

TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição de Equipamentos de Robótica para atividades e salas de Aulas da Fábrica de Cultura Diadema.

OBJETO.

Aquisição de Equipamentos para atividades.

DETALHAMENTO DO OBJETO CONFORME ANEXO 1

1. ANEXO

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	Cada	1	DISPLAY PARA SIMULAÇÃO AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL ELETROIMÃ "No display de simulação automação industrial deve conter: 02 braços robóticos fabricados em impressora 3D com altura máxima de 390 mm do modelo Antropomórfico, equipado com 3 servo motores MG995 engrenagens de metal e 1 eletroimã 6v, os braços robóticos equipados com engrenagem para ganho de torque. 02 Joystick fabricado 100% na impressora 3D e montado com 6 potenciômetros, 2 botões normalmente fechados (NA), o joystick construído especificamente para o controle do braço robótico, com formato intuitivo e com potenciômetros nos 3 principais eixos de articulação do braço robótico (base, ante braço e braço), com dimensões de 130 mm de altura, 100 mm de largura e 170 mm de comprimento. 02 Arduino Uno e 02 Shields com a função de ligar todos os dez servos motores dos dois braços robóticos da montagem, de todos os 6 potenciômetros do joystick, e com controle com transistor para controlar o eletroimã, 01 fonte regulada bivolt com saída 5V 10A."
2	Cada	10	KIT SHIELD ROBOT "Shield robot compatível com o Arduino UNO, com capacitores para filtrar sinal do potenciômetro e duas saídas independentes por transistor."
3	Cada	5	"KIT DRONE FPV, Descrição: KIT First Person View , permite a introdução dos conceitos de corrida de drones e visão em primeira pessoa. Conteúdo: Óculos tipo FPV colorido com receptor de sinal e bateria integrada, 1 Carregar para o óculos, 1 antena receptora, 1 mini câmera com transmissor de sinal integrado, 1 bateria para câmera, 1 suporte para instalação de câmera nos drones compatível com kit Drone Programável"
4	Cada	1	"DRONE PROFISSIONAL, Descrição: Drone Profissional, capaz de captar imagens aéreas estáveis de alta qualidade e autonomia de voo. Conteúdo: Drone Profissional, Case de transporte, carregador USB 18W, cinco pares de hélice, protetor de Hélices 360º, 3 conjuntos de bateria intelligent Flight, Cabos RC (Lightning, micro-USB, USB tipo C, Controle Remoto."
5	Cada	10	"KIT ACESSÓRIOS e FERRAMENTAS Descrição: Acessórios e ferramentas adicionais para garantir a operação do espaço e atender diversos públicos. Conteúdo: 1 carregador para múltiplos tipos de baterias lipo, 1 carregador específico para as baterias do drone programável, 1 medido de voltagem de bateria, 1 conjunto de adaptadores para múltiplas baterias. 8 motores escovados, 1 placa controladora, 8 hélices, 2 baterias, 1 câmera fpv"
6	Cada	1	"KIT DRONE PROGRAMÁVEL 3D Descrição: O kit Drone Programável controlado por aparelho de celular ou tablet, Conteúdo: 1 Drone Programável, 1 Controle Remoto, 1 Bateria, Cabo USB para recarga de Bateria, Protetores de hélice, Protetor de carenagem, Câmera integrada, 1 Frame drone 3d, 4 motores escovados, 1 placa controladora não configurável, 4 hélices, 1 bateria com carregador, Led sinalizadores, 1 controle remoto dedicado para placa controladora não configurável."

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	Cada	10	KIT BRAÇOS ROBÓTICOS "Para uso didático para aulas de robótica, fabricado 100% em impressora 3D em plástico de poliácido láctico (PLA). Altura máxima de 215mm do modelo Antropomórfico. Montados com 4 servo motores MG90s com engrenagens de metal, sendo um servo motor na base permitindo giro de 180°. Braço equipado com um jogo de engrenagem para ganho de torque. Braços robóticos equipado com garra com abertura de 40mm. Braço com capacidade de manipular uma carga de 20 gramas para simulações de movimento. "
2	Cada	10	ESTAÇÕES PARA SIMULAÇÃO DE CONCEITOS DE ROBÓTICA "Em cada estação de uso didático deve conter os seguintes sensores e atuadores: 01 HC-SR04, 02 botões normalmente aberto (NA), 01 protoboard 170 pinos, 01 simulador semáforo, 01 simulador de cancela com uso de servo motor MG90S engrenagem de metal, 01 LCD do tamanho de 16x2 com I2C, 01 simulação de movimentação da cabeça de um robô com sensores LDR nos 2 olhos, 01 diodo laser com 5mW, 01 LDR 10 mm, 01 modulo buzzer passivo, 01 Arduino Nano. Todas as estações devem ser fabricada em plástico de poliácido láctico (PLA). Todos os sensores e atuadores devem ser acomodados em módulos também de plástico de poliácido láctico (PLA) e serem modulares. Toda a mudança de cenário de simulação deve ser por contato magnético. Sem uso de parafusos ou ferramentas."
3	Cada	1	DISPLAY PARA SIMULAÇÃO MANIPULAÇÃO DE CARGA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL "No display de simulação automação industrial deve conter: 02 braços robóticos fabricados em impressora 3D com altura máxima de 390 mm do modelo Antropomórfico, equipado com 3 servo motores MG995 engrenagens de metal e 2 servo motores MG90s engrenagem de metal, os braços robóticos equipados com engrenagem para ganho de torque e com giro de 180° na garra. 01 Esteira de transporte didática com dimensões 55mm de altura, 320mm de comprimento e 90mm de largura, deve conter nas duas extremidades uma cortina de luz para identificação dos objetos manipulados, 2 LED para indicação dos movimentos, a esteira deve ter um jogo de engrenagem construída na impressora 3D para redução da velocidade e uso de conceito de torque. 01 Joystick fabricado 100% na impressora 3D e montado com 6 potenciômetros, 2 botões normalmente fechados (NF), o joystick construído especificamente para o controle do braço robótico, com formato intuitivo e com potenciômetros nos 3 principais eixos de articulação do braço robótico (base, ante braço e braço), com dimensões de 130 mm de altura, 100 mm de largura e 170 mm de comprimento. 02 Arduino Uno e 02 Shields com a função de ligar todos os dez servos motores dos dois braços robóticos da montagem, de todos os 6 potenciômetros do joystick, e com controle com transistor para controlar a esteira do display, 01 fonte regulada bivolt com saída 5V 10A. "

2. JUSTIFICATIVA.

Aquisição necessária para suprir as necessidades da supervisão pedagógica para salas de aulas da Fábrica de Cultura Diadema.

3. LOCAL DE ENTREGA.

- **Fábrica de Cultura R.** Vereador Gustavo Sonnewend, Neto, 135 - Centro, Diadema - SP, 09920-710
- **PRAZO DE ENTREGA.**

Conforme praticado no mercado

4. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO.

28 DDL.

5. PRAZO DE GARANTIA

Conforme praticado no mercado

6. CRITÉRIO DE JUGAMENTO

Menor preço unitário

7. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

A proposta deverá conter Razão Social, CNPJ, Endereço, Telefone, Contato e Endereço Eletrônico, Objeto Detalhamento do Produto ou Serviço, Local de Entrega ou de Execução, Condição de Pagamento e Prazos de Garantia.

8. DOCUMENTAÇÃO

Inscrição do CNPJ;

Contrato Social;

Cópia do RG e CPF dos responsáveis legais da empresa;

Inscrição estadual e/ou municipal;

Dados Bancários da empresa;

POIESIS

Rua Lubavitch, 64 – 01123-010 – Bom Retiro - São Paulo – SP
Tel/Fax: 11 3361 4976 | www.poiesis.org.br

poiesis

gestão cultural

Registro comercial, no caso de empresa individual;

Ato constitutivo e alterações subsequentes, devidamente registrados, em se tratando de sociedade comercial/empresarial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedade civil/simples, acompanhada da prova de diretoria em exercício.

OBS: Para fins de habilitação e posterior assinatura de contrato deverão ser apresentados após solicitado pela POIESIS.

POIESIS

Rua Lubavitch, 64 – 01123-010 – Bom Retiro - São Paulo – SP
Tel/Fax: 11 3361 4976 | www.poiesis.org.br