

Termo de Referência  
Processo nº. **1630/2024**

Objeto: Aquisição de material eletrônico para curso de robótica

Prazo para entrega do material ou prazo para execução do serviço	<b>10 dias</b>
Se material/serviço, a entrega/execução será total ou fracionada?	<b>Total</b>
Endereço de entrega do material ou execução do serviço	<b>Rua Alameda Ametista, 1300, Vila Cristal</b>
Responsável por fiscalizar serviço ou receber material	<b>Joice Freitas</b>

Item	Qtda	Unid.	Descrição	VI. Unit. Estimado	VI. Total Estimado
	15	KIT	KIT MASTER ARDUÍNO COM PLACA UNO R3, COMPOSTO COM SEGUINTE ITENS: 1 PLACA UNO R3 COMPATÍVEL; 1 WORKPLATE 400; 1 PROTOBOARD 400; 1MICRO SERVO MOTOR; 1GARRA ANT; 1MÓDULO JOYSTICK; 1 SENSOR ULTRASSÔNICO; 1 SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE; 1LDR 5MM; 1MINI LASER; 1POTENCIÔMETRO; 1KNOB PARA POTENCIÔMETRO; 1BUZZER; 1DISPLAY DE 7 SEGMENTOS; 1CI 4511; 1LED RGB; 1LED DE ALTO BRILHO; 5LEDS VERMELHOS; 5LEDS AMARELOS; 5LEDS VERDES; 4CHAVES MOMENTÂNEAS; 1CHAVE PHILLIPS; 1CABO USB; 1MÓDULO WIFI ESP8266; 1ACELERÔMETRO E GIROSCÓPIO MPU 6050; 1MÓDULO RELÉ; 1PLACA ADAPTADORA PARA ESP8266; 1SENSOR DE SOM; 1SENSOR DE PRESENÇA PIR; 1FONTE DE ALIMENTAÇÃO; 1CONTROLE REMOTO IRRC; 1BATERIA CR2035 3V IRRC; 1MOTOR DE PASSO; 1DRIVER	R\$ 699,00	R\$ 10.485,00

		PARA MOTOR DE PASSO; 1MOTOR DC; 1DISPLAY LCD 16X2; 1LED EMISSOR INFRAVERMELHO; 1RECEPTOR INFRAVERMELHO; 30CABOS JUMPER MACHO/MACHO; 10CABOS JUMPER MACHO/FEMEA; 15RESISTORES DE 300Ω; 5RESISTORES DE 10KΩ; 1TRANSISTOR TIP122; 1DIODO 1N4007; 1CAIXA ORGANIZADORA ROBOCORE MYPROJECTBOX; CHAVE DE ACESSO EXCLUSIVA PARA O MANUAL ONLINE		
	2 KIT	KIT ROBO EXPLORER DELUXE. ITENS INCLUSOS: 1PLACA VESPA; 1PLATAFORMA ROBÓTICA ROCKET TANK*; 1BRAÇO ROBÓTICO ROBOARM; 1SENSOR ULTRASSÔNICO HC-SR04; 1SUPORTE PARA SENSOR ULTRASSONICO; 2SENSOR DE REFLETANCIA QRE1113; 2BATERIA LI-ION 18650 3,7V; 1SUPORTE PARA 2 BATERIAS DE LI-ION; 1CARREGADOR DUPLO PARA BATERIA LI-ION; 1CABO MICRO USB; 10JUMPER PREMIUM 20CM FÊMEA-FÊMEA; 2ESPAÇADOR SEXTAVADO DE NYLON; 1KIT DE EXPANSÃO - ROCKET TANK; 1FITA DE PVC PARA CRIAR TRAÇADO; 1CHAVE PHILIPS	R\$ 899,00	R\$ 1.798,00
	2 KIT	KIT FAÇA-VOCE-MESMO: DISPENSER AUTOMATICO PARA LIQUIDOS. ITENS INCLUSOS: 1ESTRUTURA EM ACRÍLICO DO DISPENSER; 1BOMBA PERISTÁLTICA; 1BLACKBOARD UNO R3 (JÁ PROGRAMADA); 1MODULO RELE; 1FONTE 12V; 1CHAVE PHILIPS; 1SENSOR ULTRASSONICO; 10CABOS JUMPER; 2MANGUEIRAS DE SILICONE - 4X2MM; 1TUBINHO DE CONEXAO 1/8 EM PP; 2PAD CIRCULAR DE ALGODÃO - 60MM;	R\$ 349,00	R\$ 698,00

			36PARAFUSOS M3 DIVERSOS; 8ESPAÇADORES EM NYLON - 10MM; 28PORCAS M3.		

**Nota: O preço proposto será considerado completo e deverá abranger os custos relativos a todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, parafiscais e previdenciárias), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis trabalhistas e sociais, administração, lucros, transporte de pessoal e qualquer despesa acessória e/ou necessária não especificada neste instrumento convocatório.**