

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

IMAGENS DE REFERÊNCIA DOS PRODUTOS

Tabela de Itens:

Tipo	Item	Código/Descrição	Imagem
Grupo 1	1	0021475 - JUMPER - TIPO DE USO: ARDUINO; CONECTOR: MACHO X MACHO ; COMPRIMENTO CABO: 30 CM ; TIPO DE FIO: COM CONECTORES; CORES: PRETO, AMARELHO, VERDE, AZUL, LARANJA ETC....	
Grupo 1	2	0021473 - JUMPER - TIPO DE USO: ARDUINO; CONECTOR: MACHO X FÊMEA ; COMPRIMENTO CABO: 30 CM ; TIPO DE FIO: COM CONECTORES; CORES: PRETO, AMARELHO, VERDE, AZUL, LARANJA ETC....	
Grupo 1	3	0021474 - JUMPER - TIPO DE USO: ARDUINO; CONECTOR: MACHO X MACHO ; COMPRIMENTO CABO: 10 CM ; TIPO DE FIO: COM CONECTORES; CORES: PRETO, AMARELHO, VERDE, AZUL, LARANJA ETC....	
Grupo 1	4	0021472 - JUMPER - TIPO DE USO: ARDUINO; CONECTOR: MACHO X FÊMEA ; COMPRIMENTO CABO: 10 CM ; TIPO DE FIO: COM CONECTORES; CORES: PRETO, AMARELHO, VERDE, AZUL, LARANJA ETC....	

<p>Grupo 1</p>	<p>5</p>	<p>0021471 - JUMPER - TIPO DE USO: ARDUINO; CONECTOR: FÊMEA X FÊMEA; COMPRIMENTO CABO: 10 CM; TIPO DE FIO: COM CONECTORES; CORES: PRETO, AMARELO, VERDE, AZUL, LARANJA ETC....</p>	
<p>Grupo 1</p>	<p>6</p>	<p>0021763 - ARDUINO - PRODUTO: PLACA DE PROGRAMAÇÃO CRIAÇÃO DE PROJETOS ELETRÔNICOS; TIPO: UNO R3; PORTAS: 14 DIGITAIS E 6 ANALÓGICAS; COMPATÍVEL COM: MICROCONTROLADOR ATMEGA 328; COMUNICAÇÃO: USB SERIAL INTEGRADA; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5 V.</p>	
<p>Grupo 1</p>	<p>7</p>	<p>0021627 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO - TENSÃO: 100/240 VAC; FREQUÊNCIA: 50/60 HZ; CONEXÃO: PLUG DC; TIPO: AC / DC; TENSÃO DE SAÍDA: 12 V DC; CORRENTE DE SAÍDA: 2 A; POTÊNCIA MÍNIMA: 24 W; APLICAÇÃO: EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, AUTOMAÇÃO, ILUMINAÇÃO LED, ROTEADORES, CÂMERAS.</p>	
<p>Grupo 1</p>	<p>8</p>	<p>0021437 - KIT DE FERRO DE SOLDA - TIPO DE ESTAÇÃO DE SOLDA: INDUÇÃO; POTENCIA: 60W; TEMPERATURA MÁXIMA: 480°C; FREQUÊNCIA: 60 HZ; VOLTAGEM: 220V; ITENS INCLUSOS: 1 FERRO DE SOLDA COM PONTA E 1 SUPORTE.</p>	


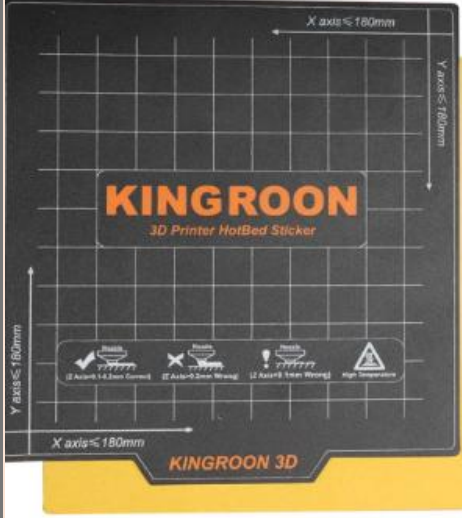


<p>Grupo 1</p>	<p>9</p>	<p>0021453 - KIT DE FERRO DE SOLDA - TIPO DE ESTAÇÃO DE SOLDA: INDUÇÃO; POTENCIA: 60W; TEMPERATURA MÁXIMA: 480°C; FREQUÊNCIA: 60 HZ; VOLTAGEM: 110V; ITENS INCLUSOS: 1 FERRO DE SOLDA COM PONTA E 1 SUPORTE; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REGULAGEM DE TEMPERATURA.</p>	
<p>Grupo 1</p>	<p>10</p>	<p>0021436 - FIO - TIPO: FIO PARA SOLDA; EMBALAGEM: ROLO; MATERIAL: ESTANHO; ESPESSURA: 1 MM; PESO BRUTO APROXIMADO: 500 G; COMPONENTES: LIGA: SN 60% / PB 40%.</p>	
<p>Grupo 1</p>	<p>11</p>	<p>0021477 - FLUXO DE SOLDA - APLICAÇÃO: SOLDAGEM DE AÇO, LATÃO E BRONZE; ESTADO FÍSICO: PÓ SECO; CONTEÚDO LÍQUIDO: 250 G; PONTO DE FUSÃO: 200 °C; COMPOSIÇÃO: ÁCIDO BÓRICO E BÓRAX.</p>	


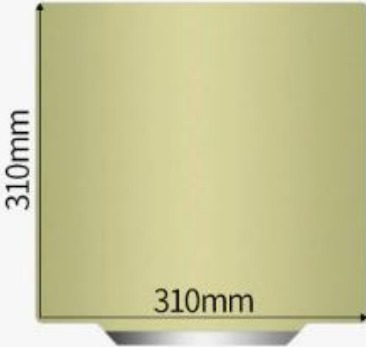




<p>Grupo 2</p>		<p>0021444 - FILAMENTO - TIPO: PARA IMPRESSORA 3D; MATERIAL: PLA (POLIÁCIDO LÁCTICO) DE ALTA QUALIDADE; FAIXA DE OPERAÇÃO DE TEMPERATURA: 190°C A 220°C; COR: VARIADAS.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>1</p>	<p>0021628 - AGULHA - TIPO: KIT DE LIMPEZA PARA IMPRESSORA 3D; MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL; PARA USO: LIMPEZA DE BICOS EXTRUSORES/HOTEND; COMPATIBILIDADE: IMPRESSORAS 3D FDM; FILAMENTOS: 1,75 MM; COMPONENTE DO KIT: 5 AGULHAS 0.2/ 0.25/ 0.3/ 0.35/ 0,40 MM.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>2</p>	<p>0021632 - ESCOVA - MATERIAL: AÇO; INDICAÇÃO: LIMPEZA DE BICOS E HOTEND DE IMPRESSORA 3D; MODELO: ESCOVA MANUAL COMPACTA; MATERIAL DO CABO: PLÁSTICO OU MADEIRA.</p>	




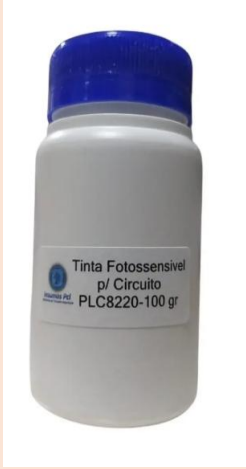

<p>Grupo 3</p>	<p>3</p>	<p>0021762 - SPRAY - TIPO: ADESIVO; VOLUME: 100 ML; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REDUZ WARPING/DESCOLAMENTO; SOLÚVEL EM ÁGUA; FINALIDADE: MESA AQUECIDA DE IMPRESSORA 3D.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>4</p>	<p>0021750 - ADESIVO - MATERIAL: SUPERFÍCIE MAGNÉTICA FLEXÍVEL COM BASE ADESIVA; DIMENSÃO: 290 X 290 MM; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: RESISTÊNCIA TÉRMICA; PARA USO: IMPRESSORAS 3D FDM COM CAMA AQUECIDA.</p>	






<p>Grupo 3</p>	<p>5</p>	<p>0021749 - MESA - TIPO: BASE DE MESA AQUECIDA; DIMENSÃO: 290x290 MM; MATERIAL: SILICONE; SUPERFÍCIE: TEXTURIZADA FLEXÍVEL; UTILIZAÇÃO: IMPRESSORA 3D; FIXAÇÃO: ADESIVO MAGNÉTICO.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>6</p>	<p>0021757 - BASE MAGNÉTICA - COMPOSIÇÃO: PEI (POLIETERIMIDA); UTILIZAÇÃO: IMPRESSORA 3D COM CAMA AQUECIDA; DIMENSÕES: 310 MM X 310 MM; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FLEXÍVEL COM ADESIVO.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>7</p>	<p>0021755 - BASE MAGNÉTICA - COMPOSIÇÃO: PEI (POLIETERIMIDA); UTILIZAÇÃO: IMPRESSORA 3D COM CAMA AQUECIDA; DIMENSÕES: 290 MM X 290 MM; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FLEXÍVEL COM ADESIVO.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>8</p>	<p>0021631 - ESPÁTULA - TIPO: ESPÁTULA PLÁSTICA; MATERIAL: PLÁSTICO RÍGIDO OU POLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA; UTILIZAÇÃO: REMOÇÃO DE PEÇAS IMPRESSAS EM IMPRESSORA 3D; COMPRIMENTO: MÍNIMO 11 CM; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: NÃO ABRASIVA, NÃO DANIFICAR MESA DE IMPRESSÃO, USO MANUAL.</p>	

<p>Grupo 3</p>	<p>9</p>	<p>0021629 - ALICATE (INSTRUMENTAL) - TIPO: CORTE DE PRECISÃO; MATERIAL: AÇO CARBONO OU AÇO INOXIDÁVEL; CABO: REVESTIDO COM MATERIAL ANTIDERRAPANTE; APLICAÇÃO: CORTE DE FIOS FINOS E TERMINAIS ELETRÔNICOS; CORTE: RENTE/DIAGONAL; POLEGADAS: 5"; CAPACIDADE: FIOS 1 MM.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>10</p>	<p>0021748 - EXTRUSORA - TIPO: PARA IMPRESSORA 3D; SISTEMA: ACIONAMENTO DIRETO; ALIMENTAÇÃO DO FILAMENTO: DUPLA ENGRENAGEM; COMPATIBILIDADE: IMPRESSORAS 3D FDM; COMPRIMENTO DO FILAMENTO: 1,75 MM; POTENCIA: 40 W; VOLTAGEM: 24 VOLTS; KIT CONTENDO: CONJUNTO EXTRUSOR; HOTEND; VENTILADOR DE REFRIGERAÇÃO; TUBO GUIA/PTFE OU EQUIVALENTE.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>11</p>	<p>0021747 - EXTRUSORA - TIPO: PARA IMPRESSORA 3D; SISTEMA: ACIONAMENTO DIRETO; ALIMENTAÇÃO DO FILAMENTO: DUPLA ENGRENAGEM; COMPATIBILIDADE: IMPRESSORAS 3D FDM; COMPRIMENTO DO FILAMENTO: 1,75 MM; POTENCIA: 40 W; VOLTAGEM: 12 V; KIT CONTENDO: CONJUNTO EXTRUSOR; HOTEND; VENTILADOR DE REFRIGERAÇÃO; TUBO GUIA/PTFE OU EQUIVALENTE.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>12</p>	<p>0021764 - ENCODER INCREMENTAL - TIPO: ROTATIVO; RESOLUÇÃO: 100 PULSOS POR REVOLUÇÃO; TIPO DE SAÍDA: NPN (CANAIS A e B); ALIMENTAÇÃO: 5 a 24 V CC; APLICAÇÃO: CONTROLE DE MOTORES, AUTOMAÇÃO, ROBÓTICA E MEDIÇÃO DE POSIÇÃO/VELOCIDADE; DIÂMETRO DO EIXO: 6 MM.</p>	



<p>Grupo 3</p>	<p>13</p>	<p>0021626 - MOTOR - TIPO: PASSO BIPOLAR; APLICAÇÃO: IMPRESSORAS 3D, CNC, AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA; PADRÃO: NEMA 17; FASES: 2; ÂNGULO DE PASSO: 1,8°; TORQUE: MÍNIMO 4 KGF.CM; CORRENTE NOMINAL: 1,7 A; QUANTIDADE DE FIOS: 4.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>14</p>	<p>0021479 - TINTA - TIPO: FOTOSSENSÍVEL PARA PCI; APLICAÇÃO: PRODUÇÃO E CORROSÃO DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO (PCB/PCI); COMPONENTE BÁSICO: PERCLORETO DE FERRO; CONTEUDO: 100 G.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>15</p>	<p>0021478 - MÓDULO - TIPO: DESENVOLVIMENTO MICROCONTROLADO; CONEXÃO: USB; CONECTIVIDADE: WIFI 2.4 GHZ E BLUETOOTH INTEGRADOS; QUANTIDADE DE PINOS: 30; ARQUITETURA: DUAL CORE OU SUPERIOR; COMUNICAÇÃO: UART, SPI, I2C E PWM; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 3,3 V; COMPATIBILIDADE: AMBIENTES DE PROGRAMAÇÃO PARA SISTEMAS EMBARCADOS E PROTOTIPAGEM ELETRÔNICA; APLICAÇÃO: AUTOMAÇÃO, ROBÓTICA, IOT, PROJETOS EDUCACIONAIS E DESENVOLVIMENTO ELETRÔNICO; MODELO: ESP32.</p>	



<p>Grupo 3</p>	<p>16</p>	<p>0021476 - ALICATE (INSTRUMENTAL) - TIPO: DE JÓIAS; MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO; ACABAMENTO: NIQUELADO; CABO: PLÁSTICO PP; MODELOS: I- ALICATE INTERNO RETO 7" (178 MM); II- ALICATE INTERNO CURVO 6.1/2" (165 MM); III- ALICATE EXTERNO RETO 7" (178 MM); IV- ALICATE EXTERNO CURVO 6.1/2" (165 MM); COMPOSIÇÃO DO KIT: JOGO 4 UN; FAIXA DE APLICAÇÃO: 18 MM A 63 MM.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>17</p>	<p>0021470 - BLOCO DE AQUECIMENTO - TIPO: CERÂMICO; MODELO: UPGRADE HOTEND; FINALIDADE: PARA EXTRUSORA; UTILIZAÇÃO: IMPRESSÃO 3D; BICO: 0,4MM; CONDUTIVIDADE: ALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 300° C; INCLUSO: DISSIPADOR.</p>	
<p>Grupo 3</p>	<p>18</p>	<p>0022150 - BICO IMPRESSORA - UTILIZAÇÃO: IMPRESSÃO 3D POR DEPOSIÇÃO DE FILAMENTO FUNDIDO; MODELO: BICO INTEGRADO; MATERIAL: AÇO ENDURECIDO; DIÂMETRO SAÍDA: 0.4 MM; COMPATIBILIDADE: IMPRESSORA AD5X.</p>	



<p>Grupo 4</p>	<p>1</p>	<p>1010294 - ÓLEO DESINGRIPANTE AEROSOL, EMBALAGEM COM 300 ML.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>2</p>	<p>1072425 - LIMPA CONTATOS ELÉTRICOS EM SPRAY DE 300 ML.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>3</p>	<p>0001053 - BATERIA - TIPO: LR44; VOLTAGEM: 1,5 VOLTS; AMPERAGEM: 120 MAH.</p>	



<p>Grupo 4</p>	<p>4</p>	<p>0016817 - GLICERINA - USO: LABORATORIAL; TIPO: BIDESTILADA; GRAU DE PUREZA: PA.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>5</p>	<p>0021434 - PROVETA - MATERIAL: PLÁSTICO; FORMATO DA BASE: HEXAGONAL; CAPACIDADE: 250 ML; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: GRADUADA.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>6</p>	<p>0021432 - ÁLCOOL - TIPO: GEL; CONCENTRAÇÃO: 70%; FRASCO: 1 LITRO; AÇÃO: ANTIBACTERICIDA; VALVULA: PUMP.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>7</p>	<p>0021454 - BASTÃO - TIPO: CILÍNDRICO; MATERIAL: VIDRO BOROSILICATO; DIMENSÕES: 10X300MM; PONTAS: ABAULADAS.</p>	



<p>Grupo 4</p>	<p>8</p>	<p>0015471 - BÚSSOLA - TIPO: BÚSSOLA LENSATIC (ALTA PRECISÃO, ESTILO MILITAR); MATERIAL: ALUMÍNIO RESISTENTE; APLICAÇÕES: ORIENTAÇÃO, NAVEGAÇÃO, TRILHAS, CAMPING, CAÇA E PESCA; DIÂMETRO: APROXIMADAMENTE 4,5 CM.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>9</p>	<p>0021438 - ÍMÃ - MATERIAL: ÍMÃ TOTAL; FORMATO: DISCO; MAGNETIZAÇÃO: AXIAL; MEDIDA: 22 MM (CIRCUNFERENCIA); ESPESSURA: 10 MM; CORES: AZUL E VERMELHO; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: IDENTIFICADOR DE PÓLOS.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>10</p>	<p>0019040 - CANUDO - TIPO: FLEXÍVEL; MATERIAL: PLÁSTICO; DESCARTÁVEL: SIM; USO: VARIADOS.; DIMENSÃO: APROXIMADAMENTE 210MM DE COMPRIMENTO X 6MM DE DIÂMETRO; PACOTE COM: 100 UNIDADES.; CORES: COLORIDOS.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>11</p>	<p>0021433 - PAPEL - TIPO: DE ALUMÍNIO; LARGURA: 30CM; COMPRIMENTO: 100 M; EMBALAGEM: ROLO.</p>	



<p>Grupo 4</p>	<p>12</p>	<p>0022036 - DINAMÔMETRO - TIPO: DE MOLA; MATERIAL: CORPO PLÁSTICO TRANSPARENTE; PARA: MEDIR FORÇAS DE TRAÇÃO/PESO DE OBJETOS; CAPACIDADE: 5 N; PONTEIRO: NÃO; ESCALA: GRADUADA PARA LEITURA DIRETA; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: COM GANCHO PARA SUSPENSÃO DE CARGAS.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>13</p>	<p>0022035 - DINAMÔMETRO - TIPO: DE MOLA; MATERIAL: CORPO PLÁSTICO TRANSPARENTE; PARA: MEDIR FORÇAS DE TRAÇÃO/PESO DE OBJETOS; CAPACIDADE: 2,5 N; PONTEIRO: NÃO; ESCALA: GRADUADA PARA LEITURA DIRETA; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: COM GANCHO PARA SUSPENSÃO DE CARGAS.</p>	
<p>Grupo 4</p>	<p>14</p>	<p>0022060 - VELA - TIPO: PARAFINA PURA; DESTILADA: PAVIO DE ALGODÃO; DIÂMETRO: 1,6 CM; ALTURA 15CM; COR: BRANCA; PESO APROXIMADO: 20 G; TAMANHO: N°5.</p>	

