



## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheira  
Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 908  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



### PROPOSTA DE PREÇO

REFERENTE: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00028/2023  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABACEIRAS - PB

MAXX SOLUCOES EMPRESARIAIS LTDA  
CNPJ: 36.979.289/0001-80

OBJETO: AQUISIÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATÓRIOS DE ROBÓTICA (FUNDAMENTAL I/FUNDAMENTAL II), CONFORME CONVÊNIO Nº 303/2022 DA SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO/PB E A PREFEITURA MUNICIPAL DE CABACEIRAS/PB.

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATÓRIO DE ROBÓTICA (FUNDAMENTAL I/FUNDAMENTAL II).  KIT DE PEÇAS: ACOMPANHA UM ARMÁRIO DE AÇO PARA ARMAZENAGEM DOS EQUIPAMENTOS	PROPRIA	UND	01	R\$ 30.606,00	R\$ 30.606,00
02	KIT DE LIVROS: 80 LIVROS DE ATIVIDADES P/ SÉRIE, TOTALIZANDO 720 LIVROS + 18 LIVROS DO PROFESSOR COM PERGUNTAS E RESPOSTAS.	PROPRIA	UND	01	R\$ 173.444,00	R\$ 173.444,00

ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO
01	04	MICROS CONTROLADORES CONTENDO: 14 entradas e saídas digitais; 6 entradas analógicas; 1 buzzer; 1 sensor de luz; 2 botões do tipo tátil; 1 leitor IR para controle remoto; Placa de controle de motores integrados; Componentes on board, já soldado na placa tais como: Simulador de farol (semáforo) contendo um Led vermelho, um Led amarelo e um verde; 3 slots que possibilitem conectar Bluetooth, Painel LCD e Sensor; 1 conexão USB.
02	04	Dispositivo Buzzer com módulo de encapsulamento e cabos de conexão
03	04	Multi controladores lógicos que devem funcionar como um painel de controle central de onde é possível acionar motores, leds e outros atuadores. Como por exemplo, programar um robô seguidor de linha sem o uso de programação pelo computador, somente usando a lógica;
04	04	Controladores Joysticks com fio que permite controlar o projeto de robótica. Cada Joystick deve conter no mínimo oito sensores para envio do comando;

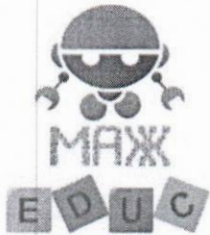


## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheiro - Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



05	04	Fontes de Alimentação com botão liga e desliga e com conectores que permite o usosensores eatuadores sem a necessidade de soldar;
06	04	Módulo LCD, através de uma impressão visual de texto em um painel LCD inserido no projeto, frases e mensagens programadas são transmitidas para o aluno facilitando o entendimento das etapas a serem executadas. Prático display LCD com 16 colunas e 02 linhas já vem pronto para utilização. Conta ainda com ajuste de contraste e barra de pinos de comunicação padrão para comunicação com os micro controladores;
07	04	Módulo de Comunicação Bluetooth, com o dispositivo Bluetooth é possível se comunicar com o projeto através dos dispositivos móveis como Smartphones e Tablets da plataformaAndroid. Com o uso de aplicativo no Android é possível enviar comandos para o seu projeto;
08	04	Sensor de Captação das variações de temperatura no ambiente;
09	04	Sensor de imã para Módulo com encapsulamento de proteção;
10	04	Sensor de Luz 3.7 Infra Vermelho para captação de sinal;
11	04	Sensores de obstáculo (Infra Vermelho);
12	08	Sensores de toque 3.7;
13	04	Sensor Ultrassônico
14	04	Botões Ponte H 3.7;
15	16	Cabos extensores de duas vias 40 cm
16	08	Cabos extensores de três vias 40 cm
17	04	Cabo de realimentação da placa de controle de motores;
18	16	Cabos Extensão dupla 2Mt;
19	04	Cabo USB para Micro controlador 3.7 - 1Mt;
20	12	Circuito Hub distribuidor de energia;
21	04	Dispositivo Imã com Módulo com encapsulamento de proteção;
22	12	Placa INT;
23	08	Interruptores com Alimentação 3.7;
24	12	LED (inclui cor verde, vermelha e amarela);
25	08	Motores de Baixa rotação e alto torque (Voltagem 1,5 a 6v DC / 100RPM);



## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheiro  
Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



26	08	Motor de Giro Polia com Pino;
27	04	Dispositivo de Malha fechada com sistema atuador, sensor e circuito de controle (Servo Motor);
28	64	Vigas 3D termoplástica de 2 furos nas cores amarela, azul e preto 13 x 13 mm;
29	24	Vigas 3D termoplástica de 3 furos nas cores amarela e preto 13 x 13 mm
30	64	Vigas 3D termoplástica de 4 furos nas cores amarela, azul e preto 13 x 13 mm
31	76	Vigas 3D termoplástica de 5 furos nas cores amarela, azul e preto 13 x 13 mm
32	88	Vigas 3D termoplástica de 7 furos nas cores amarela, azul e preto 13 x 13 mm
33	24	Barra Dupla Fileira Metálica 12 furos 153 mm
34	20	Barra Dupla Fileira Metálica 15 furos 192 mm
35	16	Barra Dupla Fileira Metálica 3 furos 36 mm
36	24	Barra Dupla Fileira Metálica 5 furos 62 mm
37	20	Barra Dupla Fileira Metálica 7 furos 88 mm
38	24	Barra Metálica 11 furos 140 mm
39	16	Barra Metálica 4 furos 49 mm
40	40	Barra Metálica 5 furos 62 mm
41	20	Barra Metálica 7 furos 88 mm
42	16	Barra Metálica 8 furos 101 mm
43	16	Barra Metálica 9 furos 114 mm
44	16	Barra Plástica Preta 7 furos 88 mm
45	36	Barra Simples 11 furos 140 mm
46	24	Barra Simples 3 furos 36 mm
47	24	Barra Simples 4 furos 49 mm
48	40	Barra Simples 5 furos 62 mm
49	24	Barra Simples 6 furos 75 mm
50	40	Barra Simples 7 furos 88 mm



## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheiro - Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



51	24	Barra Simples 9 furos 192 mm
52	24	Conector 1x1x1 36 mm
53	20	Conector Duplo 1x1x1 mm 23 mm
54	36	Conector Metálico 1x1 mm 45° 23 mm
55	24	Conector Metálico 1x1 mm 90° 36 mm
56	60	Conector Metálico 1x2 mm 49 mm
57	12	Conector Metálico 1x3 mm 36 mm
58	48	Conector Metálico 2x1 mm 36 mm
59	16	Conector Metálico 2x2 mm 49 mm
60	40	Conector Metálico 2x3 mm 62 mm
61	28	Conector Metálico 3x3 mm 75 mm
62	24	Conector Metálico 3x4 mm 88 mm
63	12	Conector Metálicos 2x4 mm 75 mm
64	8	Conector Triplo 36 mm
65	32	Conector Z 1x1x1 mm 36 mm
66	40	Cantoneira Metálica de 15 furos 192 mm
67	32	Cantoneira Metálica de 3 furos 36 mm
68	16	Cantoneira Metálica de 5 furos 62 mm
69	28	Cantoneira Metálica de 7 furos 88 mm
70	12	Mancal Metálico 1x1x1 36 mm
71	24	Mancal Metálico 1x3x1 62 mm
82	20	Mancal Metálico 1x5x1 88 mm
83	24	Mancal Metálico 1x6 88 mm
74	16	Mancal Metálico 2x1x2 62 mm
75	44	Mancal Metálico 2x3x2 88 mm
76	20	Mancal Metálico 2x5x2 114 mm



## MAXX EDUC

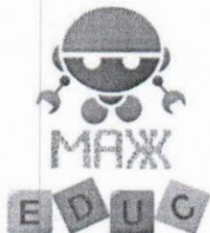
End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021-179 Espinheiro - Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905

Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com

Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



77	08	Mancal Metálico 2x7x2 140 mm
78	28	Mancal Metálico 3x1x3 88 mm
79	08	Mancal Metálico 3x3x3 114 mm
80	08	Mancal Metálico 5x1x5 140 mm
81	8	Plataforma 5x9 (3x3x3) 114 mm
82	8	Plataforma Metálica 15x5 192 mm
83	8	Plataforma Metálica 21x3 270 mm
84	8	Plataforma Metálica 3x5 (1x3x1) 62 mm
85	28	Plataforma Metálica 3x5 62 mm
86	16	Plataforma Metálica 3x9 114 mm
87	16	Plataforma Metálica 4x12 (1x3) 153 mm
88	8	Plataforma Metálica 4x15 (2x2) 192 mm
89	8	Plataforma Metálica 5x12 (1x10x1) 153 mm
90	16	Plataforma Metálica 5x12 (1x4) 153 mm
91	8	Plataforma Metálica 5x12 (3x2) 153 mm
92	8	Plataforma Metálica 5x15 (1x3x1) 192 mm
93	16	Plataforma Metálica 5x15 (3x2) 192 mm
94	16	Plataforma Metálica 5x15 192 mm
95	36	Plataforma Metálica 5x3 62 mm
96	8	Plataforma Metálica 5x6 (3x3) 75 mm
97	8	Plataforma Metálica 5x6 75 mm
98	8	Plataforma Metálica 5x9 (2x5x2) 114 mm
99	8	Plataforma Metálica 5x9 (3x2) 114 mm
100	8	Plataforma Metálica 5x9 (3x3x3) 114 mm
101	8	Plataforma Metálica 5x9 114 mm
102	16	Plataforma Plástica Amarela 2x3 furos 36 mm



## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheiro  
Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



103	24	Plataforma Plástica Amarela 2x5 furos 62 mm
104	8	Plataforma Plástica Amarela 3x5 furos 62 mm
105	16	Plataforma Plástica Amarela 5x3 furos 62 mm
106	8	Plataforma Plástica Amarela 5x6 furos 75 mm
107	28	Plataforma Plástica Preta 2x3 furos 36 mm
108	16	Plataforma Plástica Preta 2x5 furos 62 mm
109	8	Plataforma Plástica Preta 5x15 furos 192 mm
110	16	Plataforma Plástica Preta 5x3 furos 62 mm
111	8	Plataforma Plástica Preta 5x6 furos 75 mm
112	20	Plataforma Plástica Preta 5x9 furos 114 mm
113	08	Roda 49mm com perfil para eixo quadrado
114	08	Roda 49mm com perfil para eixo redondo
115	08	Roda 59mm com perfil para eixo redondo
116	08	Roda Boba com Eixo Giratório
117	16	Roda de Plástico Média
118	16	Roda de Plástico Pequena
119	04	Eixo Perfil quadrado 120mm x 3,1mm
120	16	Eixo Perfil quadrado 126mm x 3,1mm
121	12	Eixo Perfil quadrado 150mm x 3,1mm
122	48	Eixo Perfil quadrado 56mm x 3,1mm
123	24	Eixo Perfil quadrado 96mm x 3,1mm
124	08	Eixo Perfil redondo 126mm x 3,1mm
125	40	Eixo Perfil redondo 56mm x 3,1mm
126	16	Eixo Perfil redondo 96mm x 3,1mm
127	32	Engrenagem Amarela 12 Dentes
128	24	Engrenagem Amarela 36 Dentes



## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheiro  
Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telephone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



129	32	Engrenagem Amarela 60 Dentes
130	24	Engrenagem Amarela cônica
131	24	Cremalheira de transmissão de movimento circular para retilíneo (63,6mm x 10mm x13,4mm)
132	24	Polia Amarela 30mm (35,6mm x 6,4mm x 3,2mm)
133	36	Polia Amarela 60mm (61,1mm x 6,4mm x 3,1mm)
134	16	Polia Amarela 6mm (6mm x 6,4mm x 3,1mm)
135	08	Hélice Catavento Verde
136	08	Hélice Catavento Vermelha
137	120	O-Ring de redução
138	08	O-Ring para fixação rápida em eixos 30mm
139	32	O-Ring para fixação rápida em eixos 60mm
140	220	Parafuso Padrão 16mm
141	248	Parafuso Padrão 20mm
142	40	Parafuso Padrão 35mm
143	80	Parafuso Padrão 36mm
144	120	Parafuso Padrão 40mm
145	280	Parafuso Padrão 6mm
146	484	Porcas Comum Galvanizada de 7mm
147	112	Porcas com Autotravamento Galvanizada de 7mm
148	388	Arruelas Metálicas de 7mm
149	12	Elástico de Látex Comum Grande
150	24	Elástico de Látex Comum Pequeno



## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Est. Pinheiro  
Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



151	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 1º ano do ensino fundamental I. Na descrição dos livros relacionados, o material de apoio contribuirá para as atividades complementares, favorecendo a construção do conhecimento por parte dos alunos, uma vez que os conteúdos 1º ano facilita na compreensão do que as coisas são feitas. É uma das formas encontradas para ajudar na criatividade dos nossos professores e professoras em desenvolver atividades práticas, integrando o conhecimento teórico ensinado nas aulas junto com objetos e situações próximas do cotidiano dos alunos. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas.
152	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 2º ano do ensino fundamental I. No didático das turmas do 2º ano aborda áreas de conhecimentos pensando e praticando, logo o objetivo é alcançar no estudante a investigação através das lentes, assim tamanhos e formas conforme o capítulo 1 já desenvolve e habilita atingirem a concretização dos objetivos de aprendizagem e possibilita a preparação para os demais capítulos como objetos e matérias, garantindo e consolidando da matriz da referida turma em ciências. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas.
153	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 3º ano do ensino fundamental I. Capítulo 1-Ambientes do Brasil, nesse sentido através da diversidade de biomas podemos construir com o aluno através de montagem de blocos paisagem para o fortalecimento da aprendizagem. Diante disso, oferecemos a atividade de robótica, com o objetivo de desenvolver, com nossos estudantes, os alunos tem a possibilidade de
		formarem equipes e construíram estruturas articuladas e não articuladas, com o desafio de utilizar o máximo número possível de peças. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas.
154	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 4º ano do ensino fundamental I. Há um capítulo -Um mundo que ninguém vê tendo como subtópico-Seres Vivos que ninguém, dentro da proposta de letramento científico, oferecemos a atividade de robótica, com o objetivo de desenvolver, com nossos estudantes, competências necessárias ao trabalho em equipe, por meio da vivência de atividades ativas, participativas e colaborativas, alinhadas ao currículo em um contexto tecnológico. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas
155	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 5º ano do ensino fundamental I. Há possibilidade de trabalhar na construção de instrumentos a partir da criatividade do aluno. Na descrição do livro 5º ano, o material complementar trabalha a iniciação científica, com hipóteses e experimentação, fortalecendo a pesquisa e dando base para os anos finais. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas





## MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheiro - Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



156	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 6º ano do ensino fundamental II. Há possibilidade de trabalhar na construção de instrumentos a partir da criatividade do aluno. Na descrição do livro 5 ano, o material complementar trabalha a iniciação científica, com hipóteses e experimentação, fortalecendo a pesquisa e dando base para os anos finais. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas
157	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 7º ano do ensino fundamental II. Na descrição do livro 5 ano, o material complementar trabalha a iniciação científica, com hipóteses e experimentação, fortalecendo a pesquisa e dando base para os anos finais. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas
158	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 8º ano do ensino fundamental II. Na descrição do livro 5 ano, o material complementar trabalha a iniciação científica, com hipóteses e experimentação, fortalecendo a pesquisa e dando base para os anos finais. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas
159	80	Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente e com atividades ligadas à programação. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 9º ano do ensino fundamental II. Na descrição do livro 5 ano, o material complementar trabalha a iniciação científica, com hipóteses e experimentação, fortalecendo a pesquisa e dando base para os anos finais. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas
160	18	Livro do Professor contendo cronograma de aulas, conteúdo de apoio, manual dos Projetos e lista atividades para acompanhamento e desenvolvimento dos Alunos em todas as séries atendidas. Na descrição do livro 5 ano, o material complementar trabalha a iniciação científica, com hipóteses e experimentação, fortalecendo a pesquisa e dando base para os anos finais. O livro deverá ter no mínimo 60 paginas

### ARMÁRIO

01 - Armário confeccionado em aço carbono (SAE 1008/1010) com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) com banhos sucessivos a quente, com desengraxante, decapante, fosfatizante, passivador e pintura através do sistema eletrostático a pó híbrida com secagem em estufa a 200 ° C com superfície lisa e uniforme com camada de tinta de espessura mínima de 70 micras. Contendo 02 portas laterais confeccionadas em chapa de aço (0,45 mm), 01 (um) fundo e 04 (quatro) bandejas superiores confeccionadas em chapa (0,4 mm) possuindo reforço tipo OMEGA em cada prateleira e no fundo. As bases deverão ser confeccionadas em chapa de aço SAE 1008/1010 com espessura mínima de 1,20 mm dobradas em forma de "U" e rodapé em chapa de aço também 1,20 mm. Suporte: Armário será montado sobre 04 (quatro) rodízios em acrílico posicionado nas quatro extremidades do mesmo garantindo um rolar suave com capacidade de suportar 150 quilos por móvel, distribuídos uniformemente. Portas: 02 (unidades) confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm deveram conter 03 (três) dobradiças em cada porta confeccionadas em chapa 1,20 mm, com 01 (um) reforço OMEGA por porta fixado de forma vertical confeccionado na chapa de aço



MAXX EDUC

End: Av. Gov Agamenon Magalhães, 2939, CEP: 52.021.170 Espinheiro,  
Recife/PE | Empresarial Internacional Business Center, SL 905  
Email: maxx.solucoesempresariais@gmail.com  
Telefone: (81) 3132-8051 | (81) 9 9981-0241 (whatsapp)



0,45 mm, 01 (um) puxador por porta confeccionado em polipropileno, 01 (um) fechadura em tambor cilíndrico com chave duplicada, possuindo travamento independente por porta.

Painel divisor: 01(um) painel divisor confeccionado em chapa de aço 0,45 mm instalado na posição vertical pintado na cor do móvel possuindo sistema de regulagem das prateleiras através do sistema de cremalheira com regulagem de 05 em 05 centímetros em ambos os lados.

Valor total R\$ 204.050,00 (Duzentos e Quatro Mil e Cinquenta Reais)

Validade da Proposta:90 dias

Recife - PE, 05 de dezembro de 2023.

MAXX SOLUCOES  
EMPRESARIAIS  
LTDA:36979289000180

Assinado de forma digital  
por MAXX SOLUCOES  
EMPRESARIAIS  
LTDA:36979289000180

**MAXX SOLUCOES EMPRESARIAIS LTDA**

**Carla Jaqueline Barros Dantas**

**RG nº 648446-7 SSP/PE**

**CPF/MF nº 049.658.064-76**