\$ 382,35
<b>Marca:</b> <b>Fabricante:</b> Fabricante não informado <b>Modelo:</b> <b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Andre Luiz Brandao Sala	<b>Telefone:</b> (47) 3209-3442	<b>Email:</b> administrativo@robomindbrasil.com.br

Item 3: 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.

Preço Estimado: R\$ 500,40 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 500,40

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 500,40

Quantidade	Descrição	Observação
4 Unidades	670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	



**Preço Manual 1****R\$ 501,00****Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)****Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2****R\$ 651,30****Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)****Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 30,16% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3****R\$ 532,20****Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)****Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais****R\$ 468,00****Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)****Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdeFornecedor:

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Órgão: SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Objeto: Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code. Solução que permita uma experiência de aprendizagem consistente, padronizada e de fácil gestão, facilitando o planejamento e a execução das aulas, trazendo aos educador - Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code. 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.

Data: 18/07/2024 08:00

Modalidade: Pregão Eletrônico - SRP

SRP: NÃO

Identificação: 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Lote/Item: 1/3

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

Quantidade: 164

Unidade: unidade

UF: GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 468,00
<b>Marca:</b>		
<b>Fabricante:</b> Fabricante não informado		
<b>Modelo:</b>		
<b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br

Item 4: 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.

Preço Estimado: R\$ 659,53 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 659,53

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 659,53

Quantidade	Descrição	Observação
16 Unidades	909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	



**Preço Manual 1**

R\$ 623,75

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2**~~R\$ 810,07~~

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 47,46% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3**

R\$ 695,30

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

R\$ 330,62

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdeFornecedor:

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Órgão: SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Objeto: Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe. 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 - Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe. 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.

Data: 18/07/2024 08:00

Modalidade: Pregão Eletrônico - SRP

SRP: NÃO

Identificação: 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Lote/Item: 1/4

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

Quantidade: 2.624

Unidade: servico (s)

UF: GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 330,62
<b>Marca:</b> <b>Fabricante:</b> Fabricante não informado <b>Modelo:</b> <b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br

Item 5: 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.

Preço Estimado: R\$ 659,53 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 659,53

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 659,53

Quantidade	Descrição	Observação
40 Unidades	1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	



**Preço Manual 1**

R\$ 623,75

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2**~~R\$ 810,07~~

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 52,95% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3**

R\$ 695,30

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

R\$ 271,43

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdeFornecedor:

**CNPJ:** 01.409.705/0001-20

**Órgão:** SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

**Objeto:** Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 1066 - 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 d - Código 1066 - 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 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. 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.

**Data:** 18/07/2024 08:00

**Modalidade:** Pregão Eletrônico - SRP

**SRP:** NÃO

**Identificação:** 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

**Lote/Item:** 1/5

**Ata:** [Link Ata](#)

**Fonte:** sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

**Quantidade:** 20.992

**Unidade:** servico (s)

**UF:** GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 271,43
<b>Marca:</b>		
<b>Fabricante:</b> Fabricante não informado		
<b>Modelo:</b>		
<b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b>	<b>Telefone:</b>	<b>Email:</b>
Alberto Manoel Custódio	(41) 3239-7928	andamento@positivo.com.br





## Extrato de fontes utilizadas neste relatório

**ATENÇÃO** - O Banco de Preços é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio amplo, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz.

### Fontes utilizadas nesta cotação:

1 - Portal Nacional de Contratações Públicas <a href="https://www.gov.br/pncp/pt-br">https://www.gov.br/pncp/pt-br</a>	Data: 24/09/2025 09:19:56 Acessar a fonte <a href="#">aqui</a>
2 - Sistema de Logística de Goiás <a href="sislog.go.gov.br/PanelAquisicao">sislog.go.gov.br/PanelAquisicao</a>	Data: 22/09/2025 16:59:21 Acessar a fonte <a href="#">aqui</a>

### Fontes de preços inseridos manualmente:

1 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA (26.016.171/0001-00)	Data: 26/09/2025 09:47:16
2 - LA2 TECNOLOGIA LTDA (01.161.859/0001-45)	Data: 25/09/2025 08:18:25
3 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A. (81.243.735/0001-48)	Data: 24/09/2025 11:51:52





# *PROPOSTA COMERCIAL*





Natal, 25 de setembro de 2025

À

Prefeitura de Castanhhal

A/C: Sra. Vera Maciel - Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI

Prezados (as) Senhores (as),

Desde 2016, a **LSM TECNOLOGIA** atua no mercado de TI oferecendo **soluções inovadoras e de alta qualidade** para empresas e instituições. Nosso compromisso é proporcionar **as melhores condições comerciais**, garantindo eficiência, economia e um atendimento personalizado.

Nosso portfólio inclui **desktops e notebooks corporativos, servidores, storages, soluções de backup, infraestrutura de rede, dispositivos educacionais, robótica, plataformas pedagógicas e telas interativas**, entre outros. Trabalhamos com **marcas reconhecidas** e buscamos sempre a melhor relação custo-benefício para nossos clientes.

Estamos à disposição para esclarecer suas dúvidas e apresentar soluções que atendam **plenamente às suas necessidades** de forma eficiente e inovadora.

Atenciosamente,

Aldrin Carlquist da S. Xavier

Gerente Comercial

Proposta Comercial 112/2025

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	50	Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	R\$ 8.245,20	R\$ 412.260,00
2	800	Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	R\$ 415,50	R\$ 332.400,00
3	04	Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	R\$ 532,20	R\$ 2.128,80
4	16	Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	R\$ 695,30	R\$ 11.124,80
5	40	Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados,	R\$ 695,30	R\$ 27.812,00

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 885.841,60 (Oitocentos e oitenta e cinco mil, oitocentos e quarenta e um reais)

CONDIÇÕES COMERCIAIS

- Impostos inclusos base Rio Grande do Norte.
- Validade da Proposta: 60 dias.
- Faturamento: Venda Mercantil.



Aldrin Carlquist da S. Xavier

Gerente Comercial

**EXECUÇÃO:**

<b>1 - PRODUTOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.  O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	Contratada
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratante

<b>2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes,	Contratada



	devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante

**Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA**

Prezado (a) Senhor (a).

Atendendo a V.Sa. Solicitação, encaminhamos nossa cotação de preços para venda de Kits Robótica

**1. VALORES**

<b>ITENS</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	50	R\$ 9.718,80	R\$ 485.940,00
Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	800	R\$ 484,90	R\$ 387.920,00
Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 651,30	R\$ 2.605,20
Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 810,87	R\$ 12.973,92
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 810,87	R\$ 32.434,80
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 921.873,92</b>

**2 – DA EXECUÇÃO:**

<b>2.1 – PRODUTOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.  O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	Contratada
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratante

<b>2.2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada



LA2 Tecnologia LTDA

CNPJ:01.161.859/0001-45

Rua Salgado filho, 3246, Bairro: São João Bosco CEP. 76803-776 Porto Velho – RO Contato: 69 - 98121-6551 / 69 - 98111-7758

Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante
-----------	---	-------------

**3 - VALIDADE DA PROPOSTA:**

3.1 - 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data de emissão, sendo renovável mediante consentimento expreso por parte do Fornecedor

**ALBERTO MANOEL**

**CUSTODIO:510378**

**X**

**07634**

Assinado de forma digital por

ALBERTO MANOEL

CUSTODIO:51037807634

Dados: 2025.09.24 17:11:11

-03'00'

---

Alberto Manoel Custódio

Sócio Administrador



Curitiba/PR, 24 de setembro de 2025.

### COTAÇÃO DE PREÇOS

#### Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA

<b>Razão Social do Licitante</b>	Positivo Tecnologia S/A
<b>CNPJ</b>	81.243.735/0001-48
<b>Endereço</b>	Rua João Bettega, 5200 – CIC – Curitiba/PR
<b>Fone</b>	(41)3312-3643 / (41) 992115448
<b>E-MAIL</b>	daniell@positivo.com.br
<b>Nome e cargo do responsável pela assinatura da proposta.</b>	Daniel Langemann Bandt – Gerente Comercial
<b>Nome, telefone e e-mail da pessoa de contato.</b>	Daniel Langemann Bandt <a href="mailto:daniell@positivo.com.br">daniell@positivo.com.br</a> – (41) 992115448

Ficamos muito felizes com o seu interesse em implementar projetos de educação tecnológica e robótica educacional utilizando os conjuntos LEGO® Education, especialmente por se tratar de um recurso didático inovador que promove a consolidação do conhecimento a partir de práticas em sala de aula.

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 conjuntos LEGO® Education contribui 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.

Dessa forma, com o propósito de enriquecer o processo pedagógico e contribuir para a formação de cidadãos capazes de impactar positivamente o meio em que vivem, é com muita satisfação que apresentamos esta proposta comercial.

Assim, agradecemos a confiança e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

## 1. VALORES

ITENS			
DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	50	R\$ 7.476,00	R\$ 373.800,00
Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	800	R\$ 373,00	R\$ 298.400,00
Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 501,00	R\$ 2.004,00
Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 623,75	R\$ 9.980,00
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 623,75	R\$ 24.950,00
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 709.134,00</b>

## 2 – DA EXECUÇÃO:

2.1 – PRODUTOS		
AÇÃO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada

	O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratada

<b>2.2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante

### **3 - VALIDADE DA PROPOSTA:**

3.1 - 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data de emissão, sendo renovável mediante consentimento expreso por parte da POSITIVO.

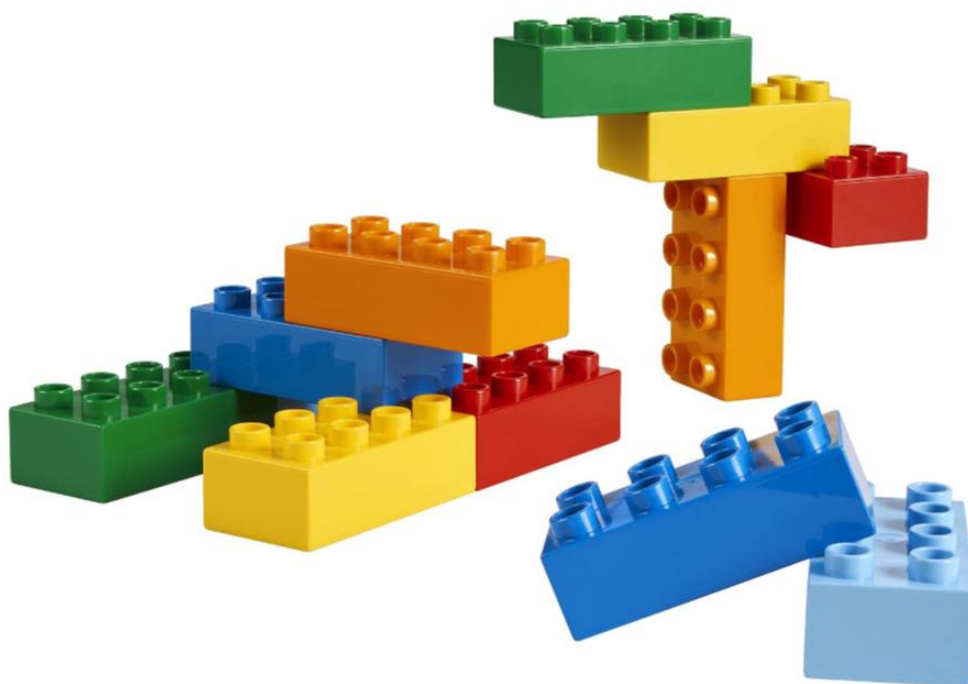
### **4 - CONDIÇÕES GERAIS:**

4.1 - Constituem parte integrante e indissociável da presente proposta comercial os seguintes anexos:

- a) ANEXO I – Especificações Técnicas

# ANEXO I

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Lote</b>	: 01
<b>Item</b>	: 01
<b>Descrição</b>	: Kit Tecnológico de Robótica
<b>Marca</b>	: LEGO® EDUCATION
<b>Modelo</b>	: 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL
<b>Fabricante</b>	: LEGO® SYSTEM
<b>Procedência</b>	: DINAMARCA
<b>Inmetro:</b>	: IP-BRI-2344/2023-1

Conjunto SPIKE™ Prime LEGO® Education é uma ferramenta de aprendizagem STEAM para alunos do 6º ano do Ensino Fundamental ao Ensino Médio, que combina elementos de construção LEGO® coloridos. Possui hardware de fácil utilização e software intuitivo baseado em linguagem de blocos, do tipo arraste e solte e possível programar em linguagem Python. Estimula os alunos, por meio da aprendizagem lúdica, a pensar criticamente e a resolver problemas complexos, independentemente de seu nível de aprendizagem, utilizando habilidades de design de engenharia em cada etapa do projeto. Contempla unidades de atividades otimizadas para sessões de 45 minutos, apresentando planos de aula online abrangentes e com suporte ao professor.

### **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.

**Lote** : 01  
**Item** : 02  
**Descrição** : Material Paradidático  
**Marca** : Enjoy  
**Fabricante** : Robomind  
**Procedência** : Brasil

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/m<sup>2</sup>
- Miolo gramatura 90g/m<sup>2</sup>
- Tamanho 41x29,7cm aberto

O contratante poderá distribuir a quantidade adquirida de 60557 unidades, de acordo com os anos escolares e respectivos títulos:

- 6º Ano do Ensino Fundamental - Livro Orbit – ISBN 978-65-982414-8-3
- 7º Ano do Ensino Fundamental - Livro Moon – ISBN 978-65-5244-000-6
- 8º Ano do Ensino Fundamental - Livro Space – ISBN 978-65-5244-001-3
- 9º Ano do Ensino Fundamental - Livro Mars – ISBN 978-65-982414-9-0

Quantidade total = 60557 = 6º ano + 7º ano + 8º ano + 9º ano

**Lote** : 01  
**Item** : 03  
**Descrição** : Plataforma Digital - Licença de Software

Licença de uso – HUB.Educacional

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, criarem 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.

**Lote** : 01  
**Item** : 04  
**Descrição** : Capacitação profissional presencial

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.

Ao final do curso os professores serão capazes de articular conhecimentos teóricos, conceituais, metodológicos e práticos para atuarem como facilitadores das aulas de robótica educacional. Como parte do programa de capacitação serão produzidos, junto aos cursistas, o planejamento de duas aulas iniciais.

A documentação de cada turma consiste em: lista de presença; avaliação e certificação para os professores que tiverem 80% ou mais de frequência na carga horária total da turma. Tais documentos serão apresentados ao final do curso, a fim de que essa possa analisar e comprovar as atividades executadas.

**Lote** : 01  
**Item** : 05  
**Descrição** : Assessoria técnica e pedagógica presencial

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.

Os serviços de assessoria pós capacitação executados pela contratada serão registrados em relatórios e apresentados, mensalmente, para respectiva conferência.

## **GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO**

Os Conjuntos LEGO® EDUCATION contam com equipe de atendimento e Suporte Técnico disponível para abertura de chamados, serviços de assistência ou manutenção do produto:

- De segunda a sexta-feira, no horário das 07h às 18h, com canais via e-mail, telefone, WhatsApp e formulário web para abertura de chamados;
- Atendimento inicial em no máximo 3 (três) dias;
- O produto oferece garantia por um período de 12 meses, com cobertura para defeitos de fabricação que possam vir a comprometer o adequado funcionamento do produto. É importante ressaltar que a referida garantia não se aplica a danos causados por mau uso ou perda de peças;
- Caso seja identificada a falta de algum componente essencial do kit, serão aceitas reclamações em um prazo máximo de 90 (noventa) dias, a partir da data de recebimento;
- Também está disponível Central de Apoio no seguinte endereço:  
<https://educacionalecossistema.zendesk.com/hc/pt-br>



81.243.735/0001-48  
POSITIVO TECNOLOGIA S.A.  
Insc. Estadual 101.730.24-73  
Rua João Bettega, 5200  
CIC - 81.350-000  
CURTIBA - PR

---

**Daniel Langemann Bandt**  
Gerente Nacional de Vendas Públicas  
POSITIVO TECNOLOGIA S/A



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS**

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

**Relatório de Cotação: Aquisição de recursos Tecnológicos Educacionais Kits Robóticos \_ SEMED**

Pesquisa realizada entre 22/09/2025 16:49:41 e 24/09/2025 10:46:15

Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:42:34 (IP: 181.191.13.5)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

**Método Matemático Aplicado:** Média Saneada dos preços obtidos (TCU) - A "Média Saneada" (MS) inicia-se ao calcular a Média Aritmética dos preços obtidos, seguidamente pelo cálculo do Desvio Padrão (DP). Em seguida, some o Desvio Padrão(DP) à Média (M) para obter o Limite Superior (LS) e subtraia-se o Desvio Padrão (DP) da Média (M) para encontrar o Limite Inferior (LI). Após esta análise, a fórmula considera o Coeficiente de Variação, que deverá ser menor ou igual a 25%, resultando em uma amostra homogênea o suficiente para ser representativa. Se necessário, o procedimento pode ser repetido, caso ainda existam preços na amostra fora da faixa de limites ou acima do CV.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item	Preços	Quantidade	Preço Estimado	Percentual	Preço Estimado Calculado	Total
1) 4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	5	50 Unidades	R\$ 7.345,83 (un)	-	R\$ 7.345,83	R\$ 367.291,50
2) 4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	5	800 Unidades	R\$ 360,42 (un)	-	R\$ 360,42	R\$ 288.336,00
3) 670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	4 Unidades	R\$ 500,40 (un)	-	R\$ 500,40	R\$ 2.001,60
4) 909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	4	16 Unidades	R\$ 659,53 (un)	-	R\$ 659,53	R\$ 10.552,48
5) 1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	4	40 Unidades	R\$ 659,53 (un)	-	R\$ 659,53	R\$ 26.381,20

**Valor Global: R\$ 694.562,78**

**Detalhamento dos Itens**



Quantidade	Descrição	Observação
50 Unidades	4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	

**Preço Manual 1**

R\$ 7.476,00

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2**~~R\$ 9.710,00~~

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 32,3% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3**

R\$ 8.245,20

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

R\$ 6.484,37

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; Palavra Chave: robótica; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdFornecedor:

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Órgão: SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Objeto: Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 4822 - Kit robótica, Kit Arduino 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 d - Código 4822 - Kit robótica, Kit Arduino 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, reflexão 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 3° 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 3° 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.

Data: 18/07/2024 08:00

Modalidade: Pregão Eletrônico - SRP

SRP: NÃO

Identificação: 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Lote/Item: 1/1

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

Quantidade: 456

Unidade: unidade

UF: GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 6.484,37
<b>Marca:</b>		
<b>Fabricante:</b>	Fabricante não informado	
<b>Modelo:</b>		
<b>Descrição:</b>	Descrição não informada	
<b>Nome de Contato:</b>	<b>Telefone:</b>	<b>Email:</b>
Alberto Manoel Custódio	(41) 3239-7928	andamento@positivo.com.br



Filtros Utilizados: Período: 24/09/2024 à 24/09/2025; Palavra Chave: kit robótica; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdFornecedor:

CNPJ: 13.896.758/0001-00

Data: 14/04/2025 09:00

Órgão: MUNICIPIO DE VARZEA DA ROCA / 2416 - MUNICIPIO DE VÁRZEA DA ROÇA/BA

Modalidade: Pregão - Eletrônico

SRP: SIM

Objeto: [LICITANET] - Registro de Preços para eventual contratação de empresa especializada para a implantação do Projeto denominado "ROBÓTICA EDUCACIONAL", contemplando o atendimento da Educação Infantil ao 9º ano (Ensino Fundamental anos finais) das unidades escolares de Educação Básica da Rede Municipal, incluindo aquisição de recursos tecnológicos, sendo: kits educacionais, materiais didáticos pedagógicos, guias de montagens digitais, guia de montagens impressos, plataforma digital integrada à solução pedagógica, dispositivos móveis, prestação de serviços técnicos especializados para realização de capacitação técnica e pedagógica (formação inicial e continuada, assessoria técnica e pedagógica presencial) durante o ano letivo de acordo às especificações e quantidades discriminadas no Termo de Referência, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Identificação: 13896758000100-1-000085/2025

Lote/Item: 1/5519393

Ata: N/A

Homologação: 07/05/2025 00:00

Fonte: https://www.gov.br/pncp/pt-br

Quantidade: 30

Unidade: Und

UF: BA

Descrição: **KIT DE PEÇAS PLÁSTICAS DE MONTAGEM PARA ALUNOS DO SEXTO AO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DAS SÉRIES FINAIS - Kit de robótica educacional de robótica voltada para alunos do ensino fundamental séries finais, do sexto ao nono ano, projetado para ensinar pro - KIT DE PEÇAS PLÁSTICAS DE MONTAGEM PARA ALUNOS DO SEXTO AO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DAS SÉRIES FINAIS - Kit de robótica educacional de robótica voltada para alunos do ensino fundamental séries finais, do sexto ao nono ano, projetado para ensinar programação e resolução de problemas por meio da construção e programação de robôs. Kit deve ser composto por mínimo de 500 peças modulares, controlador lógico programável com mínimo de 6 portas de entrada/saída, bateria recarregável, conexão com o computador por Bluetooth ou cabo, atriz de led, além de sensor de luz, de toque, de cor, de inclinação, além de três motores. Programação deve ser feita via plataforma de programação visual (Scratch) e textual (Python), compatível com dispositivos Windows, macOS, iOS e Android. Kit deve vir em caixa acondicionadora em plástico resistência para guarda e organização das peças**

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
22.941.159/0001-43 *VENCEDOR*	ROBOMIND EDITORA LTDA	R\$ 7.177,73
<b>Marca:</b>		
<b>Fabricante:</b> Fabricante não informado		
<b>Modelo:</b>		
<b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b>	<b>Telefone:</b>	<b>Email:</b>
Andre Luiz Brandao Sala	(47) 3209-3442	administrativo@robomindbrasil.com.br

Item 2: 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.

Preço Estimado: R\$ 360,42 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 360,42

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 360,42

Quantidade	Descrição	Observação
800 Unidades	4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	

Preço Manual 1

R\$ 373,00

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

Data Proposta: 24/09/2025

Produto: 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.

Fornecedor: 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.

Comprovante: Anexo 3



**Preço Manual 2****R\$ 484,90**

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 34,54% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3****R\$ 415,50**

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais****R\$ 270,81**

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtDFornecedor:**CNPJ:** 01.409.705/0001-20**Data:** 18/07/2024 08:00**Órgão:** SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**Modalidade:** Pregão Eletrônico - SRP**Objeto:** Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás**SRP:** NÃO**Descrição:** Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. 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 - Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório.**Identificação:** 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**Lote/Item:** 1/2**Ata:** [Link Ata](#)**Fonte:** sislog.go.gov.br/PanelAquisicao**Quantidade:** 60.557**Unidade:** unidade**UF:** GO

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.



CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 270,81
<b>Marca:</b> <b>Fabricante:</b> Fabricante não informado <b>Modelo:</b> <b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br

**Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais**  
**Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)**

**R\$ 382,35**

**Filtros Utilizados:** Período: 24/09/2024 à 24/09/2025; Palavra Chave: Material Paradidático Robótica; Apenas Materiais; Operador: IgualQtDFornecedor:

**Órgão:** MUNICIPIO DE TEOLANDIA / 1592 - MUNICÍPIO DE TEOLÂNDIA/BA

**Data:** 27/08/2025 09:30

**Objeto:** [LICITANET] - AQUISIÇÃO E A LOCAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS, COMO LOCAÇÃO DE KITS EDUCACIONAIS, COMPRA DE MATERIAIS PARADIDÁTICOS, MANUAIS IMPRESSOS DE MONTAGEM, UMA PLATAFORMA DIGITAL INTEGRADA À PROPOSTA PEDAGÓGICA, TREINAMENTO INICIAL E ACESSORIA PEDAGÓGICA. A EMPRESA CONTRATADA TAMBÉM SERÁ RESPONSÁVEL POR PRESTAR SERVIÇOS ESPECIALIZADOS, COM FOCO NA CAPACITAÇÃO TÉCNICA E PEDAGÓGICA, TANTO INICIAL QUANTO CONTINUADA, ALÉM DE FORNECER ACESSORIA TÉCNICA E PEDAGÓGICA PRESENCIAL DURANTE O ANO LETIVO

**Modalidade:** Pregão - Eletrônico

**SRP:** SIM

**Identificação:** 14196042000154-1-000015/2025

**Lote/Item:** 1/6277861

**Ata:** N/A

**Homologação:** 05/09/2025 00:00

**Fonte:** <https://www.gov.br/pncp/pt-br>

**Quantidade:** 1.430

**Unidade:** UNIDADE

**UF:** BA

**Descrição:** MATERIAL PARADIDÁTICO DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E ROBÓTICA EDUCACIONAL Material paradidático impresso para estudantes de acordo com o ano escolar, conforme a faixa etária, abrangendo desde a Educação Infantil até o 9º ano do Ensino Fundamental - MATERIAL PARADIDÁTICO DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E ROBÓTICA EDUCACIONAL Material paradidático impresso para estudantes de acordo com o ano escolar, conforme a faixa etária, abrangendo desde a Educação Infantil até o 9º ano do Ensino Fundamental, que contemple o currículo STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) e atividades relacionadas a BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Formatação gráfica das versões impressas Capa: Laminação frente brilho acoplado triplex nacional com mínimo de 300 gramas. Miolo: mínimo de 20,5 mm x 270mm, sulfite ou couchê brilho, gramatura mínima de 115mms. Acabamento: Wire-o Formato: mínimo de 210mm x 270m. Ser totalmente ilustrado e colorido e com registro ISBN. Coleções que serão atendidas: Infantil 3 anos Infantil 4 anos Infantil 5 anos 1º ano EF I 2º ano EF I 3º ano EF I 4º ano EF I 5º ano EF I

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
22.941.159/0001-43 *VENCEDOR*	ROBOMIND EDITORA LTDA	R\$ 382,35
<b>Marca:</b> <b>Fabricante:</b> Fabricante não informado <b>Modelo:</b> <b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Andre Luiz Brandao Sala	<b>Telefone:</b> (47) 3209-3442	<b>Email:</b> administrativo@robomindbrasil.com.br

Item 3: 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.

Preço Estimado: R\$ 500,40 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 500,40

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 500,40

Quantidade	Descrição	Observação
4 Unidades	670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	



**Preço Manual 1****R\$ 501,00****Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)**

---

**Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2****R\$ 651,30****Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)**

---

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 30,16% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3****R\$ 532,20****Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)**

---

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais****R\$ 468,00****Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)**

---

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdeFornecedor:

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Órgão: SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Objeto: Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code. Solução que permita uma experiência de aprendizagem consistente, padronizada e de fácil gestão, facilitando o planejamento e a execução das aulas, trazendo aos educador - Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code. 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.

Data: 18/07/2024 08:00

Modalidade: Pregão Eletrônico - SRP

SRP: NÃO

Identificação: 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Lote/Item: 1/3

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

Quantidade: 164

Unidade: unidade

UF: GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 468,00
<b>Marca:</b>		
<b>Fabricante:</b> Fabricante não informado		
<b>Modelo:</b>		
<b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br

Item 4: 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.

Preço Estimado: R\$ 659,53 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 659,53

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 659,53

Quantidade	Descrição	Observação
16 Unidades	909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	



**Preço Manual 1**

R\$ 623,75

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2**~~R\$ 810,07~~

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 47,46% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3**

R\$ 695,30

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

R\$ 330,62

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdeFornecedor:

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Órgão: SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Objeto: Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe. 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 - Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe. 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.

Data: 18/07/2024 08:00

Modalidade: Pregão Eletrônico - SRP

SRP: NÃO

Identificação: 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Lote/Item: 1/4

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

Quantidade: 2.624

Unidade: servico (s)

UF: GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 330,62
<b>Marca:</b> <b>Fabricante:</b> Fabricante não informado <b>Modelo:</b> <b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br

Item 5: 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.

Preço Estimado: R\$ 659,53 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 659,53

Média Saneada dos Preços Obtidos (TCU): R\$ 659,53

Quantidade	Descrição	Observação
40 Unidades	1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	



**Preço Manual 1**

R\$ 623,75

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 24/09/2025**Produto:** 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.**Fornecedor:** 81.243.735/0001-48 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**Comprovante:** Anexo 3**Preço Manual 2**~~R\$ 810,07~~

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Preço desconsiderado do cálculo. Justificativa:** Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 52,95% superior à média dos demais preços cotados.**Data Proposta:** 25/09/2025**Produto:** 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.**Fornecedor:** 01.161.859/0001-45 - LA2 TECNOLOGIA LTDA**Comprovante:** Anexo 2**Preço Manual 3**

R\$ 695,30

Inc. IV Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Data Proposta:** 26/09/2025**Produto:** 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.**Fornecedor:** 26.016.171/0001-00 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA**Justificativa:** Verificamos que houve um erro de digitação na proposta apresentada. O valor total correto é de R\$ 785.725,60, e não R\$ 885.841,60, como consta no documento em anexo**Comprovante:** Anexo 1**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

R\$ 271,43

Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

**Filtros Utilizados:** Período: 22/09/2023 à 22/09/2025; CNPJ Fornecedor: 81.243.735/0001-48; Apenas Materiais; Operador: IgualQtdeFornecedor:

**CNPJ:** 01.409.705/0001-20

**Órgão:** SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

**Objeto:** Continuidade das implantações da robótica educacional nos Colégios Militares do Estado de Goiás

**Descrição:** Código 1066 - 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 d - Código 1066 - 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 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. 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.

**Data:** 18/07/2024 08:00

**Modalidade:** Pregão Eletrônico - SRP

**SRP:** NÃO

**Identificação:** 16/2024-104670-Pregão Eletrônico - SRP-SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

**Lote/Item:** 1/5

**Ata:** [Link Ata](#)

**Fonte:** sislog.go.gov.br/PanelAquisicao

**Quantidade:** 20.992

**Unidade:** servico (s)

**UF:** GO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
81.243.735/0001-48 *VENCEDOR*	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	R\$ 271,43
<b>Marca:</b>		
<b>Fabricante:</b> Fabricante não informado		
<b>Modelo:</b>		
<b>Descrição:</b> Descrição não informada		
<b>Nome de Contato:</b> Alberto Manoel Custódio	<b>Telefone:</b> (41) 3239-7928	<b>Email:</b> andamento@positivo.com.br





## Extrato de fontes utilizadas neste relatório

**ATENÇÃO** - O Banco de Preços é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio amplo, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz.

### Fontes utilizadas nesta cotação:

1 - Portal Nacional de Contratações Públicas <a href="https://www.gov.br/pncp/pt-br">https://www.gov.br/pncp/pt-br</a>	Data: 24/09/2025 09:19:56 Acessar a fonte <a href="#">aqui</a>
2 - Sistema de Logística de Goiás <a href="sislog.go.gov.br/PanelAquisicao">sislog.go.gov.br/PanelAquisicao</a>	Data: 22/09/2025 16:59:21 Acessar a fonte <a href="#">aqui</a>

### Fontes de preços inseridos manualmente:

1 - L A CAVALCANTE TECNOLOGIA (26.016.171/0001-00)	Data: 26/09/2025 09:47:16
2 - LA2 TECNOLOGIA LTDA (01.161.859/0001-45)	Data: 25/09/2025 08:18:25
3 - POSITIVO TECNOLOGIA S.A. (81.243.735/0001-48)	Data: 24/09/2025 11:51:52





# *PROPOSTA COMERCIAL*



PREFEITURA DE  
**CASTANHAL**  
UNIÃO, TRABALHO E DESENVOLVIMENTO



Natal, 25 de setembro de 2025

À

Prefeitura de Castanhhal

A/C: Sra. Vera Maciel - Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI

Prezados (as) Senhores (as),

Desde 2016, a **LSM TECNOLOGIA** atua no mercado de TI oferecendo **soluções inovadoras e de alta qualidade** para empresas e instituições. Nosso compromisso é proporcionar **as melhores condições comerciais**, garantindo eficiência, economia e um atendimento personalizado.

Nosso portfólio inclui **desktops e notebooks corporativos, servidores, storages, soluções de backup, infraestrutura de rede, dispositivos educacionais, robótica, plataformas pedagógicas e telas interativas**, entre outros. Trabalhamos com **marcas reconhecidas** e buscamos sempre a melhor relação custo-benefício para nossos clientes.

Estamos à disposição para esclarecer suas dúvidas e apresentar soluções que atendam **plenamente às suas necessidades** de forma eficiente e inovadora.

Atenciosamente,

Aldrin Carlquist da S. Xavier

Gerente Comercial

Proposta Comercial 112/2025

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	50	Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	R\$ 8.245,20	R\$ 412.260,00
2	800	Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	R\$ 415,50	R\$ 332.400,00
3	04	Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	R\$ 532,20	R\$ 2.128,80
4	16	Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	R\$ 695,30	R\$ 11.124,80
5	40	Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados,	R\$ 695,30	R\$ 27.812,00

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 885.841,60 (Oitocentos e oitenta e cinco mil, oitocentos e quarenta e um reais)

CONDIÇÕES COMERCIAIS

- Impostos inclusos base Rio Grande do Norte.
- Validade da Proposta: 60 dias.
- Faturamento: Venda Mercantil.



Aldrin Carlquist da S. Xavier

Gerente Comercial

**EXECUÇÃO:**

<b>1 - PRODUTOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.  O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	Contratada
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratante

<b>2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes,	Contratada



	devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante

**Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA**

Prezado (a) Senhor (a).

Atendendo a V.Sa. Solicitação, encaminhamos nossa cotação de preços para venda de Kits Robótica

**1. VALORES**

<b>ITENS</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	50	R\$ 9.718,80	R\$ 485.940,00
Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	800	R\$ 484,90	R\$ 387.920,00
Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 651,30	R\$ 2.605,20
Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 810,87	R\$ 12.973,92
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 810,87	R\$ 32.434,80
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 921.873,92</b>

**2 – DA EXECUÇÃO:**

<b>2.1 – PRODUTOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.  O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	Contratada
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratante

<b>2.2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada



LA2 Tecnologia LTDA

CNPJ:01.161.859/0001-45

Rua Salgado filho, 3246, Bairro: São João Bosco CEP. 76803-776 Porto Velho – RO Contato: 69 - 98121-6551 / 69 - 98111-7758

Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante
-----------	---	-------------

**3 - VALIDADE DA PROPOSTA:**

3.1 - 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data de emissão, sendo renovável mediante consentimento expreso por parte do Fornecedor

**ALBERTO MANOEL**

**CUSTODIO:510378**

**X**

**07634**

Assinado de forma digital por

ALBERTO MANOEL

CUSTODIO:51037807634

Dados: 2025.09.24 17:11:11

-03'00'

---

Alberto Manoel Custódio

Sócio Administrador



Curitiba/PR, 24 de setembro de 2025.

### COTAÇÃO DE PREÇOS

#### Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA

<b>Razão Social do Licitante</b>	Positivo Tecnologia S/A
<b>CNPJ</b>	81.243.735/0001-48
<b>Endereço</b>	Rua João Bettega, 5200 – CIC – Curitiba/PR
<b>Fone</b>	(41)3312-3643 / (41) 992115448
<b>E-MAIL</b>	daniell@positivo.com.br
<b>Nome e cargo do responsável pela assinatura da proposta.</b>	Daniel Langemann Bandt – Gerente Comercial
<b>Nome, telefone e e-mail da pessoa de contato.</b>	Daniel Langemann Bandt <a href="mailto:daniell@positivo.com.br">daniell@positivo.com.br</a> – (41) 992115448

Ficamos muito felizes com o seu interesse em implementar projetos de educação tecnológica e robótica educacional utilizando os conjuntos LEGO® Education, especialmente por se tratar de um recurso didático inovador que promove a consolidação do conhecimento a partir de práticas em sala de aula.

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 conjuntos LEGO® Education contribui 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.

Dessa forma, com o propósito de enriquecer o processo pedagógico e contribuir para a formação de cidadãos capazes de impactar positivamente o meio em que vivem, é com muita satisfação que apresentamos esta proposta comercial.

Assim, agradecemos a confiança e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

## 1. VALORES

ITENS			
DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	50	R\$ 7.476,00	R\$ 373.800,00
Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	800	R\$ 373,00	R\$ 298.400,00
Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 501,00	R\$ 2.004,00
Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 623,75	R\$ 9.980,00
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 623,75	R\$ 24.950,00
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 709.134,00</b>

## 2 – DA EXECUÇÃO:

2.1 – PRODUTOS		
AÇÃO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada

	O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratada

<b>2.2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante

### **3 - VALIDADE DA PROPOSTA:**

3.1 - 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data de emissão, sendo renovável mediante consentimento expresso por parte da POSITIVO.

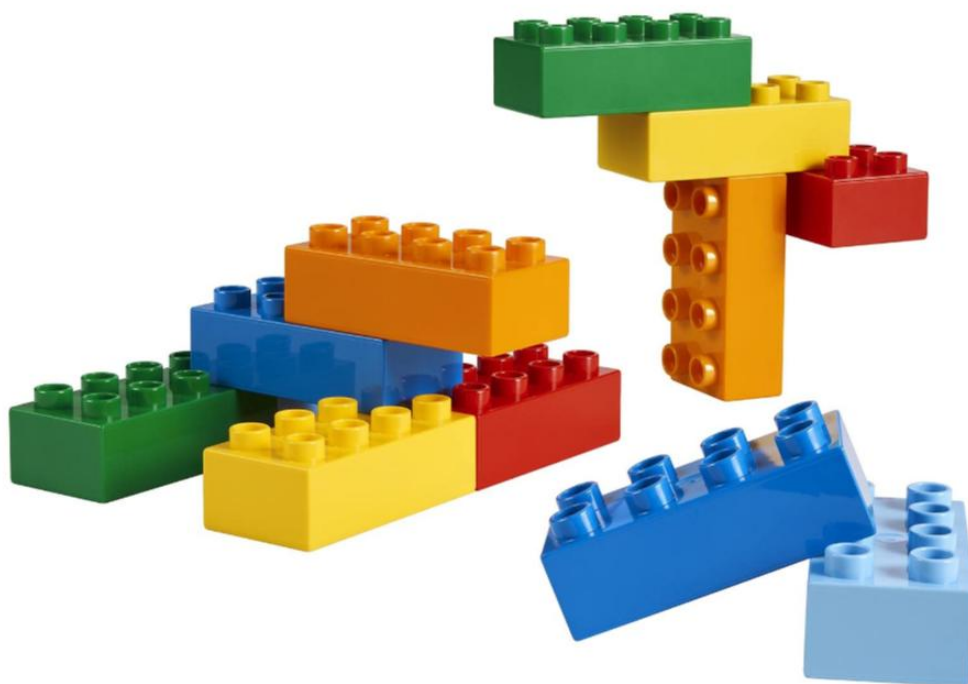
### **4 - CONDIÇÕES GERAIS:**

4.1 - Constituem parte integrante e indissociável da presente proposta comercial os seguintes anexos:

- a) ANEXO I – Especificações Técnicas

# ANEXO I

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Lote</b>	: 01
<b>Item</b>	: 01
<b>Descrição</b>	: Kit Tecnológico de Robótica
<b>Marca</b>	: LEGO® EDUCATION
<b>Modelo</b>	: 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL
<b>Fabricante</b>	: LEGO® SYSTEM
<b>Procedência</b>	: DINAMARCA
<b>Inmetro:</b>	: IP-BRI-2344/2023-1

Conjunto SPIKE™ Prime LEGO® Education é uma ferramenta de aprendizagem STEAM para alunos do 6º ano do Ensino Fundamental ao Ensino Médio, que combina elementos de construção LEGO® coloridos. Possui hardware de fácil utilização e software intuitivo baseado em linguagem de blocos, do tipo arraste e solte e possível programar em linguagem Python. Estimula os alunos, por meio da aprendizagem lúdica, a pensar criticamente e a resolver problemas complexos, independentemente de seu nível de aprendizagem, utilizando habilidades de design de engenharia em cada etapa do projeto. Contempla unidades de atividades otimizadas para sessões de 45 minutos, apresentando planos de aula online abrangentes e com suporte ao professor.

### **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.

**Lote** : 01  
**Item** : 02  
**Descrição** : Material Paradidático  
**Marca** : Enjoy  
**Fabricante** : Robomind  
**Procedência** : Brasil

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/m<sup>2</sup>
- Miolo gramatura 90g/m<sup>2</sup>
- Tamanho 41x29,7cm aberto

O contratante poderá distribuir a quantidade adquirida de 60557 unidades, de acordo com os anos escolares e respectivos títulos:

- 6º Ano do Ensino Fundamental - Livro Orbit – ISBN 978-65-982414-8-3
- 7º Ano do Ensino Fundamental - Livro Moon – ISBN 978-65-5244-000-6
- 8º Ano do Ensino Fundamental - Livro Space – ISBN 978-65-5244-001-3
- 9º Ano do Ensino Fundamental - Livro Mars – ISBN 978-65-982414-9-0

Quantidade total = 60557 = 6º ano + 7º ano + 8º ano + 9º ano

**Lote** : 01  
**Item** : 03  
**Descrição** : Plataforma Digital - Licença de Software

Licença de uso – HUB.Educacional

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, criarem 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.

**Lote** : 01  
**Item** : 04  
**Descrição** : Capacitação profissional presencial

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.

Ao final do curso os professores serão capazes de articular conhecimentos teóricos, conceituais, metodológicos e práticos para atuarem como facilitadores das aulas de robótica educacional. Como parte do programa de capacitação serão produzidos, junto aos cursistas, o planejamento de duas aulas iniciais.

A documentação de cada turma consiste em: lista de presença; avaliação e certificação para os professores que tiverem 80% ou mais de frequência na carga horária total da turma. Tais documentos serão apresentados ao final do curso, a fim de que essa possa analisar e comprovar as atividades executadas.

**Lote** : 01  
**Item** : 05  
**Descrição** : Assessoria técnica e pedagógica presencial

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.

Os serviços de assessoria pós capacitação executados pela contratada serão registrados em relatórios e apresentados, mensalmente, para respectiva conferência.

## **GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO**

Os Conjuntos LEGO® EDUCATION contam com equipe de atendimento e Suporte Técnico disponível para abertura de chamados, serviços de assistência ou manutenção do produto:

- De segunda a sexta-feira, no horário das 07h às 18h, com canais via e-mail, telefone, WhatsApp e formulário web para abertura de chamados;
- Atendimento inicial em no máximo 3 (três) dias;
- O produto oferece garantia por um período de 12 meses, com cobertura para defeitos de fabricação que possam vir a comprometer o adequado funcionamento do produto. É importante ressaltar que a referida garantia não se aplica a danos causados por mau uso ou perda de peças;
- Caso seja identificada a falta de algum componente essencial do kit, serão aceitas reclamações em um prazo máximo de 90 (noventa) dias, a partir da data de recebimento;
- Também está disponível Central de Apoio no seguinte endereço:  
<https://educacionalecossistema.zendesk.com/hc/pt-br>



**81.243.735/0001-48**  
**POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**  
Insc. Estadual 101.730.24-73  
Rua João Bettega, 5200  
CIC - 81.350-000  
**CURTIBA - PR**

---

**Daniel Langemann Bandt**  
Gerente Nacional de Vendas Públicas  
POSITIVO TECNOLOGIA S/A



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

### Mapa Comparativo de Preços

Os cálculos deste relatório foram elaborados com base nas metodologias descritas na 4ª edição do Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça (STJ). A utilização desse manual assegura a precisão e a confiabilidade dos cálculos apresentados, conforme os padrões estabelecidos pelo STJ. Para mais detalhes, acesse [aqui](#).

#### Critérios Estatísticos Gerais

25%	Preços excessivamente elevados: valores superiores a 25% da média do rol de preços obtidos
25%	Inexequível: valores inferiores a 25% da média do rol de preços obtidos

#### Critérios Estatísticos por item

Item	Média	Mediana	Desvio Padrão Amostral	Coeficiente de Variação	Método Estatístico	Preço Mínimo	Válidos	
							Média	Mediana
4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	R\$ 7.345,83	R\$ 7.326,87	729,42	9,93	Média	R\$ 6.484,37	R\$ 7.345,83	R\$ 7.326,87
4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	R\$ 360,42	R\$ 377,68	62,46	17,33	Média	R\$ 270,81	R\$ 360,42	R\$ 377,68
670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	R\$ 500,40	R\$ 501,00	32,10	6,42	Média	R\$ 468,00	R\$ 500,40	R\$ 501,00
909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	R\$ 549,89	R\$ 623,75	193,23	35,14	Média	R\$ 330,62	R\$ 549,89	R\$ 623,75
1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	R\$ 530,16	R\$ 623,75	226,90	42,80	Média	R\$ 271,43	R\$ 530,16	R\$ 623,75

Item	Especificação	Und	Qtd	Cotação	Parâmetros	Empresas	Porte	Valor Unit	Média	Avaliação	Obs Avaliação
1	4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	un	50,00	MUNICIPIO DE VARZEA DA ROCA / 2416 - MUNICIPIO DE VÁRZEA DA ROÇA/BA	Portal Nacional de Contratações Públicas	ROBOMIND EDITORA LTDA	Microempresa	R\$ 7.177,73	R\$ 7.345,83	VÁLIDO	
				SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 6.484,37		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 7.476,00		VÁLIDO	



Item	Especificação	Und	Qtd	Cotação	Parâmetros	Empresas	Porte	Valor Unit	Média	Avaliação	Obs Avaliação
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>9.719,90</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 32,3% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 8.245,20		VÁLIDO	
2	4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	un	800,00	MUNICÍPIO DE TEOLANDIA / 1592 - MUNICÍPIO DE TEOLÂNDIA/BA	Portal Nacional de Contratações Públicas	ROBOMIND EDITORA LTDA	Microempresa	R\$ 382,35	R\$ 360,42	VÁLIDO	
				SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 270,81		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 373,00		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>484,99</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 34,54% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 415,50		VÁLIDO	
3	670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	un	4,00	SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 468,00	R\$ 500,40	VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 501,00		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>651,39</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 30,16% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 532,20		VÁLIDO	
4	909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	un	16,00	SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 330,62	R\$ 549,89	VÁLIDO	



Item	Especificação	Und	Qtd	Cotação	Parâmetros	Empresas	Porte	Valor Unit	Média	Avaliação	Obs Avaliação
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 623,75		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>810,87</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 47,46% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 695,30		VÁLIDO	
5	1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	un	40,00	SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 271,43		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 623,75		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>810,87</del>	R\$ 530,16	Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 52,95% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 695,30		VÁLIDO	





## PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

### Mapa Comparativo de Preços

Os cálculos deste relatório foram elaborados com base nas metodologias descritas na 4ª edição do Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça (STJ). A utilização desse manual assegura a precisão e a confiabilidade dos cálculos apresentados, conforme os padrões estabelecidos pelo STJ. Para mais detalhes, acesse [aqui](#).

#### Critérios Estatísticos Gerais

25%	Preços excessivamente elevados: valores superiores a 25% da média do rol de preços obtidos
25%	Inexequível: valores inferiores a 25% da média do rol de preços obtidos

#### Critérios Estatísticos por item

Item	Média	Mediana	Desvio Padrão Amostral	Coeficiente de Variação	Método Estatístico	Preço Mínimo	Válidos	
							Média	Mediana
4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	R\$ 7.345,83	R\$ 7.326,87	729,42	9,93	Média	R\$ 6.484,37	R\$ 7.345,83	R\$ 7.326,87
4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	R\$ 360,42	R\$ 377,68	62,46	17,33	Média	R\$ 270,81	R\$ 360,42	R\$ 377,68
670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	R\$ 500,40	R\$ 501,00	32,10	6,42	Média	R\$ 468,00	R\$ 500,40	R\$ 501,00
909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	R\$ 549,89	R\$ 623,75	193,23	35,14	Média	R\$ 330,62	R\$ 549,89	R\$ 623,75
1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	R\$ 530,16	R\$ 623,75	226,90	42,80	Média	R\$ 271,43	R\$ 530,16	R\$ 623,75

Item	Especificação	Und	Qtd	Cotação	Parâmetros	Empresas	Porte	Valor Unit	Média	Avaliação	Obs Avaliação
1	4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	un	50,00	MUNICIPIO DE VARZEA DA ROCA / 2416 - MUNICIPIO DE VÁRZEA DA ROÇA/BA	Portal Nacional de Contratações Públicas	ROBOMIND EDITORA LTDA	Microempresa	R\$ 7.177,73	R\$ 7.345,83	VÁLIDO	
				SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 6.484,37		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 7.476,00		VÁLIDO	



Item	Especificação	Und	Qtd	Cotação	Parâmetros	Empresas	Porte	Valor Unit	Média	Avaliação	Obs Avaliação
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>9.719,90</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 32,3% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 8.245,20		VÁLIDO	
2	4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	un	800,00	MUNICÍPIO DE TEOLANDIA / 1592 - MUNICÍPIO DE TEOLÂNDIA/BA	Portal Nacional de Contratações Públicas	ROBOMIND EDITORA LTDA	Microempresa	R\$ 382,35	R\$ 360,42	VÁLIDO	
				SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 270,81		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 373,00		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>484,99</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 34,54% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 415,50		VÁLIDO	
3	670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	un	4,00	SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 468,00	R\$ 500,40	VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 501,00		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>651,39</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 30,16% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 532,20		VÁLIDO	
4	909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	un	16,00	SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 330,62	R\$ 549,89	VÁLIDO	



Item	Especificação	Und	Qtd	Cotação	Parâmetros	Empresas	Porte	Valor Unit	Média	Avaliação	Obs Avaliação
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 623,75		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>810,87</del>		Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 47,46% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 695,30		VÁLIDO	
5	1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	un	40,00	SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	Sistema de Logística de Goiás	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	Grupo II – Empresa de Grande Porte	R\$ 271,43		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	POSITIVO TECNOLOGIA S.A.	---	R\$ 623,75		VÁLIDO	
				---	Preço Manual	LA2 TECNOLOGIA LTDA	---	R\$ <del>810,87</del>	R\$ 530,16	Preço desconsiderado do cálculo.	Justificativa: Este valor é considerado EXCESSIVAMENTE ELEVADO, pois é 52,95% superior à média dos demais preços cotados.
				---	Preço Manual	L A CAVALCANTE TECNOLOGIA	---	R\$ 695,30		VÁLIDO	



**Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA**

Prezado (a) Senhor (a).

Atendendo a V.Sa. Solicitação, encaminhamos nossa cotação de preços para venda de Kits Robótica

**1. VALORES**

<b>ITENS</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	50	R\$ 9.718,80	R\$ 485.940,00
Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	800	R\$ 484,90	R\$ 387.920,00
Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 651,30	R\$ 2.605,20
Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 810,87	R\$ 12.973,92
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 810,87	R\$ 32.434,80
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 921.873,92</b>

**2 – DA EXECUÇÃO:**

<b>2.1 – PRODUTOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.  O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	Contratada
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratante

<b>2.2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada



LA2 Tecnologia LTDA

CNPJ:01.161.859/0001-45

Rua Salgado filho, 3246, Bairro: São João Bosco CEP. 76803-776 Porto Velho – RO Contato: 69 - 98121-6551 / 69 - 98111-7758

Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante
-----------	---	-------------

**3 - VALIDADE DA PROPOSTA:**

3.1 - 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data de emissão, sendo renovável mediante consentimento expreso por parte do Fornecedor

**ALBERTO MANOEL**

**CUSTODIO:510378**

**X**

**07634**

Assinado de forma digital por

ALBERTO MANOEL

CUSTODIO:51037807634

Dados: 2025.09.24 17:11:11

-03'00'

---

Alberto Manoel Custódio

Sócio Administrador



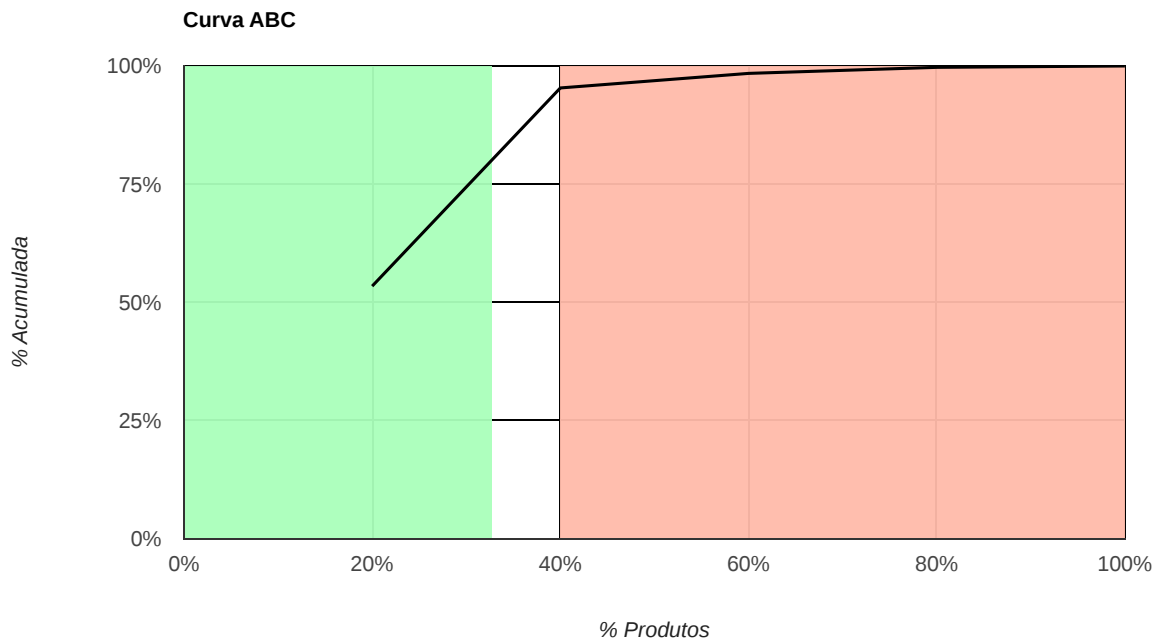
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS**

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

**Curva ABC da Cotação: Aquisição de recursos Tecnológicos Educacionais Kits Robóticos \_ SEMED**

Pesquisa realizada entre 22/09/2025 16:49:41 e 24/09/2025 10:44:25

Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:43:06 (IP: 181.191.13.5)



Nº	Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total Acumulado	%	% Acumulado	
1	4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	50	R\$ 7.345,83	R\$ 367.291,50	R\$ 367.291,50	53,41%	53,41%	A
2	4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	800	R\$ 360,42	R\$ 288.336,00	R\$ 655.627,50	41,93%	95,35%	C
5	1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 530,16	R\$ 21.206,40	R\$ 676.833,90	3,08%	98,43%	C
4	909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 549,89	R\$ 8.798,24	R\$ 685.632,14	1,28%	99,71%	C
3	670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 500,40	R\$ 2.001,60	R\$ 687.633,74	0,29%	100,00%	C





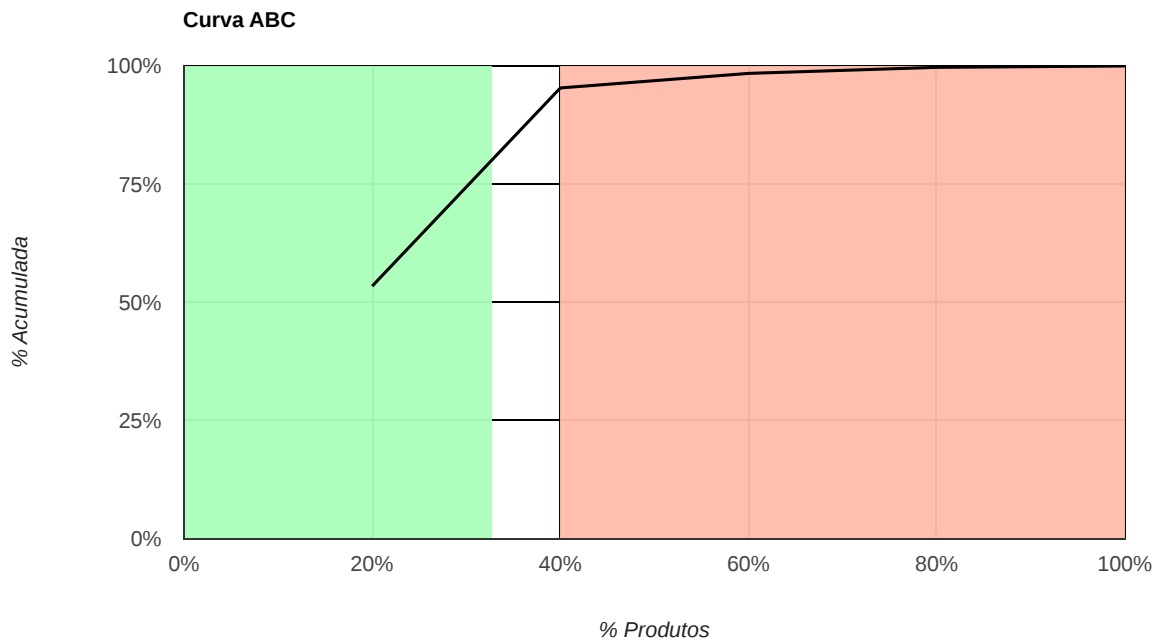
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS**

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

**Curva ABC da Cotação: Aquisição de recursos Tecnológicos Educacionais Kits Robóticos \_ SEMED**

Pesquisa realizada entre 22/09/2025 16:49:41 e 24/09/2025 10:44:25

Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:43:06 (IP: 181.191.13.5)



Nº	Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total Acumulado	%	% Acumulado	
1	4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	50	R\$ 7.345,83	R\$ 367.291,50	R\$ 367.291,50	53,41%	53,41%	A
2	4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	800	R\$ 360,42	R\$ 288.336,00	R\$ 655.627,50	41,93%	95,35%	C
5	1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 530,16	R\$ 21.206,40	R\$ 676.833,90	3,08%	98,43%	C
4	909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 549,89	R\$ 8.798,24	R\$ 685.632,14	1,28%	99,71%	C
3	670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 500,40	R\$ 2.001,60	R\$ 687.633,74	0,29%	100,00%	C





# PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

## Relatório Memorial de Cálculo

Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:42:54 (IP: 181.191.13.5)

### Item 1 - 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.:

#### Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 22.941.159/0001-43	R\$ 7.177,73	R\$ 7.177,73
1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 7177.73		
2. Valor Calculado: R\$ 7.177,73		

#### Preço (Outros Entes Públicos) 2: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 6.484,37	R\$ 6.484,37
1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 6484.37		
2. Valor Calculado: R\$ 6.484,37		

#### Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 7.476,00	R\$ 7.476,00
1. Valor: R\$ 7.476,00		

#### Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual (Preço Desconsiderado)

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 9.718,80	R\$ 9.718,80
1. Valor: R\$ 9.718,80		

#### Preço (Cotação Fornecedor) 5: Preço Manual

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 8.245,20	R\$ 8.245,20
1. Valor: R\$ 8.245,20		

### Item 2 - 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.:

#### Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 22.941.159/0001-43	R\$ 382,35	R\$ 382,35
1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 382.35		
2. Valor Calculado: R\$ 382,35		

#### Preço (Outros Entes Públicos) 2: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 270,81	R\$ 270,81



Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:42:54 (IP: 181.191.13.5)  
Código Validação: uXEILxjJ%2b2tm%2fBD3O0eDgkJbFD4H5hzRGan54vUc2CkKxk5xkNIOp70EH2yaEuq%2fxcuZ3vUY5baUnyvP24dRjQ%3d%3d  
<http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=uXEILxjJ%2b2tm%2fBD3O0eDgkJbFD4H5hzRGan54vUc2CkKxk5xkNIOp70EH2yaEuq%2fxcuZ3vUY5baUnyvP24dRjQ%253d%253d>

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 270.81

2. Valor Calculado: R\$ 270,81

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 373,00	R\$ 373,00

1. Valor: R\$ 373,00

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 484,90	R\$ 484,90

1. Valor: R\$ 484,90

**Preço (Cotação Fornecedor) 5: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 415,50	R\$ 415,50

1. Valor: R\$ 415,50

**Item 3 - 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.:**

**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 468,00	R\$ 468,00

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 468.00

2. Valor Calculado: R\$ 468,00

**Preço (Cotação Fornecedor) 2: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 501,00	R\$ 501,00

1. Valor: R\$ 501,00

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 651,30	R\$ 651,30

1. Valor: R\$ 651,30

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 532,20	R\$ 532,20

1. Valor: R\$ 532,20

**Item 4 - 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.:**

**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 330,62	R\$ 330,62

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 330.62

2. Valor Calculado: R\$ 330,62

**Preço (Cotação Fornecedor) 2: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 623,75	R\$ 623,75



1. Valor: R\$ 623,75

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 810,87	R\$ 810,87

1. Valor: R\$ 810,87

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 695,30	R\$ 695,30

1. Valor: R\$ 695,30

**Item 5 - 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.:**

**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 271,43	R\$ 271,43

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 271.43

2. Valor Calculado: R\$ 271,43

**Preço (Cotação Fornecedor) 2: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 623,75	R\$ 623,75

1. Valor: R\$ 623,75

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 810,87	R\$ 810,87

1. Valor: R\$ 810,87

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 695,30	R\$ 695,30

1. Valor: R\$ 695,30





# PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E SUPRIMENTOS

Responsável: VERA LUCIA BARROS MACIEL Departamento: SETOR DE COTAÇÃO

## Relatório Memorial de Cálculo

Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:42:54 (IP: 181.191.13.5)

### Item 1 - 4822 \_ kit robótica, kit arduino robótica.:

#### Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 22.941.159/0001-43	R\$ 7.177,73	R\$ 7.177,73
1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 7177.73		
2. Valor Calculado: R\$ 7.177,73		

#### Preço (Outros Entes Públicos) 2: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 6.484,37	R\$ 6.484,37
1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 6484.37		
2. Valor Calculado: R\$ 6.484,37		

#### Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 7.476,00	R\$ 7.476,00
1. Valor: R\$ 7.476,00		

#### Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual (Preço Desconsiderado)

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 9.718,80	R\$ 9.718,80
1. Valor: R\$ 9.718,80		

#### Preço (Cotação Fornecedor) 5: Preço Manual

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 8.245,20	R\$ 8.245,20
1. Valor: R\$ 8.245,20		

### Item 2 - 4853 \_ kits educacionais, kit de laboratório.:

#### Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 22.941.159/0001-43	R\$ 382,35	R\$ 382,35
1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 382.35		
2. Valor Calculado: R\$ 382,35		

#### Preço (Outros Entes Públicos) 2: Mediana das Propostas Finais

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 270,81	R\$ 270,81



Relatório gerado no dia 29/09/2025 09:42:54 (IP: 181.191.13.5)  
Código Validação: uXEILxjJ%2b2tm%2fBD3O0eDgkJbFD4H5hzRGan54vUc2CkKxk5xkNIOp70EH2yaEuq%2fxcuZ3vUY5baUnyvP24dRjQ%3d%3d  
<http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=uXEILxjJ%2b2tm%2fBD3O0eDgkJbFD4H5hzRGan54vUc2CkKxk5xkNIOp70EH2yaEuq%2fxcuZ3vUY5baUnyvP24dRjQ%253d%253d>

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 270.81

2. Valor Calculado: R\$ 270,81

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 373,00	R\$ 373,00

1. Valor: R\$ 373,00

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 484,90	R\$ 484,90

1. Valor: R\$ 484,90

**Preço (Cotação Fornecedor) 5: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 415,50	R\$ 415,50

1. Valor: R\$ 415,50

**Item 3 - 670 \_ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.:**

**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 468,00	R\$ 468,00

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 468.00

2. Valor Calculado: R\$ 468,00

**Preço (Cotação Fornecedor) 2: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 501,00	R\$ 501,00

1. Valor: R\$ 501,00

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 651,30	R\$ 651,30

1. Valor: R\$ 651,30

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 532,20	R\$ 532,20

1. Valor: R\$ 532,20

**Item 4 - 909 \_ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.:**

**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 330,62	R\$ 330,62

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 330.62

2. Valor Calculado: R\$ 330,62

**Preço (Cotação Fornecedor) 2: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 623,75	R\$ 623,75



1. Valor: R\$ 623,75

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 810,87	R\$ 810,87

1. Valor: R\$ 810,87

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 695,30	R\$ 695,30

1. Valor: R\$ 695,30

**Item 5 - 1066 \_ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.:**

**Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 271,43	R\$ 271,43

1. Seleção dos valores do meio do conjunto: 271.43

2. Valor Calculado: R\$ 271,43

**Preço (Cotação Fornecedor) 2: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 81.243.735/0001-48	R\$ 623,75	R\$ 623,75

1. Valor: R\$ 623,75

**Preço (Cotação Fornecedor) 3: Preço Manual (Preço Desconsiderado)**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 01.161.859/0001-45	R\$ 810,87	R\$ 810,87

1. Valor: R\$ 810,87

**Preço (Cotação Fornecedor) 4: Preço Manual**

CNPJ	Valor da Proposta Inicial	Valor da Proposta Final
1 26.016.171/0001-00	R\$ 695,30	R\$ 695,30

1. Valor: R\$ 695,30





# *PROPOSTA COMERCIAL*



PREFEITURA DE  
**CASTANHAL**  
UNIÃO, TRABALHO E DESENVOLVIMENTO



Natal, 25 de setembro de 2025

À

Prefeitura de Castanhal

A/C: Sra. Vera Maciel - Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI

Prezados (as) Senhores (as),

Desde 2016, a **LSM TECNOLOGIA** atua no mercado de TI oferecendo **soluções inovadoras e de alta qualidade** para empresas e instituições. Nosso compromisso é proporcionar **as melhores condições comerciais**, garantindo eficiência, economia e um atendimento personalizado.

Nosso portfólio inclui **desktops e notebooks corporativos, servidores, storages, soluções de backup, infraestrutura de rede, dispositivos educacionais, robótica, plataformas pedagógicas e telas interativas**, entre outros. Trabalhamos com **marcas reconhecidas** e buscamos sempre a melhor relação custo-benefício para nossos clientes.

Estamos à disposição para esclarecer suas dúvidas e apresentar soluções que atendam **plenamente às suas necessidades** de forma eficiente e inovadora.

Atenciosamente,

Aldrin Carlquist da S. Xavier

Gerente Comercial

Proposta Comercial 112/2025

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	50	Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	R\$ 8.245,20	R\$ 412.260,00
2	800	Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	R\$ 415,50	R\$ 332.400,00
3	04	Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	R\$ 532,20	R\$ 2.128,80
4	16	Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	R\$ 695,30	R\$ 11.124,80
5	40	Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados,	R\$ 695,30	R\$ 27.812,00

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 885.841,60 (Oitocentos e oitenta e cinco mil, oitocentos e quarenta e um reais)

CONDIÇÕES COMERCIAIS

- Impostos inclusos base Rio Grande do Norte.
- Validade da Proposta: 60 dias.
- Faturamento: Venda Mercantil.



Aldrin Carlquist da S. Xavier

Gerente Comercial

**EXECUÇÃO:**

<b>1 - PRODUTOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.  O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	Contratada
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratante

<b>2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes,	Contratada



	devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante



Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

---

## Pedido de Cotação Kit Robótica

2 mensagens

---

**Cotação Castanhal** <cotacao@castanhal.pa.gov.br>  
Para: alberto@la2tecnologia.com.br

24 de setembro de 2025 às 14:00

Boa tarde,

Solicita-se o envio de cotação de preços conforme as especificações detalhadas no Pedido de Cotação, em anexo.

Pedimos a gentileza de encaminhar a cotação assinada e datada, incluindo as informações da empresa, como CNPJ e endereço.

Desde já agradecemos.

Aguardamos seu retorno.

Para: Vera Maciel

--  
Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI  
Prefeitura Municipal de Castanhal  
CNPJ:05.121.991/0001-84  
Contato: (91) 3721-2109 / 3711-7449

---

 **PEDIDO DE COTAÇÃO.pdf**  
2081K

---

**alberto@la2tecnologia.com.br** <alberto@la2tecnologia.com.br>  
Para: Cotação Castanhal <cotacao@castanhal.pa.gov.br>  
Cc: alex@la2tecnologia.com.br

24 de setembro de 2025 às 17:20

Prezada Vera Maciel, boa tarde!

Segue em anexo a proposta comercial solicitada. Desde já agradecemos pelo convite.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

 **PROPOSTA - LA2 LEGO CASTANHAL COTAÇÃO.pdf**  
225K



Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

---

## Pedido de Cotação Kit Robótica

2 mensagens

---

**Cotação Castanhal** <cotacao@castanhal.pa.gov.br>

24 de setembro de 2025 às 14:00

Para: alberto@la2tecnologia.com.br

Boa tarde,

Solicita-se o envio de cotação de preços conforme as especificações detalhadas no Pedido de Cotação, em anexo.

Pedimos a gentileza de encaminhar a cotação assinada e datada, incluindo as informações da empresa, como CNPJ e endereço.

Desde já agradecemos.

Aguardamos seu retorno.

Para: Vera Maciel

--

Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI

Prefeitura Municipal de Castanhal

CNPJ:05.121.991/0001-84

Contato: (91) 3721-2109 / 3711-7449

**PEDIDO DE COTAÇÃO.pdf**

2081K

---

**alberto@la2tecnologia.com.br** <alberto@la2tecnologia.com.br>

24 de setembro de 2025 às 17:20

Para: Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

Cc: alex@la2tecnologia.com.br

Prezada Vera Maciel, boa tarde!

Segue em anexo a proposta comercial solicitada. Desde já agradecemos pelo convite.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**PROPOSTA - LA2 LEGO CASTANHAL COTAÇÃO.pdf**

225K



Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

---

## Pedido de Cotação Kit Robótica

2 mensagens

**Cotação Castanhal** <cotacao@castanhal.pa.gov.br>

25 de setembro de 2025 às 16:21

Para: aldrin@lsmtecnologia.net.br

Solicita-se o envio de cotação de preços conforme as especificações detalhadas no Pedido de Cotação, em anexo.

Pedimos a gentileza de encaminhar a cotação assinada e datada, incluindo as informações da empresa, como CNPJ e endereço.

Desde já agradecemos.

Aguardamos seu retorno.

Para: Vera Maciel

--

Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI  
Prefeitura Municipal de Castanhal  
CNPJ:05.121.991/0001-84  
Contato: (91) 3721-2109 / 3711-7449

**PEDIDO DE COTAÇÃO (3).pdf**  
2082K**Aldrin Xavier** <aldrin@lsmtecnologia.net.br>

25 de setembro de 2025 às 21:14

Para: Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

Natal, 25 de setembro de 2025

À

Prefeitura de Castanhal

A/C: Sra. Vera Maciel - Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI

Prezados (as) Senhores (as),

Desde 2016, a **LSM TECNOLOGIA** atua no mercado de TI oferecendo **soluções inovadoras e de alta qualidade** para empresas e instituições. Nosso compromisso é proporcionar **as melhores condições comerciais**, garantindo eficiência, economia e um atendimento personalizado.

Nosso portfólio inclui **desktops e notebooks corporativos, servidores, storages, soluções de backup, infraestrutura de rede, dispositivos educacionais, robótica, plataformas pedagógicas e telas interativas**, entre outros. Trabalhamos com **marcas reconhecidas** e buscamos sempre a melhor relação custo-benefício para nossos clientes.

Estamos à disposição para esclarecer suas dúvidas e apresentar soluções que atendam **plenamente às suas necessidades** de forma eficiente e inovadora.

Atenciosamente,



[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

 **LSM1132025.pdf**  
131K



Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

---

## Pedido de Cotação Kit Robótica

2 mensagens

**Cotação Castanhal** <cotacao@castanhal.pa.gov.br>

25 de setembro de 2025 às 16:21

Para: aldrin@lsmtecnologia.net.br

Solicita-se o envio de cotação de preços conforme as especificações detalhadas no Pedido de Cotação, em anexo.

Pedimos a gentileza de encaminhar a cotação assinada e datada, incluindo as informações da empresa, como CNPJ e endereço.

Desde já agradecemos.

Aguardamos seu retorno.

Para: Vera Maciel

--

Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI  
Prefeitura Municipal de Castanhal  
CNPJ:05.121.991/0001-84  
Contato: (91) 3721-2109 / 3711-7449

**PEDIDO DE COTAÇÃO (3).pdf**  
2082K**Aldrin Xavier** <aldrin@lsmtecnologia.net.br>

25 de setembro de 2025 às 21:14

Para: Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

Natal, 25 de setembro de 2025

À

Prefeitura de Castanhal

A/C: Sra. Vera Maciel - Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI

Prezados (as) Senhores (as),

Desde 2016, a **LSM TECNOLOGIA** atua no mercado de TI oferecendo **soluções inovadoras e de alta qualidade** para empresas e instituições. Nosso compromisso é proporcionar **as melhores condições comerciais**, garantindo eficiência, economia e um atendimento personalizado.

Nosso portfólio inclui **desktops e notebooks corporativos, servidores, storages, soluções de backup, infraestrutura de rede, dispositivos educacionais, robótica, plataformas pedagógicas e telas interativas**, entre outros. Trabalhamos com **marcas reconhecidas** e buscamos sempre a melhor relação custo-benefício para nossos clientes.

Estamos à disposição para esclarecer suas dúvidas e apresentar soluções que atendam **plenamente às suas necessidades** de forma eficiente e inovadora.

Atenciosamente,



[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

 **LSM1132025.pdf**  
131K



Curitiba/PR, 24 de setembro de 2025.

### COTAÇÃO DE PREÇOS

#### Secretaria Municipal de Educação de Castanhal/PA

<b>Razão Social do Licitante</b>	Positivo Tecnologia S/A
<b>CNPJ</b>	81.243.735/0001-48
<b>Endereço</b>	Rua João Bettega, 5200 – CIC – Curitiba/PR
<b>Fone</b>	(41)3312-3643 / (41) 992115448
<b>E-MAIL</b>	daniell@positivo.com.br
<b>Nome e cargo do responsável pela assinatura da proposta.</b>	Daniel Langemann Bandt – Gerente Comercial
<b>Nome, telefone e e-mail da pessoa de contato.</b>	Daniel Langemann Bandt <a href="mailto:daniell@positivo.com.br">daniell@positivo.com.br</a> – (41) 992115448

Ficamos muito felizes com o seu interesse em implementar projetos de educação tecnológica e robótica educacional utilizando os conjuntos LEGO® Education, especialmente por se tratar de um recurso didático inovador que promove a consolidação do conhecimento a partir de práticas em sala de aula.

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 conjuntos LEGO® Education contribui 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.

Dessa forma, com o propósito de enriquecer o processo pedagógico e contribuir para a formação de cidadãos capazes de impactar positivamente o meio em que vivem, é com muita satisfação que apresentamos esta proposta comercial.

Assim, agradecemos a confiança e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

## 1. VALORES

ITENS			
DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Código 4822 - Kit robótica. kit Arduino Robótica. Especificação Técnica em anexo. Marca: LEGO EDUCATION Modelo : 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL. Fabricante : LEGO SYSTEM	50	R\$ 7.476,00	R\$ 373.800,00
Código 4853 - Kits Educacionais, Kit de Laboratório. Especificação Técnica em anexo. Marca: Enjoy Fabricante: Robomind	800	R\$ 373,00	R\$ 298.400,00
Código 670 - Licença para Uso de Software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 501,00	R\$ 2.004,00
Código 909 - Capacitação Profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 623,75	R\$ 9.980,00
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 623,75	R\$ 24.950,00
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 709.134,00</b>

## 2 – DA EXECUÇÃO:

2.1 – PRODUTOS		
AÇÃO	PRAZO	RESPONSABILIDADE
Faturamento	Conforme detalhamento e quantitativo do(s) Empenho(s), para expedição.	Contratada
Entrega	Os materiais serão entregues - devidamente embalados - em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada

	O local da entrega será definido em comum acordo entre as partes, com frete incluso no valor dos produtos.	
Garantia	90 (noventa) dias corridos a partir da data de entrega dos produtos.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de entrega.	Contratada

<b>2.2 - SERVIÇOS PEDAGÓGICOS</b>		
<b>AÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Kickoff	Em até 10 (dez) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.	Contratada
Capacitação Profissional	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Assessoria Técnica	Conforme cronograma a ser definido em comum acordo entre as partes, devendo ocorrer dentro do prazo contratual.	Contratada
Faturamento	Realizado conforme a execução dos serviços.	Contratada
Pagamento	Em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de faturamento.	Contratante

### **3 - VALIDADE DA PROPOSTA:**

3.1 - 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data de emissão, sendo renovável mediante consentimento expreso por parte da POSITIVO.

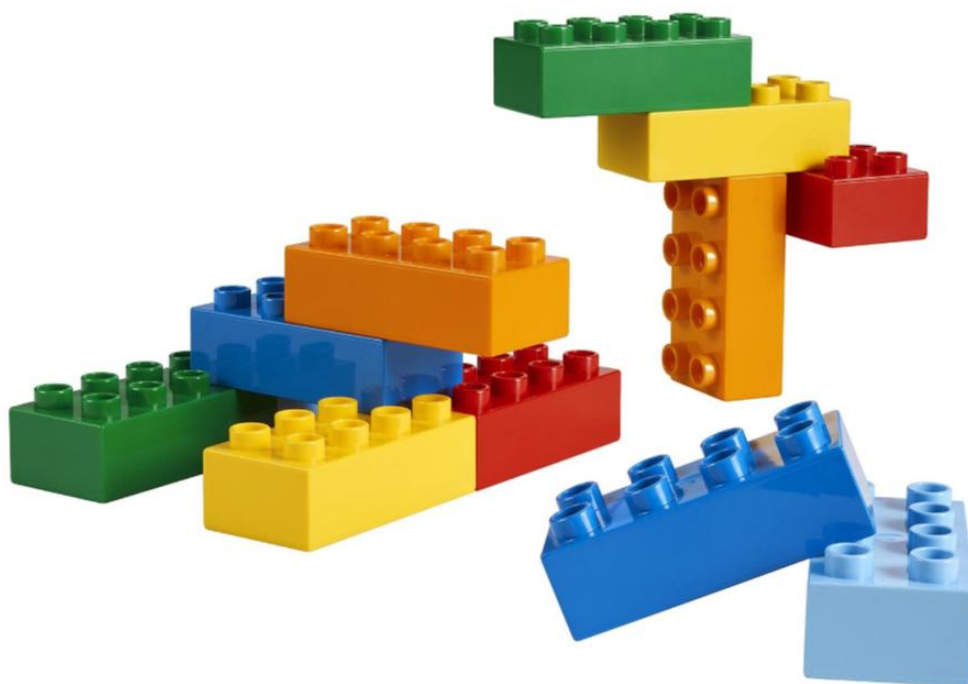
### **4 - CONDIÇÕES GERAIS:**

4.1 - Constituem parte integrante e indissociável da presente proposta comercial os seguintes anexos:

- a) ANEXO I – Especificações Técnicas

# ANEXO I

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Lote</b>	: 01
<b>Item</b>	: 01
<b>Descrição</b>	: Kit Tecnológico de Robótica
<b>Marca</b>	: LEGO® EDUCATION
<b>Modelo</b>	: 45678 - SPIKE PRIME CONJUNTO PRINCIPAL
<b>Fabricante</b>	: LEGO® SYSTEM
<b>Procedência</b>	: DINAMARCA
<b>Inmetro:</b>	: IP-BRI-2344/2023-1

Conjunto SPIKE™ Prime LEGO® Education é uma ferramenta de aprendizagem STEAM para alunos do 6º ano do Ensino Fundamental ao Ensino Médio, que combina elementos de construção LEGO® coloridos. Possui hardware de fácil utilização e software intuitivo baseado em linguagem de blocos, do tipo arraste e solte e possível programar em linguagem Python. Estimula os alunos, por meio da aprendizagem lúdica, a pensar criticamente e a resolver problemas complexos, independentemente de seu nível de aprendizagem, utilizando habilidades de design de engenharia em cada etapa do projeto. Contempla unidades de atividades otimizadas para sessões de 45 minutos, apresentando planos de aula online abrangentes e com suporte ao professor.

### **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.

**Lote** : 01  
**Item** : 02  
**Descrição** : Material Paradidático  
**Marca** : Enjoy  
**Fabricante** : Robomind  
**Procedência** : Brasil

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/m<sup>2</sup>
- Miolo gramatura 90g/m<sup>2</sup>
- Tamanho 41x29,7cm aberto

O contratante poderá distribuir a quantidade adquirida de 60557 unidades, de acordo com os anos escolares e respectivos títulos:

- 6º Ano do Ensino Fundamental - Livro Orbit – ISBN 978-65-982414-8-3
- 7º Ano do Ensino Fundamental - Livro Moon – ISBN 978-65-5244-000-6
- 8º Ano do Ensino Fundamental - Livro Space – ISBN 978-65-5244-001-3
- 9º Ano do Ensino Fundamental - Livro Mars – ISBN 978-65-982414-9-0

Quantidade total = 60557 = 6º ano + 7º ano + 8º ano + 9º ano

**Lote** : 01  
**Item** : 03  
**Descrição** : Plataforma Digital - Licença de Software

Licença de uso – HUB.Educacional

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, criarem 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.

**Lote** : 01  
**Item** : 04  
**Descrição** : Capacitação profissional presencial

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.

Ao final do curso os professores serão capazes de articular conhecimentos teóricos, conceituais, metodológicos e práticos para atuarem como facilitadores das aulas de robótica educacional. Como parte do programa de capacitação serão produzidos, junto aos cursistas, o planejamento de duas aulas iniciais.

A documentação de cada turma consiste em: lista de presença; avaliação e certificação para os professores que tiverem 80% ou mais de frequência na carga horária total da turma. Tais documentos serão apresentados ao final do curso, a fim de que essa possa analisar e comprovar as atividades executadas.

**Lote** : 01  
**Item** : 05  
**Descrição** : Assessoria técnica e pedagógica presencial

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.

Os serviços de assessoria pós capacitação executados pela contratada serão registrados em relatórios e apresentados, mensalmente, para respectiva conferência.

## **GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO**

Os Conjuntos LEGO® EDUCATION contam com equipe de atendimento e Suporte Técnico disponível para abertura de chamados, serviços de assistência ou manutenção do produto:

- De segunda a sexta-feira, no horário das 07h às 18h, com canais via e-mail, telefone, WhatsApp e formulário web para abertura de chamados;
- Atendimento inicial em no máximo 3 (três) dias;
- O produto oferece garantia por um período de 12 meses, com cobertura para defeitos de fabricação que possam vir a comprometer o adequado funcionamento do produto. É importante ressaltar que a referida garantia não se aplica a danos causados por mau uso ou perda de peças;
- Caso seja identificada a falta de algum componente essencial do kit, serão aceitas reclamações em um prazo máximo de 90 (noventa) dias, a partir da data de recebimento;
- Também está disponível Central de Apoio no seguinte endereço:  
<https://educacionalecossistema.zendesk.com/hc/pt-br>



**81.243.735/0001-48**  
**POSITIVO TECNOLOGIA S.A.**  
Insc. Estadual 101.730.24-73  
Rua João Bettega, 5200  
CIC - 81.350-000  
**CURTIBA - PR**

---

**Daniel Langemann Bandt**  
Gerente Nacional de Vendas Públicas  
POSITIVO TECNOLOGIA S/A



Cotação Castanhal &lt;cotacao@castanhal.pa.gov.br&gt;

## Pedido de Cotação Kit Robótica

2 mensagens

**Cotação Castanhal** <cotacao@castanhal.pa.gov.br>  
Para: daniell@positivo.com.br

24 de setembro de 2025 às 10:53

Bom dia,

Solicita-se o envio de cotação de preços conforme as especificações detalhadas no Pedido de Cotação, em anexo.

Pedimos a gentileza de encaminhar a cotação assinada e datada, incluindo as informações da empresa, como CNPJ e endereço.

Desde já agradecemos.

Aguardamos seu retorno.

Para: Vera Maciel

--

Secretaria Municipal de Suprimento e Licitação/SUPRI  
Prefeitura Municipal de Castanhal  
CNPJ:05.121.991/0001-84  
Contato: (91) 3721-2109 / 3711-7449

 **PEDIDO DE COTAÇÃO.pdf**  
2081K

**Daniel Langemann Bandt** <daniell@positivo.com.br>  
Para: Cotação Castanhal <cotacao@castanhal.pa.gov.br>

24 de setembro de 2025 às 11:36

Prezados, conforme solicitação, segue a cotação dos produtos com as informações solicitadas.

Atenciosamente,

**DANIEL LANGEMANN BANDT**

*Gerente Nacional de Vendas Públicas – Educacional*

✉ [daniell@positivo.com.br](mailto:daniell@positivo.com.br)

☎ 4192115448

**POSITIVO**  
TECNOLOGIA

[www.positivotecnologia.com.br](http://www.positivotecnologia.com.br)

**TECNOLOGIA PARA  
IMPULSIONAR VIDAS**



Esta mensagem pode conter informações confidenciais e/ou privilegiadas. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a recebê-la, não deve usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada no seu conteúdo, devendo informar ao remetente e eliminar a mensagem definitivamente de seu sistema. A Positivo Tecnologia busca garantir os mais altos níveis de integridade corporativa e ética em suas atividades, disponibilizando a todos o Canal Aberto, por meio do qual qualquer pessoa pode relatar possíveis violações às políticas da empresa, leis e regulamentos. O Canal Aberto pode ser acessado de forma anônima, a qualquer momento, pelo site [www.positivotecnologia.com.br/canalaberto](http://www.positivotecnologia.com.br/canalaberto) ou pelo telefone 0800 724 8337.

---

**De:** Cotação Castanhal <[cotacao@castanhal.pa.gov.br](mailto:cotacao@castanhal.pa.gov.br)>

**Enviado:** quarta-feira, 24 de setembro de 2025 10:53

**Para:** Daniel Langemann Bandt <[daniell@positivo.com.br](mailto:daniell@positivo.com.br)>

**Assunto:** Pedido de Cotação Kit Robótica

---

**CUIDADO: Este e-mail foi originado de fora da Organização. Não clique em links, QR-Codes ou abra anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro.**

---

[Texto das mensagens anteriores oculto]



**PROPOSTA - LEGO CASTANHAL COTAÇÃO.pdf**  
529K



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO**

**JUSTIFICATIVA E RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS**

**Processo Administrativo nº:** 2209001/2025/SUPRI

**Objeto:** Aquisição de recursos Tecnológicos Educacionais Kits Robóticos \_ SEMED

**1. INTRODUÇÃO**

Esta justificativa tem como objetivo apresentar, de forma detalhada, a metodologia adotada, bem como os fundamentos técnicos e legais que respaldaram a pesquisa de preços e a análise de mercado, referentes à futura aquisição de recursos tecnológicos educacionais, especificamente kits robóticos, para as escolas municipais.

A pesquisa foi conduzida com base na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, bem como na Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelecem diretrizes para estimativas de preços, com foco na obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

**2. FINALIDADE E RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A pesquisa de preços teve por finalidade levantar, com respaldo técnico e metodológico, os valores praticados no mercado para a **aquisição de recursos tecnológicos educacionais kits robóticos**, de modo a garantir que a futura contratação seja conduzida com base em parâmetros reais e compatíveis com o mercado.

A servidora responsável pela condução e compilação das informações foi a Sra. Vera Lúcia Barros Maciel, matrícula nº 155342-9, servidora pública com notória experiência em cotações e levantamento de preços, o que conferiu maior segurança e legitimidade ao processo.

**3. METODOLOGIA DA PESQUISA DE MERCADO**

**3.1. Abordagem Utilizada**

A pesquisa foi realizada em duas etapas complementares:



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO**

a) Cotação direta com fornecedores: com o intuito de reforçar o compromisso com o mercado regional, foram realizadas cotações diretas junto a fornecedores especializados. Essa etapa permitiu obter valores atualizados, considerando as particularidades técnicas do objeto. As implantações da robótica educacional envolvem o uso de kits robóticos e kits Arduino, que facilitam o aprendizado prático e experimental. Esses kits são aplicados em ambientes educacionais e laboratoriais, promovendo o desenvolvimento de habilidades técnicas e científicas. A abordagem inclui ainda a capacitação profissional e o treinamento técnico das equipes, garantindo a correta utilização dos recursos disponíveis. Além disso, são oferecidas licenças para uso de software que suportam plataformas no-code e low-code, facilitando a programação e a integração dos sistemas robóticos. Para assegurar a qualidade e a continuidade dos projetos, também são disponibilizados serviços técnicos especializados e assessoria técnica.

b) foi utilizada a base de dados disponibilizada pelo **BANCO DE PREÇOS** (<https://www.bancodeprecos.com.br/>), plataforma de grande amplitude e confiabilidade, que reúne milhões de informações relativas a preços praticados em licitações por entes da Administração Pública, compras governamentais, tabelas referenciais de preços, sites de grande domínio e notas fiscais eletrônicas emitidas no território nacional. Os dados coletados por meio desta ferramenta encontram-se devidamente sistematizados e registrados no **Relatório de Cotação** gerado em 29 de setembro de 2025.

### 3.2. Empresas Consultadas

Com o objetivo de subsidiar a presente instrução processual, foi realizada uma pesquisa de mercado por meio de correspondência eletrônica (e-mail) junto a três empresas de notória atuação no setor: **A L A CAVALCANTE TECNOLOGIA (CNPJ 26.016.171/0001-00)**, a **LA2 TECNOLOGIA LTDA (CNPJ 01.161.859/0001-45)** e a **POSITIVO TECNOLOGIA S.A. (CNPJ 81.243.735/0001-48)**. Embora, até o momento, não mantenham vínculo contratual com esta Administração, todas são amplamente reconhecidas no mercado pela excelência na prestação de serviços, destacando-se como referências em qualidade, confiabilidade e eficiência.

Cumprindo ainda destacar que a empresa **POSITIVO TECNOLOGIA S.A. (CNPJ 81.243.735/0001-48)**, também apresentou proposta formal, essa documentação foi considerada no presente relatório para fins de análise comparativa.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO**

#### **4. MÉTODO DE CÁLCULO DO PREÇO ESTIMADO**

Com base no art. 6º da IN nº 65/2021, adotou-se o método da média aritmética, após exclusão de eventuais valores incompatíveis ou excessivamente elevados. Essa metodologia é recomendada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) quando os dados coletados apresentarem distribuição homogênea, como ocorreu neste caso, com coeficiente de variação inferior a 25%.

Essa escolha permite estimativa realista e fundamentada, assegurando transparência, isonomia e segurança jurídica, em total consonância com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

#### **5. ANÁLISE DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP)**

No decorrer da instrução processual, a equipe técnica da **Secretaria Municipal de Educação-SEMED** identificou a **Ata de Registro de Preços nº A**, firmada entre Secretaria de Estado da Administração de Goiás (SEAD), inscrita no CNPJ sob o nº 02.476.034/0001-82, com sede na cidade de Goiânia-GO e a empresa Positivo Tecnologia S.A., inscrita no CNPJ sob o nº 81.243.735/0001-48, estabelecida em Curitiba-PR. O referido instrumento, **resultante do Pregão Eletrônico – SRP nº 179/2024**, processado sob o Processo Administrativo nº 202400005029703, revela-se apto a atender à necessidade desta Administração quanto à futura **aquisição de recursos tecnológicos educacionais kits robóticos**, para a rede municipal de ensino.

Diante da intenção de adesão à referida Ata, nos termos do art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, e conforme autorizado pelas regras dispostas no edital e na própria ata de registro, procedeu-se à análise técnica e comparativa do instrumento em questão. A análise teve como objetivo verificar a aderência das especificações técnicas dos itens registrados às necessidades locais, bem como aferir a regularidade formal do procedimento licitatório originário, a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados atualmente no mercado, e a vantajosidade da adesão sob os aspectos econômico, técnico e jurídico.

Importa ressaltar que a presente **cotação possui caráter complementar**, destinada especificamente à comprovação da vantajosidade, reforçando os elementos de economicidade já observados **na Ata nº A**.

Verificou-se, por fim, que os valores registrados na mencionada ata estão compatíveis com os praticados atualmente no mercado, inclusive apresentando-se abaixo de cotações enviadas por empresas do ramo



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO**

recentemente levantadas. Ademais, a estrutura da ata, já adotada por outros entes federativos, assegura respaldo jurídico e eficiência logística à contratação pretendida.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	MÉDIA(COTAÇÃO)		ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº A	
		VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4822 _ kit robótica, kit arduino robótica.	50	R\$ 7.345,83	R\$ 367.291,50	R\$ 6.484,37	R\$ 324.218,50
4853 _ kits educacionais, kit de laboratório.	800	R\$ 360,42	R\$ 288.336,00	R\$ 270,81	R\$ 216.648,00
670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	4	R\$ 500,40	R\$ 2.001,60	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	16	R\$ 659,53	R\$ 10.552,48	R\$ 330,62	R\$ 5.289,92
1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	40	R\$ 659,53	R\$ 26.381,20	R\$ 271,43	R\$ 10.857,20
		Total:	R\$ 694.562,78	Total	R\$ 558.885,62



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO**

**6. RESULTADO DA PESQUISA**

Atendendo as metodologias de pesquisa de preços adotadas — Apurou-se que o **VALOR MÉDIO ESTIMADO** para a contratação do objeto em questão é de **R\$ 694.562,78 (seiscentos e noventa e quatro mil quinhentos e sessenta e dois reais e setenta e oito centavos)**. Enquanto a **ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº A**, apresenta valor de contratação de **R\$ 558.885,62 (quinhentos e cinquenta e oito mil oitocentos e oitenta e cinco reais e sessenta e dois centavos)**.

**7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto no mapa comparativo desta análise técnica, verifica-se que a **Ata de Registro de Preços nº A**, apresenta uma redução aproximada de **19,53%** em relação ao valor médio apurado, evidenciando a expressiva vantajosidade financeira da adesão proposta. Ressalta-se, ainda, que os itens constantes na referida ata se encontram em conformidade com as especificações demandadas pela Administração, sendo plenamente compatíveis com os parâmetros técnicos exigidos.

Assim, considerando a compatibilidade técnica, a regularidade do procedimento originário, a vantajosidade econômica e a possibilidade de atendimento célere da necessidade administrativa, recomenda-se a adesão à **Ata de Registro de Preços nº A**, resultante do **Pregão Eletrônico – SRP nº 179/2024** como medida eficiente, segura e conveniente ao interesse público.

Atenciosamente,

**VERA LUCIA**  
**BARROS**  
**MACIEL:01538**  
**634201**

Assinado de forma  
digital por VERA  
LUCIA BARROS  
MACIEL:01538634201  
Dados: 2025.09.29  
16:31:51 -03'00'

Castanhal/PA, 29 de setembro de 2025

Vera Lúcia Barros Maciel  
Coordenadora da Pesquisa de Preço  
Matrícula nº155342-9



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÕES  
SETOR DE COTAÇÃO \_ e-mail: cotacao@castanhal.pa.gov.br



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	APRES.	QTD	PREÇO MÉDIO	VALOR TOTAL
1	4822 _ kit robótica, kit arduino	UNID.	50	R\$ 7.345,83	R\$ 367.291,50
2	4853 _ kits educacionais, kit de	UNID.	800	R\$ 360,42	R\$ 288.336,00
3	670 _ licença para uso de software, para uso de plataformas no-code e low-code.	UNID.	4	R\$ 500,40	R\$ 2.001,60
4	909 _ capacitação profissional, treinamento técnico de equipe.	UNID.	16	R\$ 659,53	R\$ 10.552,48
5	1066 _ serviços técnicos especializados, assessoria técnica.	UNID.	40	R\$ 659,53	R\$ 26.381,20
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 694.562,78</b>

**VERA LUCIA BARROS MACIEL:01538634201**  
Assinado de forma digital por VERA LUCIA BARROS  
MACIEL:01538634201  
Dados: 2025.09.29 09:47:28 -03'00'

Vera Lúcia Barros Maciel  
Coordenadora da Pesquisa de Preço  
Matricula nº 155342-9

RUA CMTE. FRANCISCO DE ASSIS, Nº 2290, CEP: 68743-100, BAIRRO ESTRELA, CASTANHAL-PA

CNPJ Nº 05.121.991/0001-84