



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

EDITAL DE RETIFICAÇÃO Nº 309/2021, DE 09 DE SETEMBRO DE 2021

Referente ao Edital nº 298/2021, de 25 de Agosto de 2021

PROCESSO SELETIVO PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE LABORATÓRIOS MAKER NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

O PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA no uso de suas atribuições, torna pública a **RETIFICAÇÃO** da abertura das inscrições para o Processo de Seleção de Propostas para Concessão de Apoio Financeiro para projetos de implantação de LABORATÓRIOS MAKER nos campi do Instituto Federal Farroupilha.

4 DOS ITENS QUE PODERÃO SER SOLICITADOS EM CADA PROPOSTA

4.1 Os itens financiáveis encontram-se no quadro 4.1.2. Cada proposta pode escolher os itens que atendam a necessidade do campus para montar o Laboratório, desde que atendidos os itens mínimos obrigatórios. Não haverá limite de quantitativo de itens a serem adquiridos, desde que não ultrapassem o valor de R\$30.000,00 (trinta mil reais).

Onde se lê:

4.1.1 Lista de itens mínimos obrigatórios.

- 1 (uma) impressora 3D;
- 4 (quatro) Kits Robótica/Arduíno;
- 1 (um) Kit Robótica/Lego;
- 1 (um) Kit ferramentas.

Leia-se:

4.1.1 **Serão exigidos itens mínimos obrigatórios que precisam constar na proposta, são eles:**

- 1 (uma) impressora 3D;
- 4 (quatro) Kits Robótica/Arduíno;
- 1 (um) Kit Robótica/Lego;
- 1 (um) Kit ferramentas.

Parágrafo Único – Caso o Campus já possua algum(ns) do(s) item(ns) acima, com o mínimo exigido, o Campus deverá elaborar uma Declaração de Transferência desse(s) item(ns) para o Laboratório IFMaker do Campus. Tal declaração deve ser assinada pelo(a) Diretor(a) do Campus, conforme ANEXO XII. Essa declaração deve ser enviada juntamente com a Proposta para justificar não cumprimento do item 4.1.1.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile,195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

Onde se lê:

4.1.2 Quadro de Itens.

Itens	Descrição
Impressora 3D de pequeno porte	<ul style="list-style-type: none">- Impressora entregue totalmente montada- Espessura de camada (Resolução): 0,05 mm – 0,4mm- Resolução mínima: $\pm 0.10\sim 0.20$mm- Material do Filamento de Impressão: PLA(Poliácido Láctico)- Diâmetro do filamento: 1,75 mm- Diâmetro do bico extrusor: 0,4 mm- Tecnologia: FFF (Fabricação por filamento fundido)Prototipagem 3D com deposição de material extrudado- Cabeça da impressão: Extrusor único- Deslocamento de guia de cabeça por guia linear- Área de impressão mínima: 14x14x14 cm (Largura Profundidade Altura x,y,z)- Visor LCD para controle da impressora- Conectividade: Porta e cabo USB e Wifi- Alimentação 110/220v- Garantia mínima: 01 ano.
Impressora 3D de médio porte	<ul style="list-style-type: none">- Gabinete fechado sendo parte integrante da estrutura do equipamento;- Módulo de LCD integrado;- Nivelamento automático da base ou base com elevação;- Entrada para cartão de memória.;- Sensor de detecção de final de filamento;- Extrusora única;- Mesa Aquecida;- Área de impressão útil: 240 mm x 240 mm x 300 mm;- Filamento de 1.75mm;- Velocidade máxima de impressão de 150 mm/s;- Conexão com computador através de interface USB;- Materiais de impressão: ABS, PLA e PETG;- Alimentação bivolt (automática, sem chave de alteração de voltagem);- Manual em português do Brasil;- CD com software de instalação ou mídia digital no site do fabricante;- Garantia mínima: 1 ano.
Kit Ferramentas	Composto por, no mínimo, 110 peças, sendo: 1 Extensão de 5 Pol. com Encaixe de 1/2 Pol 1 Extensão de 2 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol 1 Extensão de 4 Pol. com / Encaixe de 1/4 Pol.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile,195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<p>1 Extensão Flexível 6 Pol. 1/4 Pol.(m) X 1/4 Pol.(f) 1 Cabo T de 10 Pol. com Extensão Encaixe de 1/2 Pol. 1 Junta Universal com Encaixe de 1/2 Pol. 1 Junta Universal com Encaixe De 1/4 Pol. 11 Chaves Combinadas em CR-V, tamanhos: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19mm 4 Suportes para Bits, 1 Adaptador para Bits com Cabo e Catraca Encaixe de 1/4 Pol. 40 Bits com Encaixe de 1/4 Pol. tamanhos: 7 Bits Fenda: 2pc 3.5, 2pc 4.0, 5.5, 6.5, 8mm - 3 Bits Quadradas: S1, S2, S3 - 8 Bits Fenda Cruzada: 2 PH 0 / 2 PH 1 / 2 PH 2 / 2pc PH 3mm - 2 Adaptadores - 7 Bits Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 - 3 Bits Pozidrive: PZ1, PZ2, PZ3 - 4 Bits Tri-wing: 1, 2, 3, 4 - 6 Bits Hexagonais: 2, 3, 4, 5, 6, 7mm 2 Chaves de Fenda: 5 X 75mm, 6 X 100mm 2 Chaves de Fenda Hexagonais: PH1 75mm, PH2 100mm 1 Suporte Manopla para Bits 1 Alicate de Corte Diagonal 6 Pol. 1 Alicate de Bico Meia-cana 8 Pol. 1 Alicate Bomba D'Água 10 Pol. 1 Catraca Reversível de 10 Pol. com Encaixe de 1/2 Pol. 1 Catraca Reversível de 6 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol. 2 Soquetes de Vela com Encaixe de 1/2 Pol. tamanhos: 16, 21mm 15 Soquetes com Encaixe de 1/2 Pol. tamanhos: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27mm 11 Soquetes com Encaixe de 1/4 Pol. tamanhos: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14mm Jogo de Chaves Hexagonais 8 Peças: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5 e 6 mm 1 Maleta com Berços e Identificação de Medidas. Garantia mínima: 12 meses.</p>
Furadeira / Parafusadeira	<p>Torque, máx. (duro/macio): 6 / 15Nm Nº de rotações (sem carga): 0 – 700RPM Capacidade do mandril: 6mm Voltagem da bateria: 12V Bateria Li-Ion Encaixe para acessório: Mandril de aperto rápida Dimensões aproximadas (CxLxA): 186 x 73 x 185mm. Diâmetro de perfuração: máx. de perfuração em madeira 10mm máx. de perfuração em aço 6mm Diâmetro do parafuso máximo do parafuso 6mm. Itens Inclusos: 1 Furadeira/Parafusadeira 1 Carregador bivolt 1 Extensor Universal</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<p>1 Manual. Garantia mínima: 1 ano.</p>
Serra Tico Tico	<p>Troca da lâmina sem chave Base ajustável para corte chanfrado até 45° Empunhadura emborrachada Interruptor com controle de velocidade variável Mecanismo com contra peso reduz a vibração Engate rápido de encaixe universal para lâminas de qualquer tipo LED Integrado Sapata de ajuste rápido com paradas em ângulos 15°, 30° e 45° para ambos os lados Soprador de pó ajustável Capa da sapata Tensão: 110/220V. Rotação: 0 a 3.200 rpm Potência: 500 W Tensão: 110 V Velocidades: 7 Comprimento do golpe: 13/16" (20.6 mm) Capacidade em Madeira: 130 mm Capacidade em Metal: 10 mm Garantia mínima: 1 ano.</p>
Lixadeira Orbital	<ul style="list-style-type: none">- Empunhadura emborrachada texturizada- Equipado com dispositivo de contra-golpe para reduzir vibrações- Porta de acoplamento para o saco de coleta de poeira e aspirador de pó- Base de 1/4 de folha de lixa- Sistema de contrapeso- Interruptor selado contra pó- Acessórios inclusos:<ul style="list-style-type: none">- Coletor de pó- Perfurador de lixa- Especificações Técnicas:<ul style="list-style-type: none">- Tensão: 110/220V- Potência: 225W- Órbitas: mínimo de 14.000 OPM- Diâmetro orbital: 1/16" (1.6mm)- Garantia mínima: 1 ano.
Kit Arduino / Robótica	<ul style="list-style-type: none">01 - Placa Mega 2560 R3;01 - Cabo USB 30cm01 - Fonte para Arduino01 - Display LCD 16x2 (com conectores soldados)01 - Módulo RF Transmissor + Receptor 433MHz01 - Sensor de Distância Ultrassônico01 - Sensor de Movimento Presença PIR01 - Controle Remoto Ir



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile,195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<p>01 - Receptor Universal Ir 01 - Real Time Clock DS1307 01 - Módulo Acelerômetro 01 - Módulo Bluetooth RS232 HC-06 01 - Teclado Matricial De Membrana 01 - Sensor De Umidade e Temperatura Dht11 01 - Motor de Passo 5v 01 - Driver Motor de Passo ULN2003 01 - Protoboard 830 Pontos 30 - Jumper Macho-Macho variados 20 - Jumper Macho-Femea 01 - Módulo Relé 2 Canais 01 - Micro Servo 9g SG90 TowerPro 01 - Sensor de Temperatura NTC 01 - Sensor Óptico Reflexivo TCRT5000 01 - Sensor de Luz LDR 01 - Buzzer Ativo 5V 05 - LED Vermelho 05 - LED Amarelo 05 - LED Verde 15 - Resistor 330Ω 05 - Resistor 1KΩ 05 - Resistor 10KΩ 04 - Diodo 1N4007 01 - Potenciômetro 10KΩ 01 - Potenciômetro Trimpot 10KΩ 04 - Capacitor Cerâmico 10nF 04 - Capacitor Cerâmico 100nF 02 - Capacitor Eletrolítico 10uF 02 - Capacitor Eletrolítico 100uF 05 - Chave Tactil (Push-Button) Garantia mínima: 12 meses.</p>
Kit Robótica	<p>2 servos motores interativos grandes; Servo motor interativo pequeno; 2 sensores de toque; Sensor de luminosidade com distinção de até 8 cores distintas e o estado monocromático; Sensor ultrassônico; Sensor giroscópico; Módulo principal com processador ARM9 de 300MHz baseado em sistema operacional Linux, memória RAM de no mínimo 64MB + 16MB de memória Flash com possibilidade de expansão de até 32GB via entrada micro-SD e porta USB; Display com resolução de 178 x 128 pixels; 4 portas de entrada e 4 portas de saída; Conexão via Bluetooth ou porta USB; Pelo menos 540 peças de encaixes para construção dinâmica.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile,195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

Caneta 3D	<ul style="list-style-type: none">- 2 Filamentos- 9 Níveis De Velocidade- Compatível com filamentos ABS e PLA- Filamento com diâmetro de 1.75mm- Retração do filamento automático- Voltagem: 5V- Conexão: USB
Máquina CNC Laser	<ul style="list-style-type: none">- Tubo laser CO2 de vidro selado;- Alimentação: 110/220v;- Velocidade máxima de gravação: 500 mm/s;- Laser: 150W;- Chiller CW 5000;- Recorte: acrílico até 18 mm e MDF até 12 mm / Compensado leve 12 mm couro, tecido, papéis e espuma;- Gravação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço (com aplicação de RLMark)- Mesa de regulagem de altura automática;- Painel de controle digital.- Garantia mínima: 1 ano
Scanner 3D	<ul style="list-style-type: none">- Modo de Escaneamento Fixo: Fixo e automático;- Modo de alinhamento: Alinhamento através da geometria da peça (detalhes complexos) ou manual e alinhamento utilizando a mesa rotativa ou manual;- Precisão de uma única tomada: ≤ 0.1 mm;- Volume mínimo para escaneamento: 30 x 30 x 30 mm;- Volume máximo para escaneamento: 700 x 700 x 700 mm (Escaneamento fixo) / 200 x 200 x 200 mm (Escaneamento automático);- Alcance de uma única captura: 200 x 150 mm;- Velocidade de escaneamento: < 8 s (Escaneamento fixo) / < 2 mins; (Escaneamento automático);- Distância entre os pontos: 0.17 mm ~ 0.2 mm;- Escaneamento de textura: Sim;- Formatos para exportação: OBJ, STL, ASC, PLY;- Resolução da câmera: 1.3 Mega Pixels;- Fonte de luz: Luz Branca (LED);- Distância de trabalho: 290 ~ 480 mm;- Sistemas operacionais compatíveis: Win7, Win8, Win10, 64 bit;- Peso aproximado do Scanner sem embalagem: 2.5 Kg;- Peso aproximado do Scanner com embalagem: 4.9 Kg;- Dimensões aproximadas: 570 x 210 x 210 mm;- Tensão: bivolt;- Fonte de energia: 50 W;- Tensão de entrada: DC: 12 v, 3.33 A;- Mesa de calibração: Padrão;- Mesa rotativa: Padrão;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<ul style="list-style-type: none">- Capacidade da mesa rotativa: 5 Kg;- Acompanha: Mesa rotativa para automatizar as digitalizações;- Inclui captação de textura (cor);- Software incluso para captura da digitalização;- Painel de Calibração;- Fonte de alimentação bivolt automática;- Todos os cabos necessários;- Manual do usuário em Português
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Leia-se:

4.1.2 Quadro de Itens.

Itens	Descrição
Impressora 3D de pequeno porte	<ul style="list-style-type: none">- Impressora entregue totalmente montada- Espessura de camada (Resolução): 0,05 mm – 0,4mm- Resolução mínima: $\pm 0.10 \sim 0.20$mm- Material do Filamento de Impressão: PLA(Poliácido Láctico)- Diâmetro do filamento: 1,75 mm- Diâmetro do bico extrusor: 0,4 mm- Tecnologia: FFF (Fabricação por filamento fundido)Prototipagem 3D com deposição de material extrudado- Cabeça da impressão: Extrusor único- Deslocamento de guia de cabeça por guia linear- Área de impressão mínima: 14x14x14 cm (Largura Profundidade Altura x,y,z)- Visor LCD para controle da impressora- Conectividade: Porta e cabo USB e Wifi- Alimentação 110/220v- Garantia mínima: 01 ano.
Impressora 3D de médio porte	<ul style="list-style-type: none">- Gabinete fechado sendo parte integrante da estrutura do equipamento;- Módulo de LCD integrado;- Nivelamento automático da base ou base com elevação;- Entrada para cartão de memória.;- Sensor de detecção de final de filamento;- Extrusora única;- Mesa Aquecida;- Área de impressão útil: 240 mm x 240 mm x 300 mm;- Filamento de 1.75mm;- Velocidade máxima de impressão de 150 mm/s;- Conexão com computador através de interface USB;- Materiais de impressão: ABS, PLA e PETG;- Alimentação bivolt (automática, sem chave de alteração de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile,195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<p>voltagem);</p> <ul style="list-style-type: none">- Manual em português do Brasil;- CD com software de instalação ou mídia digital no site do fabricante;- Garantia mínima: 1 ano.
Kit Ferramentas	<p>Composto por, no mínimo, 110 peças, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none">1 Extensão de 5 Pol. com Encaixe de 1/2 Pol1 Extensão de 2 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol1 Extensão de 4 Pol. com / Encaixe de 1/4 Pol.1 Extensão Flexível 6 Pol. 1/4 Pol.(m) X 1/4 Pol.(f)1 Cabo T de 10 Pol. com Extensão Encaixe de 1/2 Pol.1 Junta Universal com Encaixe de 1/2 Pol.1 Junta Universal com Encaixe De 1/4 Pol.11 Chaves Combinadas em CR-V, tamanhos: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19mm4 Suportes para Bits, 1 Adaptador para Bits com Cabo e Catraca Encaixe de 1/4 Pol.40 Bits com Encaixe de 1/4 Pol. tamanhos: 7 Bits Fenda: 2pc 3.5, 2pc 4.0, 5.5, 6.5, 8mm - 3 Bits Quadradas: S1, S2, S3 - 8 Bits Fenda Cruzada: 2 PH 0 / 2 PH 1 / 2 PH 2 / 2pc PH 3mm - 2 Adaptadores - 7 Bits Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 - 3 Bits Pozidrive: PZ1, PZ2, PZ3 - 4 Bits Tri-wing: 1, 2, 3, 4 - 6 Bits Hexagonais: 2, 3, 4, 5, 6, 7mm2 Chaves de Fenda: 5 X 75mm, 6 X 100mm2 Chaves de Fenda Hexagonais: PH1 75mm, PH2 100mm1 Suporte Manopla para Bits1 Alicate de Corte Diagonal 6 Pol.1 Alicate de Bico Meia-cana 8 Pol.1 Alicate Bomba D'Água 10 Pol.1 Catraca Reversível de 10 Pol. com Encaixe de 1/2 Pol.1 Catraca Reversível de 6 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol.2 Soquetes de Vela com Encaixe de 1/2 Pol. tamanhos: 16, 21mm15 Soquetes com Encaixe de 1/2 Pol. tamanhos: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27mm11 Soquetes com Encaixe de 1/4 Pol. tamanhos: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14mmJogo de Chaves Hexagonais 8 Peças: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5 e 6 mm1 Maleta com Berços e Identificação de Medidas.Garantia mínima: 12 meses.
Furadeira / Parafusadeira	<p>Torque, máx. (duro/macio): 6 / 15Nm</p> <p>Nº de rotações (sem carga): 0 – 700RPM</p> <p>Capacidade do mandril: 6mm</p> <p>Voltagem da bateria: 12V</p> <p>Bateria Li-Ion</p> <p>Encaixe para acessório: Mandril de aperto rápida</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<p>Dimensões aproximadas (CxLxA): 186 x 73 x 185mm. Diâmetro de perfuração: máx. de perfuração em madeira 10mm máx. de perfuração em aço 6mm Diâmetro do parafuso máximo do parafuso 6mm. Itens Inclusos: 1 Furadeira/Parafusadeira 1 Carregador bivolt 1 Extensor Universal 1 Manual. Garantia mínima: 1 ano.</p>
Serra Tico Tico	<p>Troca da lâmina sem chave Base ajustável para corte chanfrado até 45° Empunhadura emborrachada Interruptor com controle de velocidade variável Mecanismo com contra peso reduz a vibração Engate rápido de encaixe universal para lâminas de qualquer tipo LED Integrado Sapata de ajuste rápido com paradas em ângulos 15°, 30° e 45° para ambos os lados Soprador de pó ajustável Capa da sapata Tensão: 110/220V. Rotação: 0 a 3.200 rpm Potência: 500 W Tensão: 110 V Velocidades: 7 Comprimento do golpe: 13/16" (20.6 mm) Capacidade em Madeira: 130 mm Capacidade em Metal: 10 mm Garantia mínima: 1 ano.</p>
Lixadeira Orbital	<ul style="list-style-type: none">- Empunhadura emborrachada texturizada- Equipado com dispositivo de contra-golpe para reduzir vibrações- Porta de acoplamento para o saco de coleta de poeira e aspirador de pó- Base de 1/4 de folha de lixa- Sistema de contrapeso- Interruptor selado contra pó- Acessórios inclusos:- Coletor de pó- Perfurador de lixa- Especificações Técnicas:- Tensão: 110/220V- Potência: 225W- Órbitas: mínimo de 14.000 OPM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile,195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<ul style="list-style-type: none">- Diâmetro orbital: 1/16" (1.6mm)- Garantia mínima: 1 ano.
Kit Arduino / Robótica	<ul style="list-style-type: none">01 - Placa Mega 2560 R3;01 - Cabo USB 30cm01 - Fonte para Arduino01 - Display LCD 16x2 (com conectores soldados)01 - Módulo RF Transmissor + Receptor 433MHz01 - Sensor de Distância Ultrassônico01 - Sensor de Movimento Presença PIR01 - Controle Remoto Ir01 - Receptor Universal Ir01 - Real Time Clock DS130701 - Módulo Acelerômetro01 - Módulo Bluetooth RS232 HC-0601 - Teclado Matricial De Membrana01 - Sensor De Umidade e Temperatura Dht1101 - Motor de Passo 5v01 - Driver Motor de Passo ULN200301 - Protoboard 830 Pontos30 - Jumper Macho-Macho variados20 - Jumper Macho-Femea01 - Módulo Relé 2 Canais01 - Micro Servo 9g SG90 TowerPro01 - Sensor de Temperatura NTC01 - Sensor Óptico Reflexivo TCRT500001 - Sensor de Luz LDR01 - Buzzer Ativo 5V05 - LED Vermelho05 - LED Amarelo05 - LED Verde15 - Resistor 330Ω05 - Resistor 1KΩ05 - Resistor 10KΩ04 - Diodo 1N400701 - Potenciômetro 10KΩ01 - Potenciômetro Trimpot 10KΩ04 - Capacitor Cerâmico 10nF04 - Capacitor Cerâmico 100nF02 - Capacitor Eletrolítico 10uF02 - Capacitor Eletrolítico 100uF05 - Chave Tátil (Push-Button) <p>Garantia mínima: 12 meses.</p>
Kit Robótica	<ul style="list-style-type: none">2 servos motores interativos grandes;Servo motor interativo pequeno;2 sensores de toque;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

	<p>Sensor de luminosidade com distinção de até 8 cores distintas e o estado monocromático; Sensor ultrassônico; Sensor giroscópico; Módulo principal com processador ARM9 de 300MHz baseado em sistema operacional Linux, memória RAM de no mínimo 64MB + 16MB de memória Flash com possibilidade de expansão de até 32GB via entrada micro-SD e porta USB; Display com resolução de 178 x 128 pixels; 4 portas de entrada e 4 portas de saída; Conexão via Bluetooth ou porta USB; Pelo menos 540 peças de encaixes para construção dinâmica.</p>
Caneta 3D	<ul style="list-style-type: none">- 2 Filamentos- 9 Níveis De Velocidade- Compatível com filamentos ABS e PLA- Filamento com diâmetro de 1.75mm- Retração do filamento automático- Voltagem: 5V- Conexão: USB
Máquina CNC Laser	<ul style="list-style-type: none">- Tecnologia Laser: CO2 10600 nm- Alimentação: 110/220v;- Velocidade máxima de gravação: 8.000 mm/min;- Laser: 40W;- Recorte mínimo de 6 mm em: acrílico, compensado, couro, tecido, papéis e espuma- Marcação: Acrílico, madeira, couro, vidro, pedras, aço- Conexão: Wi-fi ou cabo de rede- Garantia mínima: 1 ano
Scanner 3D	<ul style="list-style-type: none">- Modo de Escaneamento Fixo: Fixo e automático;- Modo de alinhamento: Alinhamento através da geometria da peça (detalhes complexos) ou manual e alinhamento utilizando a mesa rotativa ou manual;- Precisão de uma única tomada: ≤ 0.1 mm;- Volume mínimo para escaneamento: 30 x 30 x 30 mm;- Volume máximo para escaneamento: 700 x 700 x 700 mm (Escaneamento fixo) / 200 x 200 x 200 mm (Escaneamento automático);- Alcance de uma única captura: 200 x 150 mm;- Velocidade de escaneamento: < 8 s (Escaneamento fixo) / < 2 mins; (Escaneamento automático);- Distância entre os pontos: 0.17 mm ~ 0.2 mm;- Escaneamento de textura: Sim;- Formatos para exportação: OBJ, STL, ASC, PLY;- Resolução da câmera: 1.3 Mega Pixels;- Fonte de luz: Luz Branca (LED);- Distância de trabalho: 290 ~ 480 mm;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

- | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- Sistemas operacionais compatíveis: Win7, Win8, Win10, 64 bit;- Peso aproximado do Scanner sem embalagem: 2.5 Kg;- Peso aproximado do Scanner com embalagem: 4.9 Kg;- Dimensões aproximadas: 570 x 210 x 210 mm;- Tensão: bivolt;- Fonte de energia: 50 W;- Tensão de entrada: DC: 12 v, 3.33 A;- Mesa de calibração: Padrão;- Mesa rotativa: Padrão;- Capacidade da mesa rotativa: 5 Kg;- Acompanha: Mesa rotativa para automatizar as digitalizações;- Inclui captação de textura (cor);- Software incluso para captura da digitalização;- Painel de Calibração;- Fonte de alimentação bivolt automática;- Todos os cabos necessários;- Manual do usuário em Português |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Santa Maria/RS, 09 de setembro de 2021.

ARTHUR PEREIRA FRANTZ
Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação
Port. nº 0979/2014



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - REITORIA

Alameda Santiago do Chile, 195, Nossa Senhora das Dores, CEP 97050-685, Santa Maria, RS

Fone/Fax: (55) 3218 9850 / E-mail: prppgi@iffarroupilha.edu.br

ANEXO XII

DECLARAÇÃO DE DESTINAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Declaro para os devidos fins que para atendimento aos requisitos do **item 4.1.1** do **Edital nº 298/2021** - *Processo de Seleção de Propostas para Concessão de Apoio Financeiro para projetos de implantação de LABORATÓRIOS MAKER nos campi do Instituto Federal Farroupilha*. O

Campus _____ destinará o(s) equipamento(s)

_____,
patrimônio nº _____, **exclusivamente** para utilização no laboratório IFMaker, caso a proposta seja aprovada.

Local, data

Nome do Diretor(a)

Diretor(a) Geral do Campus XXXXXX