



## PROPOSTA DE PREÇOS ADEQUADA

### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2023

À  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA-CE

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAL E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE KITS ROBÓTICA, INCLUINDO MATERIAIS PARADIDÁTICOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTE, DESTINADOS A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, JUVENTUDE, DESPORTO E LAZER DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

#### LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
1	<p><b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL-1º ANO</b>  <b>PEÇAS MODULARES-COMPONENTES</b></p> <p><b>1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno com ISBN:</b>            1.1. Material didático alinhado com a BNCC</p> <p>Conceitos trabalhados:-            -Automação industrial            - Trabalho e indústria            - Economia            - Iluminação pública            - Urbanismo            - Economia de energia            - Meio ambiente            - Classificação dos vegetais            - Flores, sementes e frutos            - Fisionomia            - Expressões            - Relações interpessoais</p> <p><b>2. Kit tecnológico:</b>  <b>3. Possibilita a construção de de no mínimo 4 robôs</b>            3.1. Composição: mínimo de 105 peças em material ecologicamente correto, sustentável;</p> <p>Eleto/eletronicos - mínimo de:            Anel de vedação pequeno - 2            LEDAmarelo-2            LED Verde - 2LED            Vermelho - 2</p>	KIT	GENESIS ROBOTEC	187	1.200,00	224.400,00



**LOTE 1 - PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	LED RGB -1 JumperFF -1 JumperMF -1 Display 8x16 LEDS - 1 Placa controladora - 1 Rolamento de esfera - 1 Servomotor 360° - 2 Suporte de pilhas -1 Suporte para servomotor -2  <b>Parafusos e fidedores - mínimo de:</b> Arruela -8 Espaçador cilíndrico 2,0mm - 11 Espaçador cilíndrico 3,0mm - 1 Espaçador cilíndrico 4,0mm -16 Espaçador cilíndrico 5,0mm - 4 Espaçador hexagonal 20,0mm duplo - 10 Espaçador hexagonal 20,0mm simples - 10 Espaçador hexagonal 25,0mm duplo - 2 Espaçador hexagonal 6,0mm simples - 20 Parafuso 6,0mm - 20 Parafuso 10,0mm - 6 Parafuso 15,0mm - 8 Parafuso 20,0mm - 12 Parafuso 25,0mm - 1 Parafuso 30,0mm - 4 Porca -42  4. Códigos de acesso aos materiais digitais					
2	<b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL 2º ANO</b> <b>PEÇAS MODULARES - COMPONENTES</b> 2. Caderno de Robótica Educacional - Aluno com ISBN: 2.1. Material didático alinhado com a BNCC 2.2. Conceitos trabalhados: - Invenções - Meios de transporte - Ponto de referência - Figuras geométricas planas - Simetria - Ruas e cidades - Ambientes - Vegetais  - Ambientes - Urbanização - Reciclagem - Movimentação	KIT	GENESIS ROBOTEC	178	1.500,00	267.000,00



**LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invenções</li> <li>- Ponto de equilíbrio</li> <li>- Dia, noite e o tempo</li> <li>- Mecanismos síncronos</li> <li>- Localização</li> <li>- Simetria</li> <li>- Ângulos</li> <li>- Seres vivos</li> <li>- Animais</li> <li>- Fisiologia</li> </ul>					
3.	<p><b>Kit tecnológico:</b></p> <p><b>3.1 Possibilita a construção de de no mínimo 8 robôs</b></p> <p>3.2 Composição: mínimo 167 peças em material ecologicamente correto e sustentável          Mínimo de 10peças acrílicascomacabamentoa laser.</p> <p>Eletro/eletrônicos – mínimo de:</p> <p>Anel de vedação pequeno - 4          Chave fim de curso-2          LEDRGB-2          LDR-1          Diagrama de peças em MDF;          Modelo GR-2023Nº:5 -1          Jumper FF -1          Jumper MF -1          Placa controladora -1          Sensor infravermelho -2.          Servomotor 180° - 1          Servomotor 360° - 2 Suporte de pilhas-1          Suporte para servo motor -3</p> <p><b>Parafusose ficadores - mínimo de:</b></p> <p>Arruela-14          Espaçador cilíndrico 2,0mm - 10          Espaçador cilíndrico 3,0mm - 16          Espaçadorcilíndrico 4,0mm-2          Espaçadorcilíndrico 5,0mm-8          Espaçador hexagonal 6,0mm - 6          Espaçador hexagonal 10,0mm - 1          Espaçador hexagonal 15,0mm - 6          Espaçador hexagonal 20,0mm - 16          Espaçador hexagonal 10,0mm duplo</p>					

*Handwritten signature and initials.*



**LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	- 4Espaçador hexagonal 15,0mm duplo - 24 Espaçador hexagonal 20,0mm duplo - 13 Espaçador hexagonal 25,0mm duplo - 9 Parafuso6,0mm -33 Parafuso 10,0mm-27 Parafuso 12,0mm - 15 Parafuso 15,0mm-8 Parafuso 20,0mm-6 Parafuso 30,0mm-2 Parafuso 5,0mm cônica - 4 Porca -46  4. Códigosdeacessoaosmateriaisdigitais					
3	<b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL-3º ANO PEÇAS MODULARES-COMPONENTES</b> <b>1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno com ISBN:</b> 1.1. MaterialdidáticoalinhadocomBNCC 1.2. Conceitos trabalhados: - Luz e sombra - Geração de energia - Mecanismos de transmissão - Meios de transporte - Atmosfera - Invenções - Hidrosfera - Figuras geoméricas - Pontos cardeais - Medidas de tempo - Geolocalização - Calendário - Cargas e economia - Unidades de medidas - Ponto de equilíbrio - Operações matemáticas - Dias da semana - Terra e universo  <b>2. Kittecnológico:</b> <b>2.1. Possibilita a construção de de no minimo 8 robôs</b> <b>2.2. Composição: mínimo de160 peças em material ecologicamente correto e sustentável;mínimo de 17 peças modulares em acrílico com corte e acabamento a laser</b>	KIT	GENESIS ROBOTEC	156	1.770,00	276.120,00



**LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	<p><b>Eletro/eletrônicos - mínimo de:</b>                      Anel de vedação pequeno - 2                      Anel de vedação médio - 6 Anel                      de vedação grande - 1 LED                      Branco-3                      Diagrama de peças em MDF; Modelo GR-2023 Nº:5                      -1                      Jumper FF -1                      Jumper MF -1                      Placa controladora- 1                      Resistor 330R - 4 Sensor                      infravermelho - 1                      Servomotor180º- 1                      Servomotor 360º - 2                      Suporte de pilhas-1                      Suporte para servo motor -2</p> <p><b>Parafusose ficadores – mínimo de:</b>                      Arruela -28                      Espaçador cilíndrico 2,0mm - 12                      Espaçador cilíndrico 3,0mm - 6                      Espaçador cilíndrico 4,0mm - 5                      Espaçador cilíndrico 5,0mm - 5                      Espaçador hexagonal 6,0mm - 8                      Espaçador hexagonal 8,0mm - 4                      Espaçador hexagonal 10,0mm - 4                      Espaçador hexagonal 15,0mm - 8                      Espaçador hexagonal 20,0mm - 15                      Espaçador hexagonal 10,0mm duplo-2                      Espaçador hexagonal 15,0mm duplo-7                      Espaçador hexagonal 20,0mm duplo- 13                      Espaçador hexagonal 25,0mm duplo - 2                      Parafuso 6,0mm -21                      Parafuso 10,0mm - 41                      Parafuso 12,0mm - 12                      Parafuso15,0mm-8                      Parafuso20,0mm-4                      Parafuso25,0mm-2                      Parafuso30,0mm-3Parafuso                      5,0mm cônica - 4                      Parafuso 10,0mm cônica - 4                      Porca- 62</p> <p>3. Códigosdeacessoaosmateriaisdigitais</p>					
4	<p><b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL-4º ANO                      PEÇAS MODULARES-COMPONENTES</b>                      1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno                      com ISBN:</p>	KIT	GENESIS ROBOTEC	170	1.770,00	300.900,00



**LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	<p>1.1. Material didático alinhado com a BNCC</p> <p>1.2. Conceitos trabalhados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimento vertical</li> <li>- Gravidade</li> <li>- Roldanas</li> <li>- Fisiologia das aves</li> <li>- Dinâmica de voo</li> <li>- Sincronismo</li> <li>- Metabolismo vegetal</li> <li>- Evolução e adaptação</li> <li>- Ciclo da vida</li> <li>- Fontes de energia</li> <li>- Velocidade</li> <li>- Meios de transporte</li> <li>- Ciclo do ar</li> <li>- Velocidade do vento</li> <li>- Massas de ar</li> <li>- Tecnologia no campo</li> <li>- Agricultura</li> <li>- Economia:</li> <li>- Movimento suspenso</li> <li>- Transporte</li> <li>- Urbanismos</li> <li>- Desenho e animação</li> <li>- Fisiologia da visão humana</li> <li>- Artes</li> </ul> <p>2. <b>Kit tecnológico:</b></p> <p>2.1. Possibilita a construção de no mínimo 8 robôs</p> <p>2.2. Composição: 181 peças modulares destacáveis e 1 placa de fibra de média densidade (MDF) com corte e acabamento a laser organizadas em pranchas reutilizáveis para acomodação e 5 peças acrílicas com acabamento a laser;</p> <p><b>Eleto / eletrônicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anel de vedação pequeno - 2</li> <li>Anel de vedação médio - 4</li> <li>Chave fim de curso - 2</li> <li>Diagrama de peças em MDF; Modelo GR-2023</li> <li>Nº: 5 - 1</li> <li>Jumper FF - 1</li> <li>Jumper MF - 1</li> <li>Placa controladora -</li> </ul>					



**LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	<p>1 Sensor infravermelho - 1                      Servomotor 180°-1                      Servomotor 360°                      - 2 Suporte de pilhas-1                      Suporte para servo motor -2</p> <p><b>Parafusose ficadores</b>                      Arruela 16                      Espaçador cilíndrico 2,0mm – 12                      Espaçador cilíndrico 3,0mm-8                      Espaçador cilíndrico 4,0mm-2                      Espaçador cilíndrico 5,0mm-6                      Espaçador hexagonal 6,0mm – 10                      Espaçador hexagonal 10,0mm – 8                      Espaçador hexagonal 15,0mm – 2                      Espaçador hexagonal 20,0mm – 50                      Espaçador hexagonal 10,0mm duplo - 4                      Espaçador hexagonal 20,0mm duplo - 13                      Espaçador hexagonal 25,0mm duplo – 2                      Parafuso 6,0mm-18                      Parafuso 10,0mm – 44                      Parafuso 12,0mm-12                      Parafuso 15,0mm-8                      Parafuso 20,0mm-4                      Parafuso 25,0mm-4                      Parafuso 30,0mm-4                      Parafuso 5,0mm cônica - 4                      Porca-54</p> <p>Códigos de acesso aos materiais digitais.</p>					
5	<p><b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL - 5º ANO PEÇAS MODULARES-COMPONENTES</b></p> <p>1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno com ISBN</p> <p>1.1. Material didático alinhado com a BNCC                      1.2. Conceitos trabalhados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção de energia</li> <li>- Sustentabilidade</li> <li>- Energias renováveis</li> <li>- Rotação e translação da Terra</li> <li>- Dias e anos</li> <li>- Estações do ano</li> <li>- Produção de energia</li> <li>- Sustentabilidade</li> <li>- Energias alternativas</li> <li>- Comunicação</li> </ul>	KIT	GENESIS ROBOTEC	171	2.180,00	372.780,00



**LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravidade</li> <li>- Evolução tecnológica</li> <li>- Fisiologia dos aracnídeos</li> <li>- Movimentação</li> <li>- Articulações</li>   <li>- Fotossíntese</li> <li>- Heliotropismo</li> <li>- Automação</li> <li>- Automação industrial</li> <li>- Trabalho e indústria</li> <li>- Economia</li> <li>- Iluminação pública</li> <li>- Urbanismo</li> <li>- Economia de energia</li> </ul> <p><b>2. Kit tecnológico:</b></p> <p>1.1. <b>Possibilita a construção de de no mínimo 8 robôs</b></p> <p>1.2. Composição: mínimo de 281 peças em material ecologicamente correto e sustentável.</p> <p><b>Eletro/eletrônicos - mínimo de:</b></p> <p>Anel de vedação médio-4                      LDR-2                      LED Amarelo-2 LED                      Branco-2 LED Verde                      - 2 LED Vermelho-2                      Diagrama de peças em MDF; Modelo GR-2023                      Nº: 5 -1                      Jumper FF - 1                      Jumper MF - 1                      Micromotor - 1                      Painel solar-4                      Placa controladora - 1                      Protoboard - 1                      Resistor 10K-2                      Resistor 330R -2                      Servomotor 180° -1                      Servomotor 360°-2                      Suporte de pilhas -1                      Suporte para servomotor-2</p> <p><b>Parafusos e fitas - mínimo de:</b></p> <p>Arruela-80                      Espaçador cilíndrico 2,0mm - 40                      Espaçador cilíndrico 3,0mm - 28                      Espaçador cilíndrico 5,0mm - 36                      Espaçador hexagonal 6,0mm - 16</p>					





## LOTE 1 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	Espaçador hexagonal 8,0mm – 10 Espaçador hexagonal 10,0mm – 12 Espaçador hexagonal 15,0mm – 20 Espaçador hexagonal 20,0mm - 14 Espaçador hexagonal 15,0mm duplo – 14 Espaçador hexagonal 20,0mm duplo – 14 Espaçador hexagonal 25,0mm duplo – 2 Parafuso 6,0mm -14 Parafuso 10,0mm – 48 Parafuso 12,0mm – 24 Parafuso 15,0mm – 24 Parafuso 20,0mm-4 Parafuso 25,0mm-8 Parafuso 30,0mm-8 Parafuso 5,0mm cônica – 4 Parafuso 10,0mm cônica – 2 Porca-60 1. Códigos de acesso aos materiais digitais.					
5	<b>1. KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL – 1º ao 5º ANO (PROFESSOR)</b> 1.1. Caderno de orientações pedagógicas – Com ISBN 1º ao 5º ano 1.2. Kit tecnológico: - 1º ao 5º ano 1.3. Formação em Robótica educacional: 1.3.1 Inicial e continuada para educadores em serviço; Consultoria do Torneio de Robótica	KIT	GENESIS ROBOTEC	115	1.800,00	207.000,00
<b>VALOR GLOBAL DO LOTE 1 – R\$ 1.648.200,00 (HUM MILHÃO, SEISCENTOS E QUARENTA E OITO MIL E DUZENTOS REAIS)</b>						

## LOTE 2 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
1	<b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL - 6º ANO</b> 1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno com ISBN - 1.1. Material didático alinhado com a BNCC Conceitos trabalhados: Estados Lógicos, mecânica, hidrodinâmica, elos e articulações, introdução à programação, movimento e trajetória, trigonometria, programação de bluetooth, ondas e comunicação, proporcionalidade, comunicação remota, simultaneidade, cinética,	KIT	GENESIS ROBOTEC	183	3.290,00	602.070,00



**LOTE 2 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
2.	<p><b>Kit tecnológico:</b></p> <p>2.1. Permite a construção de no mínimo 4 robôs</p> <p>2.2. Composição: mínimo de 383 peças em material ecologicamente correto e sustentável</p> <p>2.3. Mínimo de 5 peças acrílicas com acabamento a laser.</p> <p><b>Eletro/ eletrônicos – deve conter o mínimo de:</b></p> <p>Anel de vedação médio <b>2</b></p> <p>Jumper FF <b>1</b></p> <p>Jumper MF <b>1</b></p> <p>LED RGB <b>1</b></p> <p>Mangueira <b>4</b></p> <p>Módulo bluetooth <b>1</b></p> <p>Placa controladora <b>1</b></p> <p>Rolamento <b>1</b></p> <p>Seringa <b>8</b></p> <p>Servomotor 180° <b>2</b></p> <p>Servomotor 360° <b>2</b></p> <p>Suporte de pilhas <b>1</b></p> <p>Suporte para servo motor <b>4</b></p> <p><b>Parafusos e fidedores: deve conter o mínimo de:</b></p> <p>Arruela <b>36</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 2,0mm <b>46</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 3,0mm <b>7</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 4,0mm <b>8</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 5,0mm <b>28</b></p> <p>Espaçador hexagonal 6,0mm <b>16</b></p> <p>Espaçador hexagonal 8,0mm <b>4</b></p> <p>Espaçador hexagonal 10,0mm <b>10</b></p> <p>Espaçador hexagonal 15,0mm <b>7</b></p> <p>Espaçador hexagonal 20,0mm <b>10</b></p> <p>Espaçador hexagonal 10,0mm duplo <b>11</b></p> <p>Espaçador hexagonal 15,0mm duplo <b>6</b></p> <p>Espaçador hexagonal 20,0mm duplo <b>28</b></p> <p>Espaçador hexagonal 25,0mm duplo <b>6</b></p> <p>Parafuso 6,0mm <b>24</b></p> <p>Parafuso 10,0mm <b>63</b></p> <p>Parafuso 12,0mm <b>67</b></p>					



**LOTE 2 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	Parafuso 15,0mm 8 Parafuso 20,0mm 11 Parafuso 25,0mm 5 Parafuso 5,0mm cônica 4 Porca 39  Códigos de acesso aos materiais digitais					
2	<b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL - 7º ANO</b>  <b>1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno ISBN:</b> 1.1. Material didático alinhado com a BNCC Conceitos trabalhados: - Programação - Mecânica - Ângulos e circunferências - Controle de atuadores - Condicionamento por sensores - Movimentos lineares - Fundamentos de óptica - infravermelho - Sensor de infravermelho - Condicionamento por sensores - Fundamentos de acústica - Fundamentos de óptica - Aleatoriedade e probabilidade - Sensor de ultrassom e cores - Tabelas verdade - Cinética  <b>2. Kit tecnológico:</b> 2.1. Permite a construção de no mínimo 4 robôs 2.2. Composição: mínimo de 381 peças em material ecologicamente correto e sustentável  <b>Eleto/eletrônicos - mínimo de:</b> Anel de vedação médio-2 JumperFF -1 JumperMF -1 Placa controladora – 1 Rolamento-1 Sensor de cores-1 1 Sensor infravermelho – 2	KIT	GENESIS ROBOTEC	175	3.490,00	610.750,00

*[Handwritten signature]*



**LOTE 2 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
	Módulo bluetooth – 1 Módulo ultrassom –1 Servomotor180°-2 Servomotor360°-2 Suportedepilhas -1 Suporte para servo motor -4  <b>Parafusose ficadores - mínimo de:</b> Arruela-36 Espaçador cilíndrico 2,0mm – 46 Espaçador cilíndrico 3,0mm-7 Espaçador cilíndrico 4,0mm-8 Espaçador cilíndrico 5,0mm – 28 Espaçador hexagonal 6,0mm – 16 Espaçador hexagonal 8,0mm – 4 Espaçador hexagonal 10,0mm – 10 Espaçador hexagonal 15,0mm – 7 Espaçador hexagonal 20,0mm – 4 Espaçador hexagonal 10,0mm duplo - 11Espaçador hexagonal 15,0mm duplo – 6 Espaçador hexagonal 20,0mm duplo – 28 Espaçador hexagonal 25,0mm duplo – 6 Parafuso 6,0mm -24 Parafuso 10,0mm – 63 Parafuso 12,0mm – 67 Parafuso15,0mm-8 Parafuso20,0mm-6 Parafuso25,0mm-5 Parafuso30,0mm-1 Parafuso 5,0mm cônica – 4Porca-48  1. Códigosdeacessoaosmateriaisdigitais					
3	<b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL - 8ºANO</b>  1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno com ISBN: 1.1. Material didático alinhado com a BNCC Conceitos trabalhados:  Programação, plano cartesiano, ângulos, controle de atuadores, sentido dos insetos, condicionamento de sensores, aleatoriedade, sensor de toque, sensor de ultrassom, mecânica , cinética, fundamentos de acústica,	KIT	GENESIS ROBOTEC	200	3.680,00	736.000,00



**LOTE 2 - PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	<p>movimentos de trajetória</p> <p><b>1. Kit tecnológico.</b></p> <p>1.1. Permite a construção de no mínimo 4 robôs</p> <p>1.2. Composição: Composição: deve conter o mínimo de 383 peças em material ecologicamente correto e sustentável</p> <p>1.3. deve conter o mínimo de 5 peças acrílicas com acabamento a laser.</p> <p><b>Eleto/ eletrônicos</b> - deve conter o mínimo de:</p> <p>Anel de vedação pequeno <b>2</b></p> <p>Anel de vedação médio <b>2</b></p> <p>Jumper FF <b>1</b></p> <p>Jumper MF <b>1</b></p> <p>LED <b>1</b></p> <p>Módulo bluetooth<b>1</b></p> <p>Sensor de ultrassom <b>1</b></p> <p>Sensor de infravermelho <b>2</b></p> <p>Display de LEDs smd<b>1</b></p> <p>Placa controladora <b>1</b></p> <p>Rolamento <b>1</b></p> <p>Servomotor 180° <b>2</b></p> <p>Servomotor 360° <b>2</b></p> <p>Suporte de pilhas <b>1</b></p> <p>Suporte para servo motor <b>4</b></p> <p><b>Parafusos e fixadores</b> - deve conter o mínimo de:</p> <p>Arruela <b>36</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 2,0mm <b>46</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 3,0mm <b>7</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 4,0mm <b>8</b></p> <p>Espaçador cilíndrico 5,0mm <b>28</b></p> <p>Espaçador hexagonal 6,0mm <b>16</b></p> <p>Espaçador hexagonal 8,0mm <b>4</b></p> <p>Espaçador hexagonal 10,0mm <b>10</b></p> <p>Espaçador hexagonal 15,0mm <b>7</b></p> <p>Espaçador hexagonal 20,0mm <b>4</b></p> <p>Espaçador hexagonal 10,0mm duplo <b>11</b></p> <p>Espaçador hexagonal 15,0mm duplo <b>6</b></p> <p>Espaçador hexagonal 20,0mm duplo <b>28</b></p>					



## LOTE 2 - PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	Espaçador hexagonal 25,0mm duplo 6 Parafuso 6,0mm 24 Parafuso 10,0mm 63 Parafuso 12,0mm 67 Parafuso 15,0mm 8 Parafuso 20,0mm 6 Parafuso 25,0mm 5 Parafuso 5,0mm cônica 4 Porca 38 1. Códigos de acesso aos materiais digitais					
	<b>KIT DE ROBÓTICA EDUCACIONAL - 9º ANO</b>  <b>1. Caderno de Robótica Educacional – Aluno com ISBN -</b>  1.1. Material didático alinhado com a BNCC Conceitos trabalhados: -Fundamentos de óptica - Sensor de cor - Sensor de ultrassom - Automação industria - Heurística - Fundamentos de acústica - Sensor de ultrassom -Alternância de controle assistido e remoto - Condicionamento por sensores - Mecânica - Cinética - Comunicação remota  1.2. <b>Kit tecnológico:</b> 1.3. Permite a construção de no mínimo 4 robôs 1.4. Composição: Composição: deve conter o mínimo de 383 peças em material ecologicamente correto e sustentável 1.5. deve conter o mínimo de 5 peças acrílicas com acabamento a laser.	KIT	GENESIS ROBOTEC	200	3.880,00	776.000,00



**LOTE 2 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
	<p><b>Eletro/ eletrônicos</b> - deve conter o mínimo de:</p> <p>Anel de vedação médio <b>2</b>            Jumper FF1            Jumper MF <b>1</b>            Placa controladora <b>1</b>            Rolamento <b>1</b>            Sensor de cores <b>1</b>            Sensor infravermelho <b>2</b>            Módulo bluetooth1            Módulo ultrassom <b>1</b>            Servomotor 180° <b>2</b>            Servomotor 360° <b>2</b>            Suporte de pilhas <b>1</b>            Suporte para servo motor <b>4</b></p> <p><b>Parafusos e fixadores</b> - deve conter o mínimo de:</p> <p>Arruela <b>36</b>            Espaçador cilíndrico 2,0mm <b>46</b>            Espaçador cilíndrico 3,0mm <b>7</b>            Espaçador cilíndrico 4,0mm <b>8</b>            Espaçador cilíndrico 5,0mm <b>28</b>            Espaçador hexagonal 6,0mm <b>16</b>            Espaçador hexagonal 8,0mm <b>4</b>            Espaçador hexagonal 10,0mm <b>10</b>            Espaçador hexagonal 15,0mm <b>7</b>            Espaçador hexagonal 20,0mm <b>4</b>            Espaçador hexagonal 10,0mm duplo <b>11</b>            Espaçador hexagonal 15,0mm duplo <b>6</b>            Espaçador hexagonal 20,0mm duplo <b>28</b>            Espaçador hexagonal 25,0mm duplo <b>6</b>            Parafuso 6,0mm <b>24</b>            Parafuso 10,0mm <b>63</b>            Parafuso 12,0mm <b>67</b>            Parafuso 15,0mm <b>8</b>            Parafuso 20,0mm <b>6</b>            Parafuso 25,0mm <b>5</b>            Parafuso 30,0mm <b>1</b>            Parafuso 5,0mm cônica <b>4</b>            Porca <b>48</b></p>					



## LOTE 2 – PROJETO DE ROBÓTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
5	<p>1. Códigos de acesso aos materiais digitais</p> <p><b>KIT ROBÓTICA EDUCACIONAL - EDUCADOR –NÍVEL 2</b></p> <p>Coleção de Cadernos de Robótica Educacional – Professor                      6º ao 9º Ano com ISBN:                      - Material didático alinhado com a BNCC</p> <p>2. Coleção de kits tecnológico do 6º ao 9º ano                      conforme descrito nos kits do aluno</p> <p>3. Formação em Robótica educacional:</p> <p>3.1. Inicial e continuada para educadores em serviço;                      1.1. Consultoria do Torneio de Robótica</p>	KIT	GENESIS ROBOTEC	100	3.950,00	395.000,00
<b>VALOR GLOBAL DO LOTE 2 – R\$ 3.119.820,00 (TRÊS MILHÕES, CENTO E DEZENOVE MIL E OITOCENTOS E VINTE REAIS)</b>						

## LOTE 3– KIT DE FERRAMENTAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MARCA	QUANT.	VALOR UNT	VALOR TOTAL
1	<p>1 multímetro</p> <p>1 ferro de solda</p> <p>1 rolo de solda</p> <p>1 alicate bico</p> <p>1 alicate de corte</p> <p>1 fita isolante</p>	KIT	GENESIS ROBOTEC	52	880,00	45.760,00
<b>VALOR GLOBAL DO LOTE 3 – R\$ 45.760,00 (QUARENTA E CINCO MIL E SETECENTOS E SESSENTA REAIS)</b>						

VALOR GLOBAL DOS ITENS 1, 2, 3, 4, e 5 (Lote 1): R\$ 1.648.200,00 (HUM MILHÃO, SEISCENTOS E QUARENTA E OITO MIL E DUZENTOS REAIS)

VALOR GLOBAL DOS ITENS 1, 2, 3, 4, e 5 (Lote 2): R\$ 3.119.820,00 (TRÊS MILHÕES, CENTO E DEZENOVE MIL E OITOCENTOS E VINTE REAIS)

VALOR GLOBAL DOS ITENS 1 (Lote 3): R\$ 45.760,00 (QUARENTA E CINCO MIL E SETECENTOS E SESSENTA REAIS)

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 4.813.780,00 (QUATRO MILHÕES, OITOCENTOS E TREZE MIL E SETECENTOS E OITENTA REAIS)

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

Prazo de Entrega: (15) dias, a contar do recebimento da ordem de compras. (Conforme Edital)

Prazo de Validade da Proposta: (60 (sessenta) dias, conforme estabelecido em edital)

Declaramos que nos preços ofertados estão incluídas todas as despesas incidentes sobre a execução do fornecimento referentes a tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciárias





rios, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a contratação, inclusive a margem de lucro.

Declaramos, para todos os fins de direito, que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação e que nossa Proposta de preços está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório (edital).

- O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, impostos, despesas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, contribuições, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, e quaisquer outros custos ou despesas que incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre o fornecimento dos produtos, constantes da proposta, abrangendo, assim, todos os custos com materiais e serviços necessários ao fornecimento do objeto em perfeitas condições de uso e a manutenção destas condições durante o prazo de contrato.
- O licitante declara que tem pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no Anexo I – Termo de Referência deste edital.

Nesta oportunidade, temos a declarar, sob as penas da Lei, que tomamos pleno conhecimento dos serviços objeto desta licitação; que não possuímos nenhum fato impeditivo para participação deste certame e que nos submetemos a todas as cláusulas e condições previstas neste edital.

RAZÃO SOCIAL: HÁLYA TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E SOLUÇÕES EMPRESARIAIS LTDA  
ENDEREÇO: RUA VALE FORMOSO, Nº 454 – SALA 02 – BAIRRO: JARDIM DAS OLIVEIRAS  
CEP: 60820-200  
FORTALEZA-CE  
CNPJ: 35.351.017/0001-78  
CGF: 06.304826-4  
e-mail: [comunicacao@halyaedu.com.br](mailto:comunicacao@halyaedu.com.br)  
TEL: (85) 3262-2038  
SÓCIA ADMINISTRADORA: FRANCINALVA COELHO DE MELO  
RG: 2.691.901 – SSP/PI  
CPF: 746.843.883-87  
Nº BANCO: 001  
BANCO: BANCO DO BRASIL  
AGÊNCIA Nº: 1166-5  
CONTA CORRENTE Nº: 28942-6

FRANCINALVA  
COELHO DE  
MELO:74684388387

Assinado de forma digital por  
FRANCINALVA COELHO DE  
MELO:74684388387  
Dados: 2023.12.22 13:30:51  
-03'00'

FRANCINALVA COELHO DE MELO  
ADMINISTRADORA  
RG: 2.691.901 – SSP/PI  
CPF: 746.843.883-87

Fortaleza-Ce, 22 de Dezembro de 2023.



8  
CBA