



ANEXO AO TERMO DE REFERÊNCIA - DESCRIÇÃO DE MATERIAL POR ITEM

LOTE 1

Item	Descrição	Und.	Qtd.
1	Projeto Pedagógico O Soninho do Bebê. O Projeto Pedagógico que é composto por 220 livros entre eles livros travesseiros, 01 lindo baú exclusivo para acondicionar os livros, 3 almofadas com pelúcia de bichinhos e tapete pedagógico ilustrado. Além disso o projeto é composto por 12 caminhas empilháveis, laváveis, seguras, higiênicas, compactas e personalizáveis.	Kits/Conjuntos	04
Especificação do Kit/Conjunto			
Coleção	Título		Qtde
-	Fazenda animada		2
-	Veículos do barulho		2
-	Amigos da fazenda		2
-	Amigos da selva		2
-	Filhotes brincalhões		2
-	Chapeuzinho Vermelho		2
-	Os três porquinhos		2
-	Pinóquio		2
ANIMAIS BEBES - UM LIVRO COM ALCA:	COELHINHOS		2
ANIMAIS BEBES - UM LIVRO COM ALCA:	GATINHOS		2
ANIMAIS BEBES - UM LIVRO COM ALCA:	PATINHOS		2
APRENDA BONS MODOS!	RESPEITAR		2
APRENDA BONS MODOS!	SER PACIENTE		2
AVENTURAS POP-UPS:	BOLA PERDIDA POP-UPS, A		2
AVENTURAS POP-UPS:	ESCONDE-ESCONDE POP-UPS		2
CANCOES INFANTIS-UM LIVRO C/SOM:	BRILHE, BRILHE ESTRELINHA		2
CANCOES INFANTIS-UM LIVRO C/SOM:	DONA ARANHA, A		2
CANCOES INFANTIS-UM LIVRO C/SOM:	SE VOCE ESTA CONTENTE...		2
COMO EU ME SINTO...	QUANDO ESTOU COM CIUME		2
COMO EU ME SINTO...	QUANDO ESTOU TRISTE		2
COMO EU ME SINTO...	QUANDO ESTOU ZANGADO		2
COMO EU ME SINTO...	QUANDO ME IMPORTO COM OS OUTROS		2
COMO EU ME SINTO...	QUANDO ME SINTO BEM		2
APRENDA BONS MODOS!	SER PACIENTE		2
APRENDA BONS MODOS!	TRABALHAR EM EQUIPE		2
APRENDENDO SOBRE...	CORALINA, A CORUJA, APRENDE A AJUDAR		2
APRENDENDO SOBRE...	MILO, O MANGUSTO, APRENDE A OBEDECER		2
APRENDENDO SOBRE...	SILVINO, O SAPO, APRENDE A FALAR A VERDA		2
APRENDENDO SOBRE...	TOBI, O JABUTI, APRENDE A COMPARTILHAR		2



DESCOBRINDO VALORES:	TOLERANCIA	2
GRAVAR E TOCAR!	BRANCA DE NEVE	2
GRAVAR E TOCAR!	CHAPEUZINHO VERMELHO	2
GRAVAR E TOCAR!	RAPUNZEL	2
GRAVAR E TOCAR!	TRES PORQUINHOS, OS	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	ABELHA (ORGULHO)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	AGUIA (AMOR FRATERNAL)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	COELHO (AMBICAO)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	ELEFANTE (EGOISMO)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	GIRAFÁ (PRESUNCAO)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	LEAO (GENEROSIDADE)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	PINGUIM (SOLIDARIEDADE)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	RAPOSA (FALSIDADE)	2
SENTIMENTOS (EDICAO LUXO):	SAPO (AMIZADE)	2
SONS MAGICOS II:	JOAO E O PE DE FEIJAO	2
-	A CIGARRA E A FORMIGA	2
-	O RATO DO CAMPO E AO RATO DA CIDADE	2
-	A ASSEMBLEIA DOS RATOS	2
-	A LEBRE E A TARTARUGA	2
-	A GALINHA DOS OVOS DE OURO	2
-	O CORVO E O CISNE	2
LIVRO TRAVESSEIRO	PINTINHO AMARELINHO	2
-	ABC DOS SENTIMENTO	2
-	356 HISTÓRIAS PARA LER E SONHAR	2
-	ALFABETH	2
-	FABULAS PARLENDAS E TRAVA-LÍNGUAS	2
CANCOES INFANTIS-UM LIVRO C/SOM:	BRILHE, BRILHE ESTRELINHA	2
CANCOES INFANTIS-UM LIVRO C/SOM:	DONA ARANHA, A	2
CANCOES INFANTIS-UM LIVRO C/SOM:	SE VOCE ESTÁ CONTENTE...	2
PEGADAS DO CORACAO - TOQUE E SINTA:	MEU CAOZINHO AMIGO	2
PEGADAS DO CORACAO - TOQUE E SINTA:	MINHA GATINHA AMIGA	2
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	BAGUNÇA	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	CRUELDADE	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	EGOISMO	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	GULA	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	IMPACIENCIA	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	INVEJA	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	MENTIRA	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	PRECONCEITO	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	PREGUIÇA	1
O QUE NÃO CABE NO MEU MUNDO	TEIMOSIA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	AMIZADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	GENEROSIDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	GENTILEZA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	HONESTIDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	HUMILDADE	1



O QUE CABE NO MEU MUNDO I	JUSTIÇA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	PERSEVERANÇA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	RESPEITO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	RESPONSABILIDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO I	SOLIDARIEDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	COMPREENSÃO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	DEDICAÇÃO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	FRATERNIDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	GRATIDÃO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	LEALDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	OTIMISMO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	PERDÃO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	PRUDÊNCIA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	SENSIBILIDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO II	SERENIDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	SABEDORIA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	COOPERAÇÃO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	BONDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	CONFIANÇA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	EDUCAÇÃO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	DIGNIDADE	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	DISCIPLINA	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	SUPERAÇÃO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	ENTUSIASMO	1
O QUE CABE NO MEU MUNDO III	ÉTICA	1
Coleção Sentimentos	Alegria	1
Coleção Sentimentos	Amor	1
Coleção Sentimentos	Ansiedade	1
Coleção Sentimentos	Ciúme	1
Coleção Sentimentos	Medo	1
Coleção Sentimentos	Raiva	1
Coleção Sentimentos	Saudade	1
Coleção Sentimentos	Solidão	1
Coleção Sentimentos	Tristeza	1
Coleção Sentimentos	Vergonha	1
DISNEY - CLAS. ILUSTRADOS	A PEQUENA SEREIA	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	A BELA ADORMECIDA	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	A PEQUENA SEREIA	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	A POLERGAZINHA	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	A ROUPA NOVA DO REI	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	BRANCA DE NEVE	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	CHAPEUZINHO VERMELHO	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	CINDERELA	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	O GATO DE BOTAS	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	O PATINHO FEIO	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	O PEQUENO POLEGAR	1



TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	O PRINCIPE SAPO	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	O SOLDADINHO DE CHUMB	1
TM - CLAS. ILUSTRADOS NOVO	RAPUNZEL	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	A BELA E A FERA	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	A PRINCESA ARROGANTE	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	A PRINCESA E A ERVILHA	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	ALICE NO PAIS DAS MARAVIL	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	AS 12 PRINC. DANCARINAS	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	CACHINHOS DOURADOS	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	GULLIVER	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	JOAO E O PE DE FEIJAO	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	O FLAUTISTA HAMELIN	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	O MAGICO DE OZ	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	O SAPATEIRO E DUENDES	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	OS 3 PORQUINHOS	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	PINOQUIO	1
TM - CLAS. PARA SEMPRE	ROMEU E JULIETA	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	A CIGARRA E A FORMIGA	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	A GALINHA DOS OVOS DE OU	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	A MENINA DO LEITE	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	A RAPOSA E AS UVAS	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	A RAPOSA E O CORVO	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	O AVARENTO	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	O LEO E O RATINHO	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	O MOLEIRO, O MENINO E O	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	O PASTORZINHO MENTIROSO	1
TM - FABULAS ILUSTRADAS	OS DOIS AMIGOS E O URSO	1
TM - LENDAS BR	BOITATA	1
TM - LENDAS BR	BOTO ROSA	1
TM - LENDAS BR	CABRA CABRIOLA	1
TM - LENDAS BR	COBRA HONORATO	1
TM - LENDAS BR	CURUPIRA	1
TM - LENDAS BR	IARA	1
TM - LENDAS BR	LOBISOMEM	1
TM - LENDAS BR	MULA SEM CABECA	1
TM - LENDAS BR	NEGRINHO DO PASTOREIRO	1
TM - LENDAS BR	SACI	1
TM - LENDAS BR	UIRAPURU	1
TM - LENDAS BR	VITORIA REGIA	1
Materiais		
Baú de madeira com rodinhas		
Fabricados em MDF branco medindo Alt.0,42mts Comp. 0,80mts Larg. 0,45mts com 4 rodinhas.		1
Cama empilhável		
Camas empilháveis, indicada para crianças		12



de até 8 anos, com leito confeccionado em tecido vazado 100% poliéster de alta resistência, revestido com PVC, com tratamentos antiUV, antifungo e anticloro, lavável, medindo 14 cm de altura, 140 cm de comprimento e 60 cm de largura.	
Tapete pedagógico com 4 histórias dos clássicos infantis	
Com os personagens dos contos clássicos - João e Maria, Chapeuzinho Vermelho, João e o Pé de Feijão e cachinhos dourados. Composto de ao menos 8 placas de EVA com o cenário das histórias, podendo ser montado horizontalmente ou verticalmente. Personagens devem possuir velcro para que sejam fixados no tapete no momento da contação.	1
Ficha técnica:	
-8 tatames(0,50x 0,50 cm)	
- 29 personagens em EVA com velcro	
- Tamanho total: 2,00 x 1,00 m	

LOTE 2			
Item	Descrição	Und.	Qtde.
1	Kit de Peças/Componentes de PROJETO PEDAGÓGICO DO ENSINO DOS LABORATORIOS DE ROBOTICA com 4.500 (quatro mil e quinhentos) componentes/peças no mínimo e - Material de hardware (peças de estrutura e componentes eletrônicos). -Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio. Material de Apoio ao Aluno e Professor contendo no kit: - 80 livros de atividades p/ série, totalizando 720 livros + 18 livros do professor c/ perguntas e respostas e lista de atividades.	Kits/Conjuntos	5
Especificação do Item			
Material de Hardware (peças de estrutura e componentes eletrônicos)			
Software de Programação e material didático (apostilas do aluno, guia do professor e exercícios interdisciplinares em mídia).			
Estes recursos tem o propósito de passar ao aluno de forma prática os conceitos de estruturas mecânicas, elétrica, projetos e de programação.			
Capacitação			
Capacitação técnica de no mínimo de 20h presenciais para uso dos equipamentos, capacitação voltando para no minimo 04 professores. (Horarios e dias a combinar)			
O Material Didático deve conter:			



- Um cronograma de aulas para o professor seguir durante o ano letivo, com exercícios teóricos e práticos;
- Alguns projetos com passo a passo e a opção do aluno de criar o seu próprio projeto,
- A composição do material entre peças e componentes deve permitir o pronto uso e sem a necessidade de solda, além de permitir a construção de múltiplos projetos robóticos. Contemplando projetos passo a passo e projetos de livre montagem.

Outras características importantes que o projeto necessita ter:

- O Software de programação deve conter licença para uso em quatro computadores, deve ser em português, de linguagem intuitiva, de fácil uso, utilizando fluxograma com objetivo educacional sem nenhuma necessidade de conhecimento profundo e de linguagem técnica. O Software deve ter os seguintes recursos:
- No mínimo dez cenários interativos para simular a programação sem necessidade de componentes físicos;
- O software deve controlar ao mesmo tempo no mínimo 14 servos motores;
- Deve ter o recurso de envio de textos para painel LCD;
- Deve ter o recurso de Bluetooth;
- Deve ter o recurso que recebe comando de controle remoto sem fio por IR;
- Deve ter o recurso para comandar motores com muita facilidade tanto a velocidade como o sentido da rotação.
- Os projetos poderão ser comandados conectados ao computador pelo cabo USB ou de forma autônoma através da programação feita em software específico para este fim.

Deve conter projetos e passo a passo nos modelos abaixo:

- **Projeto 01:** Robô capaz de lançar projéteis através do princípio das catapultas;
- **Projeto 02:** Possui um robô goleiro e um robô chutador;
- **Projeto 03:** Simula uma ponte Levadiça com comandos por operador e com sensoramento da ponte aberta e fechada;
- **Projeto 04:** Robô para competições sobre conhecimentos. São feitas perguntas de múltipla escolha, onde as respostas corretas fazem o robô avançar;
- **Projeto 05:** Robô móvel capaz de detectar objetos e desviar dos mesmos;

Conjunto contendo no mínimo 4500 peças que inclui:

Qtde.	Item
04	MICROS CONTROLADORES CONTENDO: <ul style="list-style-type: none">✓ 14 entradas e saídas digitais;✓ 6 entradas analógicas;✓ 1 buzzer;✓ 1 sensor de luz;



	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 botões do tipo tácil;✓ 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.
04	Dispositivo Buzzer com módulo de encapsulamento e cabos de conexão
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	Controladores Joysticks com fio que permite controlar o projeto de robótica. Cada Joystick deve conter no mínimo oito sensores para envio do comando;
04	Fontes de Alimentação com botão liga e desliga e com conectores que permite o uso sensores e atuadores sem a necessidade de soldar;
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;
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 plataforma Android. Com o uso de aplicativo no Android é possível enviar comandos para o seu projeto;
04	Sensor de Captação das variações de temperatura no ambiente;
04	Sensor de imã para Módulo com encapsulamento de proteção;
04	Sensor de Luz 3.7 Infra Vermelho para captação de sinal;
04	Sensores de obstáculo (Infra Vermelho);
08	Sensores de toque 3.7;
04	Sensor Ultrassônico
04	Botões Ponte H 3.7;
16	Cabos extensores de duas vias 40 cm



08	Cabos extensores de três vias 40 cm
04	Cabo de realimentação da placa de controle de motores;
16	Cabos Extensão dupla 2Mt;
04	Cabo USB para Micro controlador 3.7 – 1Mt;
12	Circuito Hub distribuidor de energia;
04	Dispositivo Imã com Módulo com encapsulamento de proteção;
12	Placa INT;
08	Interruptores com Alimentação 3.7;
12	LED (inclui cor verde, vermelha e amarela);
08	Motores de Baixa rotação e alto torque (Voltagem 1,5 a 6v DC / 100RPM);
08	Motor de Giro Polia com Pino;
04	Dispositivo de Malha fechada com sistema atuador, sensor e circuito de controle (Servo Motor);
32	Vigas 3D termoplástica de 2 furos amarela 13 x 13 mm;
16	Vigas 3D termoplástica de 2 furos azul 13 x 13 mm
16	Vigas 3D termoplástica de 2 furos preta 13 x 13 mm
16	Vigas 3D termoplástica de 3 furos amarela 13 x 13 mm
08	Vigas 3D termoplástica de 3 furos preta 13 x 13 mm
32	Vigas 3D termoplástica de 4 furos amarela 13 x 13 mm
16	Vigas 3D termoplástica de 4 furos azul 13 x 13 mm
16	Vigas 3D termoplástica de 4 furos preta 13 x 13 mm
40	Vigas 3D termoplástica de 5 furos amarela 13 x 13 mm
20	Vigas 3D termoplástica de 5 furos azul 13 x 13 mm
16	Vigas 3D termoplástica de 5 furos preta 13 x 13 mm
44	Vigas 3D termoplástica de 7 furos amarela 13 x 13 mm
20	Vigas 3D termoplástica de 7 furos azul 13 x 13 mm
24	Vigas 3D termoplástica de 7 furos preta 13 x 13 mm
24	Barra Dupla Fileira Metálica 12 furos 153 mm
20	Barra Dupla Fileira Metálica 15 furos 192 mm
16	Barra Dupla Fileira Metálica 3 furos 36 mm
24	Barra Dupla Fileira Metálica 5 furos 62 mm
20	Barra Dupla Fileira Metálica 7 furos 88 mm
24	Barra Metálica 11 furos 140 mm



16	Barra Metálica 4 furos 49 mm
40	Barra Metálica 5 furos 62 mm
20	Barra Metálica 7 furos 88 mm
16	Barra Metálica 8 furos 101 mm
16	Barra Metálica 9 furos 114 mm
16	Barra Plástica Preta 7 furos 88 mm
36	Barra Simples 11 furos 140 mm
24	Barra Simples 3 furos 36 mm
24	Barra Simples 4 furos 49 mm
40	Barra Simples 5 furos 62 mm
24	Barra Simples 6 furos 75 mm
40	Barra Simples 7 furos 88 mm
24	Barra Simples 9 furos 192 mm
24	Conector 1x1x1 36 mm
20	Conector Duplo 1x1x1 mm 23 mm
36	Conector Metálico 1x1 mm 45° 23 mm
24	Conector Metálico 1x1 mm 90° 36 mm
60	Conector Metálico 1x2 mm 49 mm
12	Conector Metálico 1x3 mm 36 mm
48	Conector Metálico 2x1 mm 36 mm
16	Conector Metálico 2x2 mm 49 mm
40	Conector Metálico 2x3 mm 62 mm
28	Conector Metálico 3x3 mm 75 mm
24	Conector Metálico 3x4 mm 88 mm
12	Conector Metálicos 2x4 mm 75 mm
8	Conector Triplo 36 mm
32	Conector Z 1x1x1 mm 36 mm
40	Cantoneira Metálica de 15 furos 192 mm
32	Cantoneira Metálica de 3 furos 36 mm
16	Cantoneira Metálica de 5 furos 62 mm
28	Cantoneira Metálica de 7 furos 88 mm
12	Mancal Metálico 1x1x1 36 mm



24	Mancal Metálico 1x3x1 62 mm
20	Mancal Metálico 1x5x1 88 mm
24	Mancal Metálico 1x6 88 mm
16	Mancal Metálico 2x1x2 62 mm
44	Mancal Metálico 2x3x2 88 mm
20	Mancal Metálico 2x5x2 114 mm
08	Mancal Metálico 2x7x2 140 mm
28	Mancal Metálico 3x1x3 88 mm
08	Mancal Metálico 3x3x3 114 mm
08	Mancal Metálico 5x1x5 140 mm
8	Plataforma 5x9 (3x3x3) 114 mm
8	Plataforma Metálica 15x5 192 mm
8	Plataforma Metálica 21x3 270 mm
8	Plataforma Metálica 3x5 (1x3x1) 62 mm
28	Plataforma Metálica 3x5 62 mm
16	Plataforma Metálica 3x9 114 mm
16	Plataforma Metálica 4x12 (1x3) 153 mm
8	Plataforma Metálica 4x15 (2x2) 192 mm
8	Plataforma Metálica 5x12 (1x10x1) 153 mm
16	Plataforma Metálica 5x12 (1x4) 153 mm
8	Plataforma Metálica 5x12 (3x2) 153 mm
8	Plataforma Metálica 5x15 (1x3x1) 192 mm
16	Plataforma Metálica 5x15 (3x2) 192 mm
16	Plataforma Metálica 5x15 192 mm
36	Plataforma Metálica 5x3 62 mm
8	Plataforma Metálica 5x6 (3x3) 75 mm
8	Plataforma Metálica 5x6 75 mm
8	Plataforma Metálica 5x9 (2x5x2) 114 mm
8	Plataforma Metálica 5x9 (3x2) 114 mm
8	Plataforma Metálica 5x9 (3x3x3) 114 mm
8	Plataforma Metálica 5x9 114 mm
16	Plataforma Plástica Amarela 2x3 furos 36 mm



24	Plataforma Plástica Amarela 2x5 furos 62 mm
8	Plataforma Plástica Amarela 3x5 furos 62 mm
16	Plataforma Plástica Amarela 5x3 furos 62 mm
8	Plataforma Plástica Amarela 5x6 furos 75 mm
28	Plataforma Plástica Preta 2x3 furos 36 mm
16	Plataforma Plástica Preta 2x5 furos 62 mm
8	Plataforma Plástica Preta 5x15 furos 192 mm
16	Plataforma Plástica Preta 5x3 furos 62 mm
8	Plataforma Plástica Preta 5x6 furos 75 mm
20	Plataforma Plástica Preta 5x9 furos 114 mm
08	Roda 49mm com perfil para eixo quadrado
08	Roda 49mm com perfil para eixo redondo
08	Roda 59mm com perfil para eixo redondo
08	Roda Boba com Eixo Giratório
16	Roda de Plástico Média
16	Roda de Plástico Pequena
04	Eixo Perfil quadrado 120mm x 3,1mm
16	Eixo Perfil quadrado 126mm x 3,1mm
12	Eixo Perfil quadrado 150mm x 3,1mm
48	Eixo Perfil quadrado 56mm x 3,1mm
24	Eixo Perfil quadrado 96mm x 3,1mm
08	Eixo Perfil redondo 126mm x 3,1mm
40	Eixo Perfil redondo 56mm x 3,1mm
16	Eixo Perfil redondo 96mm x 3,1mm
32	Engrenagem Amarela 12 Dentes
24	Engrenagem Amarela 36 Dentes
32	Engrenagem Amarela 60 Dentes
24	Engrenagem Amarela cônica
24	Cremalheira de transmissão de movimento circular para retilíneo (63,6mm x 10mm x 13,4mm)
24	Polia Amarela 30mm (35,6mm x 6,4mm x 3,2mm)
36	Polia Amarela 60mm (61,1mm x 6,4mm x 3,1mm)
16	Polia Amarela 6mm (6mm x 6,4mm x 3,1mm)



08	Hélice Catavento Verde
08	Hélice Catavento Vermelha
120	O-Ring de redução
08	O-Ring para fixação rápida em eixos 30mm
32	O-Ring para fixação rápida em eixos 60mm
220	Parafuso Padrão 16mm
248	Parafuso Padrão 20mm
40	Parafuso Padrão 35mm
80	Parafuso Padrão 36mm
120	Parafuso Padrão 40mm
280	Parafuso Padrão 6mm
484	Porcas Comum Galvanizada de 7mm
112	Porcas com Autotravamento Galvanizada de 7mm
388	Arruelas Metálicas de 7mm
12	Elástico de Látex Comum Grande
24	Elástico de Látex Comum Pequeno

Material de acompanhamento do Aluno e Professor	Qtde.
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.	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.	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.	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.	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.	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.	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.	80



ano do ensino fundamental II.	
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.	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.	80
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.	18

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 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.

- Possuindo 1.98 cm Altura x 0.40 cm Profundidade. Prateleiras: 08 (oito) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel sendo 04 unidades por compartimento possuindo regulagem de 05 em 05 cm. Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas. Dimensões: 1.98 m (altura) x 0.90 m (Largura) x 0.40 m (Profundidade).

LOTE 3

Item	Descrição	Und.	Qtd.
1	Kit de Peças/Componentes de LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - Fundamental II com 66 (sessenta e seis) componentes e Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio. Material de Apoio ao Aluno e Professor Fundamental II contendo no kit: 100 livros por série totalizando 400 livros + 08 LIVROS DO PROFESSOR com	Kits/Conjuntos	02



conteúdo de apoio e lista de atividades.		
Especificação do Kit/Conjunto		Qtde.
Mapa Sistema circulatório humano		1
Mapa Sistema digestório humano		1
Mapa Sistema muscular humano		1
Mapa Corpo humano - Sistema respiratório		1
Mapa Sistema nervoso - Anatomia		1
Mapa Corpo humano - Sistema genital feminino		1
Mapa Corpo humano - Sistema genital masculino		1
Mapa Sistema urinário - Anatomia		1
Mapa de Tabela periódica		1
Dinamômetro 2 N		1
Dinamômetro 5 N		1
Dinamômetro Tubular 10 N		1
Disco de Newton Manual		1
Pipeta pasteur graduada, 3 mL em plástico		1
Tubo de ensaio 25 x 150 mm (em vidro)		4
Copo béquer 250 mL (em vidro)		1
Funil de vidro, haste 20 mm		1
Pinça anatômica serrilhada, 12 cm de metal		1
Etiqueta adesiva, 26 x 15 mm		90
Funil, diâmetro 100 mm, haste 37 mm em plástico		1
Fio de prumo 1,2 m		1
Seringa descartável graduada, 10 mL		1
Lupa aumento 3 x com cabo, 60 mm		1
Espelho plano, 70 x 40 mm		2
Pinça para tubo de ensaio de madeira		1
Tela para aquecimento, 10 cm		1
Tripé baixo para tela de aquecimento de metal		1
Bússola, 77 mm de metal		1
Modelo elementar de metal com borrachas		1
Mufa de entrada lateral, braço e manípulos de metal		2
Placa petri com tampa, 100 mm x 15 mm (em vidro)		5
Bastão de vidro		1
Copo béquer 50 mL (em vidro)		2
Pisseta com bico curvo plástica		1
Espátula de inox com cabo de madeira		1
Pinça para condensador, abertura 60 mm		1
Mufa dupla, 90° de metal		1
Cronômetro digital manual		1
Suporte para 24 tubos de ensaio de metal		1
Fonte de calor para álcool em gel de metal		1
Rosa dos ventos, impressa, 200 x 145 mm		1
Multímetro digital com medidor de temperatura		1
Tripé delta médio com sapatas de metal		1



Haste inox, 500 mm com roscas e fixador	1
Mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas de metal	1
Condensador liebig reto (em vidro)	1
Termômetro de coluna líquida -10 a +110 °C, divisão 0,5 °C (em vidro)	1
Escova para limpeza	1
Proveta graduada, 25 mL com base (em vidro)	1
Lâmina de vidro	1
Lamínula de vidro	1
Papel filtro circular	1
Pinça para copos de metal	2
Papel indicador universal de pH 1 a 14	2
Erlenmeyer graduado 250 mL, boca estreita (em vidro)	1
Rolha com artéria excêntrica de 70 mm	1
Vasos comunicantes	1
Conjunto malefícios do cigarro	1
Conjunto banco óptico plano com sapatas niveladoras, com duplo feixe de laser	1
Conjunto plano inclinado standard	1
Torso humano bissexual, abertura nas costas, 45 cm e 23 partes	1
Microscópio biológico monocular 70X a 400X	1
Modelo dupla hélice de DNA	1
Esqueleto 170 cm com suporte de haste em metal	1
Modelo de célula animal ampliada	1
Modelo de célula vegetal ampliada	1
Disco de Newton em metal com manual	1
Anel de Gravesande em liga metálica	1
Material de acompanhamento do Aluno e Professor	Qtde.
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 6º ano.	100
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 7º ano.	100
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 8º ano.	100
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 9º ano.	100
LIVROS DO PROFESSOR com conteúdo de apoio e lista de atividades.	8
ARMÁRIO com medidas aproximadas conforme abaixo:	
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 03 (três) 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.

Prateleiras: 03 (três) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel e possuindo regulagem de 05 em 05 cm.

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.

Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas

Dimensões: 1.75 m (altura) x 0.75 m (Largura) x 0.35 m (Profundidade).

LOTE 4			
Item	Descrição	Und.	Qtd.
1	Kit de Peças/Componentes de LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - Fundamental I com 62 (sessenta e dois) componentes e Armário de aço para armazenagem dos equipamentos/componentes garantindo segurança no seu manuseio. Material de Apoio ao Aluno e Professor Fundamental I contendo no kit: 100 Livros por série totalizando 500 Livros + 10 livros do professor com conteúdo de apoio e lista de atividades.	Kits/Conjuntos	03
Especificação do Kit/Conjunto			Qtde.
Pipeta pasteur graduada, 3 mL em plástico			1
Tubo de ensaio 25 x 150 mm (em vidro)			4
Mapa Sistema circulatório humano			1
Mapa Sistema digestório humano			1
Mapa Sistema muscular humano			1
Mapa Corpo humano - Sistema respiratório			1
Mapa Sistema nervoso - Anatomia			1
Copo béquer 250 mL (em vidro)			1
Pinça anatômica serrilhada, 12 cm de metal			1
Etiqueta adesiva, 26 x 15 mm			90
Funil, diâmetro 100 mm, haste 37 mm em plástico			1
Fio de prumo 1,2 m			1
Seringa descartável graduada, 10 mL			1
Lupa aumento 3 x com cabo, 60 mm			1
Espelho plano, 70 x 40 mm			2
Pinça para tubo de ensaio de madeira			1
Tela para aquecimento, 10 cm			1
Tripé baixo para tela de aquecimento de metal			1
Bússola, 77 mm de metal			1
Modelo elementar de metal com borrachas			1
Mufa de entrada lateral, braço e manípulos de metal			2
Placa petri com tampa, 100 mm x 15 mm (em vidro)			5
Copo béquer 50 mL (em vidro)			2
Pisseta com bico curvo plástica			1
Espátula de inox com cabo de madeira			1



Mufa dupla, 90° de metal	1
Cronômetro digital manual	1
Suporte para 24 tubos de ensaio de metal	1
Fonte de calor para álcool em gel de metal	1
Rosa dos ventos, impressa, 200 x 145 mm	1
Tripé delta médio com sapatas de metal	1
Haste inox, 500 mm com roscas e fixador	1
Mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas de metal	1
Dinamômetro tubular de 2 N de metal	1
Termômetro de coluna líquida -10 a +110 °C, divisão 0,5 °C (em vidro)	1
Escova para limpeza	1
Proveta graduada, 25 mL com base (em vidro)	1
Lâmina de vidro	1
Lamínula de vidro	1
Papel filtro circular	1
Pinça para copos de metal	1
Papel indicador universal de pH 1 a 14	1
Erlenmeyer graduado 250 mL, boca estreita (em vidro)	1
Rolha com artéria excêntrica de 70 mm	1
Vasos comunicantes	1
Conjunto de figuras de animais invertebrados com as principais características	1
Torso humano bissexual, abertura nas costas, 45 cm e 23 partes	1
Microscópio biológico monocular 70X a 400X	1
Arcada dentária, com língua e escova, aumentada 3 vezes	1
Esqueleto com suporte 85 cm	1
Planetário com sistema solar	1
Álbum Ciências da Natureza com 10 cartazes	1
Teste de identificação de daltonismo	1
Câmara de Tato	1
Câmara de Olfato	1
Berçário de mudas	1
Material de acompanhamento do Aluno e Professor	Quantidade
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 1º ano.	100
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 2º ano.	100
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 3º ano.	100
Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 4º ano.	100



Ensino dos Laboratórios de Ciências Livro com atividades relacionadas aos materiais listados anteriormente. Voltado para o desenvolvimento de crianças do 5º ano.	100
LIVROS DO PROFESSOR com conteúdo de apoio e lista de atividades.	10
ARMÁRIO com medidas aproximadas conforme abaixo:	
<p>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 03 (três) 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.</p> <p>Prateleiras: 03 (três) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel e possuindo regulagem de 05 em 05 cm.</p> <p>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.</p> <p>Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas</p> <p>Dimensões: 1.75 m (altura) x 0.75 m (Largura) x 0.35 m (Profundidade).</p>	