CONTRATO Nº 212/2026

PREGÃO ELETRÔNICO N° 016/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2699/2026

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais didáticos e paradidáticos, kits de robótica educacional, conjuntos de automação, plataforma educacional digital, equipamentos tecnológicos, formação continuada de professores, suporte técnico-pedagógico e estruturação de Espaço de Aprendizagem Digital e Cultura Maker, destinados à implantação do Projeto de Educação 4.0 (educação científica, tecnológica e digital), alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à Política Nacional de Educação Digital (PNED), para atendimento aos alunos do Ensino Fundamental da rede municipal de ensino da Secretaria Municipal de Educação de Pedro II/PI, celebrado entre o Município de Pedro II e a Empresa MG Soluções Educacionais LTDA, na forma abaixo.

CONTRATANTE: **MUNICIPIO DE PEDRO II/PI**, por intermédio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, com sede na Rua Cipriano Leite, s/n, Bairro Boa Esperança, Pedro II – PI, Inscrita no CNPJ º. 06.074.890/0001-62, neste ato representado pela Sra. Secretaria Municipal de Educação Helany Max de Sousa Silva, CPF N. 906.210.933-00.

CONTRATADA: MG SOLUÇÕES EDUCACIONAIS LTDA, empresa inscrita no CNJP/MF sob o nº 42.320.505/0001-83, com sede na Av. Homero Castelo Branco, 1956, sala 01, Horto, Teresina - PI, representado neste ato por Marcellino Yvis Reis Gualter, CPF nº. 054.218.653-55.

O CONTRATANTE e a CONTRATADA, acima especificados, têm entre si ajustado o presente contrato de Contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais didáticos e paradidáticos, kits de robótica educacional, conjuntos de automação, plataforma educacional digital, equipamentos tecnológicos, formação continuada de professores, suporte técnico-pedagógico e estruturação de Espaço de Aprendizagem Digital e Cultura Maker, destinados à implantação do Projeto de Educação 4.0 (educação científica, tecnológica e digital), alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à Política Nacional de Educação Digital (PNED), para atendimento aos alunos do Ensino Fundamental da rede municipal de ensino da Secretaria Municipal de Educação de Pedro II/PI**,** conforme ao Pregão Eletrônico N° 016/2026, regulado pelos preceitos de direito público, especialmente pela Lei nº 14.133/21, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e disposições de direito privado, bem como mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a Contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais didáticos e paradidáticos, kits de robótica educacional, conjuntos de automação, plataforma educacional digital, equipamentos tecnológicos, formação continuada de professores, suporte técnico-pedagógico e estruturação de Espaço de Aprendizagem Digital e Cultura Maker, destinados à implantação do Projeto de Educação 4.0 (educação científica, tecnológica e digital), alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à Política Nacional de Educação Digital (PNED), para atendimento aos alunos do Ensino Fundamental da rede municipal de ensino da Secretaria Municipal de Educação de Pedro II/PI,, conforme especificações e constantes do Pregão Eletrônico N° 016/2026.

O prazo de validade do referido contrato é de R$ 12 (doze) meses.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA LICITAÇÃO

O fornecimento, ora contratado, foi objeto de licitação, de acordo com o disposto na Lei 14.133/21.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VINCULAÇÃO

O CONTRATANTE e a CONTRATADA vinculam-se plenamente ao presente contrato, ao Pregão Eletrônico N° 016/2026, bem como à proposta firmada pela CONTRATADA. Esses documentos constam do Processo Administrativo nº 2699/2026 e são partes integrantes e complementares deste Contrato, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

I – emitir a ordem de fornecimento dos itens objeto de contrato, assinada pela autoridade competente (Secretário(a), diretor(a) do Setor Financeiro);

II – efetuar pagamento à CONTRATADA de acordo com o estabelecido neste Contrato;

III – fiscalizar o fiel cumprimento deste contrato através do Setor Administrativo Financeiro;

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA obriga-se a:

I – executar o presente contrato em estrita consonância com os seus dispositivos, com o Instrumento Convocatório e com a sua proposta;

II – Fornecer os materiais de acordo com a ordem de fornecimento emitida por pessoa autorizada pela referida Secretaria, conforme objeto deste contrato no prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas após a ordem do respectivo fornecimento;

III – fornecer o objeto do contrato em estrita concordância com as especificações constantes do Processo Licitatório, Pregão Eletrônico Nº 016/2026;

IV – responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;

V – assumir, por sua conta exclusiva, todos os encargos resultantes da execução do contrato, inclusive impostos, taxas, emolumentos e suas majorações incidentes ou que vierem a incidir sobre o referido objeto, bem como encargos técnicos e trabalhistas, previdenciários e securitários do seu pessoal;

CLÁUSULA SEXTA – DO RECEBIMENTO

Os produtos licitados deverão ser fornecidos por conta e risco da licitante, sendo que o mesmo deverá estar conforme a proposta apresentada, sujeito à inspeção e aprovação prévia da Prefeitura Municipal, devendo estar incluídos nos preços todos os custos e, após ser realizada a vistoria para verificação de sua conformidade, será recebido definitivamente.

CLÁUSULA SETIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas com a execução do presente Contrato correrão à conta dos recursos FONTE DE RECURSO:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	PROJ. ATIVIDADE	ELET. DE DESPESA	FONTE RECURSO
12.361.0008.2016.0000	2016	33.90.39	500
12.361.0008.2025.0000	2025	33.90.39	541/542
12.361.0008.2201.0000	2201	33.90.39	543
12.365.0008.2028 .0000	2028	33.90.39	541
12.365.0008.2110 .0000	2110	33.90.39	540
12.366.0008.2029.0000	2029	33.90.39	541
12.361.0008.2021.0000	2021	33.90.39	550
12.361.0008.2193.0000	2193	33.90.39	569
12.361.0008.2016.0000	2016	33.90.30	500
12.365.0008.2024.0000	2024	33.90.30	500
12.365.0008.2111.0000	2111	33.90.30	500
12.361.0008.2025.0000	2025	33.90.30	542/540
12.365.0008.2028.0000	2028	33.90.30	540
12.365.0008.2110.0000	2110	33.90.30	540
12.366.0008.2029.0000	2029	33.90.30	541
12.361.0008.2021.0000	2021	33.90.30	550
12.365.0008.2112.0000	2112	33.90.30	550
12.365.0008.2113.0000	2113	33.90.30	550
12.361.0008.2193.0000	2193	33.90.30	569
12.365.0008.2193.0000	2193	33.90.30	569

12.361.0008.2201.0000	2201	33.90.30	543
12.361.0008.1014.0000	1014	44.90.52	500/540/541/542/543/569
12.365.0008.1014.0000	1014	44.90.52	540/542/569
12.361.0008.2016.0000	2016	44.90.52	500
12.365.0008.2024.0000	2024	44.90.52	500
12.365.0008.2111.0000	2111	44.90.52	500
12.361.0008.2201.0000	2201	44.90.52	543
12.361.0008.2021.0000	2021	44.90.52	550

CLÁUSULA OITAVA – DO VALOR

O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de R$ 595.800,00 (quinhentos e noventa e cinco mil e oitocentos reais), conforme os preços unitários constantes da proposta.

ITENS	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	SALA INTERATIVA AVANÇADA APRENDIZAGEM DIGITAL E TECNOLÓGICA para aulas praticas e atividades maker do projeto de educação científica, tecnológica e digital, alinhada à bncc e à pned, em conformidade com a resolução cne/ceb nº 2/2025. Contemplando:01 Unidade de Material em Adesivo de alta definição para Personalização da Sala + projeto da arte gráfica + Instalação na sala completa;01 Mesa do aluno com encaixe para fiações + Montagem na sala;01 Unidade de Mesa Para o Professor com gaveta + Montagem na sala (ou superior);35 Unidades de Cadeiras para Alunos + Montagem na sala(ou superior);01 Unidade de Cadeira Estilo Diretor Giratória para o professor + Montagem na sala(ou superior);01 Bancada de apoio com gavetas + montagem na sala (ou superior);01 Conjunto Maker com Painel, Ferramentas e materiais com no mínimo 70 (setenta) itens + montagem e instalação na sala (ou superior);01 Kit com 10 Microcomputadores portáteis do tipo notebook (ou superior);01 Unidade de Televisor Smart 50 polegadas (ou superior);01 Unidade de Suporte articulado de parede para tvs até 85"(ou superior);02 Unidades de Impressora 3D com Montagem e Capacitação e formação de professores para o devido uso(ou superior);01 Kit com 04 Filamento PLA (ácido polilático) 1,75 mm para impressão 3D(ou superior).	Dogo Maker	2 Conj	R$ 275.000,00	R$ 550.000,00
	KIT DE AUTOMAÇÃO PARA AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS COM INOVAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DIGITAL, para os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), composto por no mínimo 120(cento e vinte) peças, entre microcontrolador e demais componentes. Kit de Robótica Educacional para aulas práticas e inovação da aprendizagem tecnológica e digital para os alunos do 1º ano ao 5º ano do Ensino Fundamental anos iniciais, composto por no mínimo 19 itens, somando um total de 115(cento e quinze) especificações dos				

2	itens: 01. caixa plástica organizadora para guardar os componentes do kit de robótica educacional: - caixa plástica transparente; - dimensões: 253x182x81mm; - peso: 380g; - quantidade: 01 02. placa de desenvolvimento microcontrolada de alta funcionalidade; com um processador arm cortex- m4f; projetada para aplicações educacionais; conector jst-ph com 2 vias para alimentação por meio de baterias; 25 pinos distribuídos sobre sua estrutura, onde podem ser utilizados como saída pwm; 17 pinos i/o; saídas analógicas; interfaces i2c e spi; além de portas de saída 0 ,1 e 2; conectores de energia 3v e gnd; com programação do microcontrolador simplificada, podendo ser feita por meio do microsoft block editor (utiliza o sistema de blocos, onde o programador vai criando a programação a partir da seleção das funções dos blocos escolhidos), via editor gráfico ou editor javascript ou ainda via micropython; com o microsoft block editor disponível para windows, macos, ios e android, suportando programação sem fio via bluetooth: - modelo: micro:bit v2.21 compatível; - processador: nordic nrf52833 arm cortex-m4f de 64 bits; - tensão de operação: 3.3v; - voltagem de entrada recomendada: 3v a 3.3v (usando pilhas ou fonte externa); - voltagem de entrada limite: 3.6v (não exceder 3.6v para evitar danos); - clock: 16 mhz; - memória flash: 512kb; - memória ram: 128kb; - bluetooth: ble 5.0, rádio de 2,4ghz; - pinos de entrada/saída: 25 pinos de entrada/saída, incluindo 3 pinos analógicos; - saídas: digitais, analógicas e pwm; - interfaces: serial, spi, i2c; - alto falante; - microfone; - sensor de toque; - 25 leds individuais programáveis; - 2 botões programáveis; - pinos de conexão físicos; - sensores de luz e temperatura; - sensores de movimento (acelerômetro e compasso); - comunicação sem fio, via rádio e bluetooth; - interface usb; - dimensões (cxlxe): ~52x43x12mm; - conexão para alimentação: conector jst-ph com 2 vias para alimentação; alimentação: 2 pilhas aaa ou fonte de alimentação de 5v; - peso: 21g; - quantidade: 01 03. cabo usb 2.0 com conectores tipo a-micro b: - padrão: a-micro b; - tamanho: 30cm; - quantidade: 01 04. suporte para 2 pilhas aaa; compatível com microcontrolador micro:bit; com tampa e interruptor on-off, fios xh2.0 158mm; conector jst-ph com 2 vias para conexão com o microcontrolador: - modelo: suporte para 2 pilhas aaa; - botão liga-desliga (on-off); - tampa para isolamento total das pilhas; - conexão: conector para alimentação jst-ph com 2 vias; - fios xh2.0 158mm; - tamanho: 62x25x13mm; - peso: 12,7g; - quantidade: 01 05. suporte para 3 pilhas aaa; compatível com microcontrolador micro:bit; com tampa e interruptor on-off, fios xh2.0 158mm; conector jst-ph com 2 vias para conexão com o microcontrolador: - modelo: suporte para 3 pilhas aaa; - botão liga-desliga (on-off); - tampa para isolamento total das pilhas; - conexão: conector para alimentação jst-ph com 2 vias; - fios xh2.0 158mm; - tamanho: 62x32x13mm; - peso: 15g; - quantidade: 01 06. pilha recarregável aaa, 900 mah, tensão fornecida de 1,5v: - tipo: recarregável; - modelo: aaa-rechx4; - composição da pilha: nimh; - tensão: 1,5v; - capacidade: 900mah; - dimensões:15,24 x 12,7 x 10,16cm; 03 - peso: 58,97g. - quantidade: 03 07. fio conector do tipo garra jacaré 35mm; cabos são maleáveis; comprimento 45cm; padrão 22 awg: - tipo: conexão jacaré 35mm nas duas extremidades; - padrão: 22 awg; - condutor: cobre; - revestido: pvc de alta flexibilidade; - capa de proteção em silicone; - abertura da garra jacaré é de 6mm; - tensão de isolamento de 1000v ac/dc; - corrente máxima de 16a/30 segundos; - comprimento: 45cm; - peso:5g; - quantidade: 20 08. fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo fêmea -fêmea com conector jacaré, com material condutor interno e revestimento pvc: – conector fêmea com conector jacaré; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 30cm; – largura do conector fêmea: 2,54mm; - conexão jacaré 35mm; - abertura da garra jacaré é de 6mm; - peso: 5g; - quantidade: 20	Dogo Maker	10 Unidade	R$ 1.690,00	R$ 16.900,00

	09. fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho -fêmea com conector jacaré, com material condutor interno e revestimento pvc: – conector macho com conector jacaré; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 30cm; – largura do conector fêmea: 2,54mm; - conexão jacaré 35mm; - abertura da garra jacaré é de 6mm; - peso:5g; - quantidade: 20 10.fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho-macho com material condutor interno e revestimento pvc: – conector macho-macho; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 20cm; – largura do conector: 2,54mm; - quantidade: 20 11. micro servo motor 180º, 9g sg90, tensão de operação 3,0v - 6,0v, corrente de operação 0,1a - 1,2a, temperatura de operação - 30ºc ~ 60ºc, conector jr (universal), comprimento do cabo 24,5cm, velocidade 0,12 seg/60º (sem carga), torque a 4.8v: 1,2 kg-cm, torque a 6v: 1,6 kg-cm, dimensões 32 x 30 x 12 mm: – voltagem de operação: 3v – 6v; – ângulo de rotação: 180 graus; – velocidade: 0,12 seg/60graus (4,8v) sem carga; – torque: 1,2kgcm (4,8v) e 1,6kgcm (6,0v); – temperatura de operação: - 30c ~ +60c; – tipo de engrenagem: nylon; – tamanho cabo: 245mm; – dimensões: 32 x 30 x 12mm; – peso: 9g; - quantidade: 01 12. micro servo motor 360º, 9g sg90, tensão de operação 3,0v - 6,0v, corrente de operação 0,1a - 1,2a, temperatura de operação -30ºc ~ 60ºc, conector jr (universal), comprimento do cabo 24,5cm, velocidade 0,12 seg/60º (sem carga), torque a 4.8v: 1,2 kg-cm, torque a 6v: 1,6 kg-cm, dimensões 32 x 30 x 12 mm: – voltagem de operação: 3v – 6v; – ângulo de rotação: 360 graus; - sistema de controle: analógico; - pulso necessário: 900us-2100us – velocidade de operação: 110rpm (4.8v), 130rpm (6v); – torque: 1,2kgcm (4,8v) e 1,6kgcm (6,0v); – temperatura de operação: - 30c ~ +60c; – tipo de engrenagem: nylon; – tamanho cabo: 245mm; – dimensões: 32 x 30 x 12mm; – peso: 9g; - quantidade: 02 13. rodas de plástico para servomotores de rotação contínua de 360 graus do tipo sg90, fs90r, sg92r. as rodas têm pneus de silicone e medem 60mm de diâmetro. quatro orifícios de montagem adicionais para parafusos 3-40: - plástico/borracha; - aro de plástico; - diâmetro: 60mm; - espessura: 6 mm; peso: 16g; - quantidade: 02 14. roda boba universal para chassi robô 2wd: - roda em nylon; - estrutura metálica; - diâmetro da roda: 25,5mm; - altura: 34mm; - peso: 33g; - quantidade: 01 15. mini protoboard com 170 furos: - cor branca; - quantidade de pontos: 170; - material base: abs; - material conexão: bronze banhado com níquel; - diâmetro do furo: 0,8mm²; - possui 2 barramentos laterais interligados; - dimensões: 4 x 3 x 1cm; - quantidade: 01 16. led de 5mm, difuso de luz de cor azul: - cor: azul; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 2v-3v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05 17. led, de 5mm, difuso de luz de cor verde: - cor: verde; - diâmetro 5mm, - tesão de operação: 2v-2,5v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05 18. led de 5mm, difuso de luz de cor vermelho: - cor: vermelho; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05 19. led de 5mm, difuso de luz de cor amarelo: - cor: amarelo; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma; - quantidade: 05				

03	KIT DE AUTOMAÇÃO PARA AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS COM INOVAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DIGITAL, PARA OS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (6º ao 9º ano), composto por no mínimo 220 (duzentos e vinte) peças, entre microcontrolador e demais componentes.Especificações dos itens: 1) caixa plástica organizadora para guardar os componentes do kit de robótica educacional: - caixa plástica transparente; - dimensões: 253x182x81 mm; - peso: 380g. - quantidade: 01 2) microcontrolador atmega328 (arduino uno), com 14 pinos de entrada/saída digital (dos quais 6 podem ser usados como saídas pwm), 6 entradas analógicas, um cristal oscilador de 16mhz, uma conexão usb, uma entrada de alimentação uma conexão icsp de tensão 6 v a 12 v, saídas para alimentação de 5 v e 3,3 v e um botão de reset: -modelo: arduino uno compatível; - microcontrolador: atmega328p (datasheet atmega328p); - conversor usb/serial: ch340g; -velocidade do clock: 16 mhz; - memória rom: 1 kb (atmega328); - memória sram: 2 kb (atmega328); - memória flash: 32 kb (0,5 kb usado pelo bootloader); -tensão de alimentação: 7 à 12 vdc (conector jack e pino vin); - tensão de operação: 5 vdc; - tensão de nível lógico: 5,0 vdc (tolera 3,3 vdc); - interfaces: uart(1 canal), spi (1 canal), i2c (1 canal); - tipos gpio: pinos digitais i/o (14), pinos analógicos 10-bits (6 canais; - pinos pwm (6 canais); - temperatura de trabalho: -40°c a +85°c. - quantidade: 01 3) cabo usb 2.0 com conectores tipo a-b: - padrão: a-b; - tamanho: 30cm; - cor: azul; - quantidade: 01 4) potenciômetro linear rotativo de 10kohms (10.000ω): - tipo: linear rotativo; - resistência: 10kohms (10.000ω); - potência máxima: 0,2w; - tensão máxima suportada: 200v ac; - diâmetro da base 16mm; - diâmetro do eixo 5mm; - resistência: 10k; - diâmetro da base: 16mm; - comprimento total: 24mm; - peso: 6g. - quantidade: 01 5) capa plástica colorida para potenciômetro linear rotativo: - cor: diversas; - diâmetro interno para encaixe: ~6mm; - dimensões (cxd): 16x15mm; - peso: 1,1g. - quantidade: 01 6) resistor de filme de carbono de 100r (100ω): - padrão: cr25; - resistência: 100 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, preto, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 7) resistor de filme de carbono de 150r (150ω): - padrão: cr25; - resistência: 150 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, verde, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 8) resistor de filme de carbono de 220r (220ω): - padrão: cr25; - resistência: 220 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: vermelho, vermelho, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 9) resistor de filme de carbono de 330r (330ω): - padrão: cr25; - resistência: 330 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: laranja, laranja, marrom; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 10) resistor de filme de carbono de 1kω (1.000ω): - padrão: cr25; - resistência: 1.000 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, preto, vermelho; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 11) resistor de filme de carbono de 10kω (10.000ω): - padrão: cr25; - resistência: 10.000 ohms; - tolerância: ±5%; - potência: 1/4w; - cores resistência: marrom, preto, laranja; - cor tolerância: dourado; - comprimento total: 58mm; - peso: 1,8g. - quantidade: 10 12) fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho-macho com material condutor interno e revestimento pvc: - conector macho-macho; - secção do fio condutor: 24 awg; - comprimento do cabo: 20cm; - largura do conector: 2,54mm. - quantidade: 20 13) fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo macho-fêmea com material condutor	Dogo Maker	10 Unidade	R$ 2.890,00	R$ 28.900,00

	interno e revestimento pvc: - conector macho-fêmea; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 20cm; – largura do conector: 2,54mm. - quantidade: 15 14) fios conectores de 24 awg (jumpers) do tipo fêmea -fêmea com material condutor interno e revestimento pvc: - conector fêmea -fêmea; – secção do fio condutor: 24 awg; – comprimento do cabo: 20cm; – largura do conector: 2,54mm. - quantidade: 15 15) bateria 9v recarregável (1500 mah) de li-íon com entra usb tipo c: - capacidade de carga da bateria: 1500 mah; - possui porta micro usb tipo c para carregamento; -tempo de carregamento: 1 hora; - possui indicador de carga completa; - 1000 ciclos; - não necessita da descarga completa para recarregar; - dimensões: 1,8 x 11,4 x 9,5cm; - peso: 49g - quantidade: 01 16) conector de bateria 9v com saída p4 macho para alimentação de energia: - clip de bateria para arduino uno; - conector para bateria 9v; - composto por um plug p4; - comprimento total: 11cm a 18cm; - peso com embalagem: 5g. - quantidade: 01 17) led de 5mm, difuso de luz de cor azul: - cor: azul; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 2v-3v; - corrente elétrica de 20ma. - quantidade: 05 18) led, de 5mm, difuso de luz de cor verde: - cor: verde; - diâmetro 5mm, - tesão de operação: 2v-2,5v; - corrente elétrica de 20ma. - quantidade: 05 19) led de 5mm, difuso de luz de cor vermelho: - cor: vermelho; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma - quantidade: 05 20) led de 5mm, difuso de luz de cor amarelo: - cor: amarelo; - diâmetro 5mm; - tesão de operação: 1,8v-2v; - corrente elétrica de 20ma - quantidade: 05 21) led rgb alto brilho cátodo comum, diâmetro 5 mm, tensão do led verde de 3,2 v, tensão do led vermelho de 2 v, tensão do led azul de 2 v e corrente elétrica de 20 ma: - lente transparente; - cor: vermelha, azul e verde; - corrente por cor: 20 ma; - intensidade luminosa por cor: 4.000 mcd; - intensidade luminosa máxima por cor: 5.000 mcd; - intensidade luminosa total: 12.000 mcd; - intensidade luminosa máxima total: 15.000 mcd; - vida útil: 100.000 horas; - diâmetro do led: 5 mm; - comprimento com terminais: aproximadamente 31 mm; - peso: 0,4g. - quantidade: 01 22) display de 7 segmentos, um dígito, cátodo comum, com 0,56"de comprimento, contador numérico 0-9: - cátodo comum; - número de dígitos: 1; - cor da luz do led: vermelho; - tensão direta: 2,2v (p/segmento); - corrente máxima: 30ma (p/segmento); - dimensões: 19,0 x 12,6 x 8,0mm; - tamanho: 0.56"; - peso: 2,1g. - quantidade: 01 23) barra gráfica luminosa 10 leds, barra de leds com display 10 segmentos bar-graph (anodo e catodo), 20 pinos, tensão de operação de 1,8v, material plástico e dimensões: 25,2x10x7 mm: - display de 10 segmentos bar-graph; - leds: 10; - tensão de operação: 1,8v; - pinos: 20; - material: plástico; - dimensões: 25,2 x 10 x 7mm; - peso: 2,3g - quantidade: 01 24) sensor óptico reflexivo tcrt5000, constituído basicamente de um emissor (led infravermelho) e um receptor (foto transistor), tensão reversa do led emissor de 5v, corrente elétrica direta do led emissor de 60ma, tensão máxima coletor emissor do transistor de 70v, corrente elétrica máxima de coletor de 100ma,tamanho da onda de operação de 950mm e dimensões de 10,2x5,8x7 mm: - modelo: tcrt5000; - tensão de operação: 5vdc; - corrente máxima: 60 ma; - comprimento de onda: 950nm; - distância de detecção (máxima): 25mm; - temperatura de operação: -25°c a 85°c; - peso: 1g de - quantidade: 01 25) módulo com sensor óptico de reflexão tcrt5000, que possui acoplado um infravermelho (emissor) e um fototransistor (receptor). tensão de operação:3,3–5v. tipo do detector: fototransistor. dimensões: 10,2 x 5,8 x 7mm. tamanho de onda emissor: 950nm. máxima detecção: 25mm, com trimpot para ajuste de sensibilidade: - dimensões: 4 x 32mm; - tipo de sensor: tcrt5000; - tensão de operação: 3,3v a 5v; - consumo de corrente: 10ma a 20ma; - trimpot para ajuste de sensibilidade - temperatura de operação: 0°c a 50°c; - tipo de saída: digital (com				

	comparador) e analógica; - tipo de conexão: conector de 4 vias (gnd, saída d0, saída a0, vcc); - tamanho do ponto: 0,56 × 0,61mm; - tamanho do caractere: 3,00 × 5,23mm; - peso: 12g; - quantidade: 02 26) sensor de temperatura lm35, tensão de alimentação de 4-30v dc, escala de medição em ºc (graus celsius), fator de escala 10 mv/ºc, range de resposta de 55ºc a 150ºc, precisão de 0,5ºc, consumo de corrente elétrica máxima de 60ma: - circuito integrado: lm35dz; - tensão de operação: 4 a 20v dc; - corrente de operação: < 60ma; - faixa de medição: 0º a 100º celsius; - precisão: ±0,5º celsius; - sensibilidade: 10mv/ºc; - conexão de saída: analógica; - peso: 1g; - quantidade: 01 27. liquid crystal display lcd (display de lcd -16x2), básico de 16 caracteres por 2 linhas, com 16 pinos (pinos header soldados) de entrada/saída (i/o) para fazer interface com esta tela lcd, inclui led backlight: - 16 pinos header soldados; - 2 linhas de 16 caracteres de 5 × 8 pontos com cursor; - controlador (ks0066u ou equivalente) já montado na placa; - alimentação de +5v; - dimensão do módulo: 84 x 44mm; - área do visor: 64,5 × 16,4mm; - tamanho do ponto: 0,56 × 0,61mm; - tamanho do caractere: 3,00 × 5,23mm. - quantidade: 01 28. sensor ultrassônico hc-sr04 (sensor de obstáculos), tensão de alimentação de 5 v dc, corrente elétrica consumida de 15 ma, frequência de operação de 40khz, distância máxima de 4 m, distância mínima de 2 cm, ângulo de medição de 15 graus, sinal de entrada (trigger) pulso ttl (5v) de 10 ms, sinal de saída (echo), pulso ttl (5v) proporcional à distância detectada e dimensões 40 x 20 x 15 mm: - tensão de operação: 5v dc; - corrente de operação: 15ma; - faixa de detecção (ângulo): ~15º; - alcance: 2cm ~ 4m; - margem de erro: ~3mm; - dimensões: 40 x20 x 15 mm; - peso: 9g. - quantidade: 01 29. módulo bluetooth hc-05, v2.0+edr, firmware linvor 1.8, frequência 2,4ghz, banda ism, modulação gfsk, emissão de energia <=4dbm, classe 2, sensibilidade <=84dbm com 0,1% ber, velocidade assíncrono 2,1mbps(max)/160kbps, velocidade síncrono 1mbps/1mbps, segurança: autentificação e encriptação perfil: porta serial bluetooth: - protocolo bluetooth: v2.0+edr; - firmware: linvor 1.8; - frequência: 2,4ghz, banda ism; - modulação: gfsk; - emissão de energia: ≤4dbm, classe 2; - sensibilidade: ≤4dbm com 0,1% ber; - velocidade assíncrona: 2,1mbps(max)/160kbps; - velocidade síncrona: 1mbps/1mbps; - segurança: autentificação e encriptação; - perfil: porta serial bluetooth; - suporta o modo master (mestre) ou slave (escravo); - csr chip: bluetooth v2.0; - tensão de alimentação: 3,3 - 6 vdc; - tensão de comunicação: 3,3 vdc; - corrente: pareado 35ma; - desconectado 8ma; - temperatura: -40°c ~ +105°c; - alcance: 10m; - baud rate: configurável entre (4800;9600;19200;38400;57600;115200;230400;460800;921600; 1382400); - dimensões: 26,9 x 13 x 2,2mm. - quantidade: 01 30. chaves táctil 4 terminais (push button pequeno) 6x6x5 mm dip, utilizada para comandos de acionamento diversos e utilizar em projetos nas protoboards: - 4 terminais para soldar; - espaço entre terminais: 5mm; - encaixa padrão para qualquer protoboard; - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 50ma. - resistência no contato máx: 0,1 ohm; - rigidez dielétrica: 250va-1 minuto; - material: termoplástico/bronze/latão estanhado; - método de comutação: off - on; - cor: preto; - tamanho: 6mm x 6mm x 5mm; - peso: 2g - quantidade: 05 31. chaves táctil 4 terminais (push button grande) botão quadrado com furo para encaixe de knob, 12x12x7,3mm dip, utilizada para comandos de acionamento diversos: - 4 terminais para soldar; - espaço entre terminais: 5mm; - encaixa padrão para qualquer protoboard; - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 50ma. - resistência no contato máx: 0,1 ohm; - rigidez dielétrica: 250va-1 minuto; - material: termoplástico/bronze/latão estanhado; - método de comutação: off - on; - cor: preto; - tamanho: 12mm x 12mm x 7.3mm; - peso:				

	4g - quantidade: 05 32. capa colorida (knob) para chave tactil (push button grande) com furo 12x12x7.3mm dip: - capas em plástico; - diâmetro da capa: 11mm; - cor: diversas; - tensão máxima: 12v; - corrente máxima: 0,5a; - dimensões do push button: 12x12x7.3mm; - peso: 1g - quantidade: 05 33. buzzer passivo (sonorizador passivo), 3.5v-5v, cor preto, diâmetro 12mm, altura 10mm: - tensão de operação: 3,5v a 5v dc; - tipo: passivo; - cor: preto; - dimensões: 12mm(d) x 10mm(a); - peso: 2g. - quantidade: 01 34. buzzer ativo (sonorizador ativo), 3.5v - 5v, cor preto, diâmetro 12mm, altura 10mm: - tensão de operação: 3,5v a 5v dc; - tipo: ativo; - cor: preto; - dimensões: 12mm(d) x 10mm(a); - peso: 2g. - quantidade: 01 35. circuito integrado cd4511 (16 pinos), decodificador bcd, tensão de operação 3v - 15v: - cd4511 ci cmos decodificador bcd-para-7-segmentos dip16; - modelo: cd4511; - encapsulamento: dip / dip16/pdip t16 (plastic dual in line -package); - terminais: 16 pinos; - tensão de operação: 3v - 15v; - temperatura de operação: 0°c a 70°c; - cor: preto; - tamanho: 19mm largura x 8mm profundidade x 4mm altura; - peso: 0,5g. - quantidade: 01 36. micro servo motor 9g sg90, tensão de operação 3,0v - 6,0v, corrente de operação 0,1a - 1,2a, temperatura de operação -30ºc ~ 60ºc, connector jr (universal), comprimento do cabo 24,5cm, velocidade 0,12 seg/60º (sem carga), torque a 4.8v: 1,2 kg-cm, torque a 6v: 1,6 kg-cm, dimensões 32 x 30 x 12 mm: - voltagem de operação: 4,8 – 7,2v; – ângulo de rotação: 180 graus; – velocidade: 0,12 seg/60graus(4,8v) sem carga; – torque: 1,2 kg.cm (4,8v) e 1,6 kg.cm (6,0v); – temperatura de operação: -30c ~ +60c; – tipo de engrenagem: nylon; – tamanho cabo: 245mm; – dimensões: 32 x 30 x 12mm; – peso: 9g. - quantidade: 01 37. módulo driver motor ponte h l298n, quantidade de canais 2, tensão máxima de alimentação 7v - 35v, tensão de operação 5v, corrente máxima por canal 2a, corrente máxima por entrada digital 36ma, limites de temperatura -20ºc - 135ºc, potência máxima dissipada 25w, dimensões 43mm x 43mm x 27mm, peso 30g: - driver ponte h l298n; - chip controlador: st l298n / l298; - marca: oem; - tensão de operação: 4~35v; - controle de 2 motores dc ou 1 motor de passo; - corrente de operação máxima: 2a por canal ou 4a max; - tensão lógica: 5v; - corrente lógica: 0~36ma; - limites de temperatura: -20 a +135°c; - potência máxima: 25w; - material: termoplásticos/metal/placa de fenolite; - tamanho: 43mm largura x 43mm profundidade x 27mm altura; - peso: 30g. - quantidade: 01 38. chassi robô 2wd de acrílico com eixos metálicos de fixação dos motores dc: - plataforma em acrílico de 3mm resistente e incolor; - dimensões totais da plataforma acrílica (cxl): 20,5x10cm; - dois eixos de metal para fixação do motor dc. - quantidade: 01 39. roda 68mm com pneu emborrachado para acoplar aos motores dc dc 3v-6v com caixa de redução: - composição: plástico/borracha; - aro de plástico; - encaixe: 5mm x 3.5mm x 15mm; - dimensões (lxcxa): 6,5 x 6,5 x 2,7cm; peso: 3g. - quantidade: 02 40. roda boba universal para chassi robô 2wd: - roda em nylon; - estrutura metálica; - diâmetro da roda: 25,5mm; - altura: 34mm; - peso: 33g. - quantidade: 01 41. conjunto de parafusos para montagem do chassi robô 2wd, indicado para uso em projetos robótico: - diversos tamanhos; - rosca do tipo m3 (3mm); - parafusos metálicos. - quantidade: 01 42. discos de encoder em plástico preto: - resolução: 20 dentes; - material: acrílico; - espessura: 2.6mm; - diâmetro: 23mm; - dimensões no eixo: 5.5mm x 3.5mm; - peso: 0,9g. - quantidade: 02 43. chave interruptora (liga/desliga): - 2 terminais; - corrente máxima: 3a; - tensão máxima: 250v ac; - temperatura de trabalho: -10°c a +50°c; - 2 posições; - cor: preta. - quantidade: 01 44. suporte para sensor ultrassônico hc-sr04 mais conjunto de parafusos, diâmetro furos de fixação sensor: 3.8mm; dimensões: 66 mm x 56mm x 3mm; espessura: 3mm; peso: 10g: - espessura: 3mm; - material: acrílico; - cor: azul; - diâmetro furos de fixação				

	sensor: 3,8mm; - dimensões: 66 x 56 x 3mm; - peso: 10g; - conjunto de parafuso para fixação o do sensor ultrassônico no suporte; - conjunto de parafuso para fixação o do suporte no chassi robô 2wd. - quantidade: 01 45. motor dc 3-6v com caixa de redução, eixo duplo e fios conectores soldados ao motor: - eixo duplo; - tensão de operação: 3-6v; - redução: 1:48; - corrente sem carga: = 200ma (6v) e = 150ma (3v); - velocidade sem carga: 200rpm (6v) e 90rpm (3v); - velocidade de rotação do motor: 125 rpm em 3v; - peso: 30g. - quantidade: 02 46. shield de expansão para arduino uno protoshield: - modelo: protoshield - dimensões (cxlxa): ~58x53x13mm; - peso: 21g. - quantidade:01 47. mini protoboard com 170 furos. - cor branca; - quantidade de pontos: 170; - material base: abs; - material conexão: bronze banhado com níquel; - diâmetro do furo: 0,8mm²; - possui 2 barramentos laterais interligados; - dimensões: 4 x 3 x 1cm. - quantidade: 01 48. mesa de prototipagem eletrônica com 8300 pontos de conexão (protoboard 830 furos): - quantidade de pontos: 830; - barramento de alimentação: 2 pares (+ e -); - material base: abs; - material de conexão: bronze banhado à níquel; - terminais suportados: 0,3mm² a 0,8 mm²; - resistencia de isolamento: 100mω/min; - tensão máxima: 500v ac/ min; - dimensões: 165mm x 55mm x 10mm; - peso: 70g. - quantidade: 01 49. capacitor cerâmico tipo disco de 10nf, 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor cerâmico de disco; - capacitância: 10nf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - temperatura de operação: -40 a +105°c; - dimensões: 5mm x 5mm x 30mm; - peso: 1g. - quantidade: 10 50. capacitor cerâmico tipo disco de 100nf, 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor cerâmico de disco; - capacitância: 100nf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - temperatura de operação: -40 a +105°c; - dimensões: 5mm x 5mm x 30mm; - peso: 1g. - quantidade: 10 51. capacitor eletrolítico tipo cilíndrico de 10uf 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor eletrolítico cilíndrico; - capacitância: 10uf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - diâmetro: 4mm; - altura: 8mm (sem terminais); - temperatura de operação: -40 a +105°c; - peso: 1g. - quantidade: 10 52. capacitor eletrolítico tipo cilíndrico de 100uf 50v e tolerância de 10%: - modelo: capacitor eletrolítico cilíndrico; - capacitância: 100uf; - tolerância: 10%; - tensão: 50v; - diâmetro: 4mm; - altura: 8mm (sem terminais); - temperatura de operação: -40 a +105°c; - peso: 1g. - quantidade: 10 53. multímetro digital com sinal sonoro para teste de condutividade: - sinal sonoro para teste de condutividade; - display: 3 ½ dígitos (2000 contagens); - indicação de sobre-faixa: mostra apenas o dígito mais significativo (1); - temperatura de operação: 0°c a 50°c, rh < 70%. - temperatura de armazenamento: -20°c a 60°c, rh < 80%; - alimentação: 9v; - dimensões: 126(a) x 70(l) x 24(p)mm; - peso: aproximadamente 170g. tensão dc: - faixas: 200mv, 2000mv, 20v, 200v, 1000v; - resolução: 100µv, 1mv, 10mv, 100mv, 1v; - precisão: 200mv ± (0.25%+2d); 2000mv ~ 1000v± (0.5%+2d); - impedância de entrada: 1mw; - proteção de sobrecarga: 220v ac rms para faixa 200mv; 1000v dc / 750v ac rms para outras faixas. tensão ac: - faixas: 200v, 750v; - resolução: 100mv, 1v; - precisão: 200v ~ 750v ± (1.2%+10d); - impedância de entrada: 1mw; - resposta em frequência: 45hz a 450hz; - proteção de sobrecarga: 1000v dc / 750v ac rms; corrente dc: - faixas: 200µa, 2000µa, 20ma, 200ma, 10º; - resolução: 0.1µa, 1µa, 10µa, 100µa, 10ma; - precisão: 200µa ~ 20ma ± (1%+2d); 200ma ± (1.2%+2d); 10a ± (2.0%+4d).; - proteção de sobrecarga: fusível de ação rápida 0.2a/250v para entrada ma; sem fusível para entrada 10a (10a máximo por 15 segundos). resistência: - faixas: 200, 2000, 20k, 200k, 2000kω; - resolução: 0.1, 1, 10, 100, 1k; - precisão: 200 ~ 200k ± (0.8%+2d); 2000k ± (1.0%+2d); - tensão de circuito aberto: 2.8v dc (máximo); - proteção de sobrecarga: 220v rms (máximo 10s). diodo: - faixa: diodo - indicação: queda de tensão aproximada				

	sobre o diodo; - condição de teste: corrente direta aproximada de 1ma dc; - tensão reversa aproximada de 2.8v dc; - proteção de sobrecarga: 220v rms (máximo 10 segundos). teste de hfe de transistor: - faixa: 0 ~ 1000; - ib: 10µa; - vce: 2.8v dc. acompanha: - multímetro digital dt-830b; - par de pontas de prova. - quantidade: 01 54. bateria 9v alcalina para usar no multímetro: - tensão: 9 volts; - composição: alcalina; - dimensões: 1,8 x 11,4 x 9,5 cm; - peso: 49g - quantidade: 01				
VALOR TOTAL					**R$ 595.800,00**

CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado após o faturamento da Nota Fiscal e respectiva entrega dos produtos.

CLAUSULA DECIMA- DO PRAZO DE ENTREGA

Entrega dos produtos será mediante ordem de fornecimento, expedida por esta Prefeitura Municipal.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

Pela inexecução total ou parcial deste Contrato, o CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA, garantida a prévia defesa e segundo a extensão da falta ensejada, as penalidades previstas na Lei 14.133/21.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em caso de aplicação de multas, o CONTRATANTE observará o percentual de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor estimado do contrato por descumprimento de qualquer cláusula contratual ou do Pregão.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As multas poderão deixar de ser aplicadas em casos fortuitos ou motivos de força maior, devidamente justificados pela CONTRATADA e aceitos pelo CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – As multas aplicadas serão descontadas de pagamentos porventura devidos ou cobradas judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA– DOS CASOS DE RESCISÃO

O presente contrato será rescindido excepcionalmente, por quaisquer dos motivos dispostos na Lei 14.133/21.

PARÁGRAFO ÚNICO – Em caso de rescisão administrativa decorrente da inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATADA não terá direito a espécie alguma de indenização, sujeitando-se às conseqüências contratuais e legais, reconhecidos os direitos da Administração, assegurada a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

O extrato do presente Contrato será publicado no Diário Oficial dos Municípios e da União, no prazo da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão decididos pela Administração Contratante, aplicando-se o que dispõe a Lei nº 14.133/21, suas alterações e demais preceitos de direito público, e, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA – FISCAL DO CONTRATO

O fiscal do Contrato é o Servidor Renan de Oliveira Barroso, CPF n. 015.887.113-82

CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Pedro II, Estado do Piauí, da Justiça Comum, para dirimir as questões derivadas deste Contrato.

E por estarem de acordo, depois de lido e achado conforme o presente contrato lavrado em três vias, assinam as partes abaixo.

Pedro II (PI), 04 de Agosto de 2026.

HELANY MAX DE SOUSA SILVA:90621093300
Assinado de forma digital por HELANY MAX DE SOUSA SILVA:90621093300
Dados: 2026.08.04 14:58:26 -03'00'

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CNPJ º. 06.074.890/0001-62

Helany Max de Sousa Silva

CPF N. 906.210.933-00

CONTRATANTE

MARCELLINO YVIS REIS GUALTER:05421865355
Assinado de forma digital por MARCELLINO YVIS REIS GUALTER:05421865355
Dados: 2026.08.04 15:41:14 -03'00'

MG SOLUÇÕES EDUCACIONAIS LTDA

CNJP/MF sob o nº 42.320.505/0001-83

Marcellino Yvis Reis Gualter

CPF nº. 054.218.653-55

CONTRATADA