

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Interessado: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

Assunto: EDITAL. CHAMAMENTO PÚBLICO PARA O RECEBIMENTO DE DOAÇÕES DE BENS MÓVEIS

Segue para publicação.

CHAMAMENTO PÚBLICO Edital. nº 04/2021

PROCESSO SEDUC-EXP-2021/188389. Chamamento Público para doação de bens, serviços ou direitos no âmbito da Secretaria da Educação que serão destinados para a expansão do Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

O(A) **Secretaria Estadual de Educação de São Paulo**, por intermédio do(a) Senhor(a) **Rosseli Soares da Silva**, RG nº 506.191.569-9 e CPF nº 659.111.130-15, torna público que se acha aberto, nesta unidade, situada a **Praça da República, 53 – República – São Paulo, SP**, **CHAMAMENTO PÚBLICO** para o recebimento de inscrições de pessoas físicas e jurídicas que tenham interesse em doar, sem encargos, bens móveis, serviços e direitos à Administração, com objetivo de viabilizar as melhorias necessárias ao desempenho das atividades de prestação de serviços ao cidadão, redução de gastos, aumento de eficiência, transparência e participação social, otimizando os gastos de recursos públicos e viabilizando projetos, em conformidade com as condições e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

As inscrições serão recebidas mediante envio de mensagem ao correio eletrônico **chamamentopub.seduc@educacao.sp.gov.br**, no prazo assinalado no item 1.2 deste Edital.

O Edital poderá ser consultado pelos interessados nos sites **www.educacao.sp.gov.br/chamamentos-publicos** e **www.imprensaoficial.com.br**, opção “negócios públicos”, ou na sede da Unidade Contratante, mediante simples requerimento ou por meio eletrônico.

1. OBJETO DO CHAMAMENTO PÚBLICO

1.1. **Descrição.** O objeto deste chamamento público é o recebimento de doações de bens móveis, novos ou seminovos, em condições adequadas de uso, bem como de serviços e/ou direitos para a realização de ações, programas ou projetos de interesse público, conforme a descrição constante do **Anexo I** deste Edital.

1.2. **Vigência.** As inscrições objeto do presente chamamento público poderão ser apresentadas a partir da data da publicação deste Edital e até o dia 31 de dezembro de 2021.

Governo do Estado de São Paulo Secretaria da Educação

1.3. Programa de Apoio ao Voluntariado no Estado de São Paulo. Não serão recebidas em doação atividades não remuneradas prestadas por pessoa física com objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social, as quais configuram serviços voluntários e, como tal, deverão ser direcionados aos programas, projetos e ações de voluntariado cadastrados na Secretaria de Desenvolvimento Social, nos termos do Decreto Estadual nº 59.870, de 5 de dezembro de 2013.

2. INSCRIÇÕES E PROCEDIMENTO

2.1. Participantes. Qualquer pessoa física, nacional ou estrangeira em situação regular no país, pessoa jurídica nacional, consórcio liderado por empresa nacional, grupo de empresas nacionais e/ou de pessoas físicas nacionais ou estrangeiras em situação regular no país, poderá se habilitar para os fins do presente chamamento público, desde que apresentados os documentos exigidos para inscrição e atendidas as demais normas legais e preconizadas neste Edital.

2.2. Vedações. Fica vedado o recebimento de doações nas seguintes hipóteses:

2.2.1. Quando o doador for pessoa física ou jurídica:

2.2.1.1. suspensão ou impedida de contratar com a Administração Pública, direta e indireta, com base no artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

2.2.1.2. declarada inidônea pela Administração Pública federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.1.3. proibida de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

2.2.1.4. proibida pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

2.2.1.5. proibida de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998;

2.2.1.6. declaradas inidônea para contratar com a Administração Pública pelo Plenário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos do artigo 108 da Lei Complementar Estadual nº 709/1993;

2.2.1.7. que tenha sido suspensa temporariamente, impedida ou declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012.

Governo do Estado de São Paulo **Secretaria da Educação**

2.2.2. Quando o recebimento da doação, mediante ato fundamentado da Comissão de Avaliação, puder caracterizar conflito de interesses ou violação de dever previsto na legislação, inclusive o dever estabelecido no artigo 8º do Código de Ética da Administração Pública Estadual, que constitui Anexo do Decreto Estadual nº 60.428, de 08 de maio de 2014;

2.2.3. Quando o recebimento gerar obrigação futura de contratação para fornecimento de bens, insumos e peças de marca exclusiva ou prestação de serviços por inexigibilidade de licitação;

2.2.4. Quando o recebimento da doação do bem móvel, serviço ou direito puder gerar despesas adicionais, presentes ou futuras, certas ou potenciais, tais como de responsabilidade subsidiária, recuperação de bens e outras, que venham a tornar antieconômica a doação.

2.3. Requisitos de inscrição. As inscrições poderão ser feitas por intermédio de correio eletrônico ou pessoalmente, nos endereços informados no preâmbulo deste Edital, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

2.3.1. Ficha de inscrição, conforme o modelo do **Anexo II**, devidamente preenchida;

2.3.2. Cópia do RG e CPF, se pessoa física;

2.3.3. Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral de Pessoa Jurídica (CNPJ), se pessoa jurídica;

2.3.4. Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, a fim de demonstrar que o doador não está em débito com a Seguridade Social (artigo 195, §3º da Constituição).

2.3.5. Proposta de doação, elaborada em conformidade com o **Anexo III**, contendo a descrição, características, quantidade, período, bem como outras especificações que permitam a exata identificação dos bens, serviços ou direitos a serem doados;

2.3.6. Documentos fiscais do objeto a ser doado, ou, alternativamente, declaração do proponente afirmando ser o titular ou proprietário legítimo do bem móvel, serviço ou direito a ser doado e comprometendo-se a entregar, por ocasião da celebração do termo que formaliza a doação, os documentos fiscais do objeto a ser doado;

2.3.7. Instrumento de procuração com poderes especiais e cópias do RG e do CPF do mandatário, quando realizada por procurador.

2.4. Comissão de Avaliação. São atribuições da Comissão de Avaliação:

2.4.1. Receber os documentos de inscrição, analisar sua compatibilidade com os termos deste Edital, deferindo ou indeferindo a inscrição;

2.4.2. Solicitar, previamente à formalização da doação, amostras dos bens móveis para exame de suas condições e qualidade, em prazo indicado no ato de convocação;

2.4.3. Solicitar ao proponente informações e documentos complementares à análise e deliberação.

2.5. Análise das inscrições. O deferimento ou indeferimento da inscrição será comunicado pela Comissão de Avaliação ao interessado por meio de mensagem eletrônica.

2.5.1. Serão indeferidas as inscrições:

Governo do Estado de São Paulo Secretaria da Educação

- a) que não atenderem ao disposto no item 2.1;
- b) realizadas por pessoa física ou jurídica que incorrer nas vedações do item 2.2.1;
- c) que não preencherem os requisitos previstos no item 2.3.

2.5.2. Não serão aceitos documentos rasurados ou ilegíveis.

2.6. Propostas de doação. Cabe à Comissão de Avaliação receber, avaliar e aceitar, de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital, as propostas de doação mais adequadas aos interesses da Administração, observadas as vedações previstas nos itens 2.2.2, 2.2.3 e 2.2.4.

2.6.1. A decisão da Comissão de Avaliação será informada ao proponente mediante mensagem enviada ao correio eletrônico informado na ficha de inscrição.

2.6.2. Na ausência de indicação expressa em sentido contrário no **Anexo III**, o prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de sua apresentação à Comissão de Avaliação.

2.6.3. Havendo mais de uma proposta com equivalência de especificações que atendam ao Edital e aos interesses da Administração, a escolha será feita por meio de sorteio realizado em sessão pública.

2.6.4. A Comissão de Avaliação poderá aceitar mais de uma proposta de doação desde que oportuno ao atendimento da demanda prevista no chamamento público.

2.7. Recursos. Da decisão da Comissão de Avaliação que concluir pelo indeferimento de inscrições ou pela não aceitação de propostas de doação caberá recurso à autoridade competente para celebrar o Termo de Doação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento da comunicação referida nos itens 2.5 ou 2.6.1 deste Edital, conforme o caso.

2.7.1. A apresentação de memoriais ou de documentos será efetuada por escrito, mediante correio eletrônico ou protocolo no endereço informado no preâmbulo deste Edital, dentro do prazo estabelecido no item 2.7.

2.7.2. A falta de interposição do recurso importará na decadência do direito de recorrer.

2.8. Homologação. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Comissão de Avaliação encaminhará os resultados à autoridade competente para celebrar o Termo de Doação, a qual homologará o chamamento público.

3. FORMALIZAÇÃO DA DOAÇÃO

3.1. Termo de Doação. Os inscritos que tiverem suas propostas de doação aceitas pela Comissão de Avaliação serão convocados por meio de mensagem eletrônica para, no prazo de até 8 (oito) dias, comparecerem no endereço indicado no preâmbulo deste Edital para celebrar o Termo de Doação, cuja minuta integra o presente Edital como **Anexo IV**.

3.1.1. O Termo deverá prever os critérios, as condições e demais informações necessárias ao recebimento do objeto.

3.1.2. Os custos decorrentes da entrega dos bens móveis, da prestação dos serviços ou da cessão dos direitos serão de responsabilidade do doador.

Governo do Estado de São Paulo **Secretaria da Educação**

3.1.3. Quando o objeto doado envolver propriedade imaterial, a doação conferirá à Administração os direitos patrimoniais a ele relativos e autorização para utilizá-lo livremente de acordo com o previsto neste Edital.

3.1.4. Os extratos dos termos de doação celebrados serão publicados no Diário Oficial do Estado pelo órgão ou entidade beneficiada.

3.2. Condições de celebração. Com a finalidade de verificar o eventual descumprimento das vedações previstas no item 2.2.1 deste Edital serão consultados, previamente à celebração do Termo de Doação, os seguintes cadastros:

3.2.1. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);

3.2.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

3.2.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIA, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php), devendo ser consultados o nome da pessoa jurídica licitante e de seu sócio majoritário (artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992).

3.3. Documentos fiscais. No ato da formalização da doação deverão ser entregues os documentos a que se referem a declaração do item 2.3.6 deste Edital, quando o proponente houver optado por apresentá-la.

3.4. Restrições a fins publicitários. Fica vedada a utilização de bens móveis e dos serviços doados para fins publicitários, sendo, contudo, autorizada, após a entrega dos bens, cessão de direitos ou o início da prestação dos serviços objeto da doação:

3.4.1. menção informativa da doação no sítio eletrônico do doador; e

3.4.2. menção nominal ao doador pelo donatário no objeto doado, ou em material de divulgação do evento ou projeto, obedecidas as restrições legais aplicáveis ao caso concreto, em especial no que diz respeito ao uso de bens públicos e à proteção da paisagem urbana.

3.5. Administração patrimonial. O órgão ou a entidade beneficiária da doação de bens móveis será responsável pela inclusão do bem móvel no Sistema de Gestão do Patrimônio Mobiliário e de Estoques do Estado, instituído pelo Decreto Estadual nº 63.616, de 31 de julho de 2018, quando couber, nos termos e condições estabelecidos em regulamento.

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1. Prazos. Os prazos indicados neste Edital em dias corridos, quando vencidos em dia não útil, prorrogam-se para o dia útil subsequente.

4.2. Comunicações. Quando não realizadas mediante publicação no Diário Oficial do Estado, as comunicações serão efetuadas por mensagem enviada ao correio eletrônico informado na ficha de

Governo do Estado de São Paulo Secretaria da Educação

inscrição, cabendo ao proponente o ônus de consultá-lo ao longo do procedimento de chamamento público.

4.3. **Esclarecimentos.** Dúvidas, impugnações ou solicitações de esclarecimentos deverão ser encaminhados ao correio eletrônico informado no preâmbulo deste Edital. A ausência de questionamento implicará na aceitação tácita, pelo proponente, das condições previstas neste Edital e em seus anexos.

4.4. **Omissões.** Os casos omissos serão solucionados pela Comissão de Avaliação.

4.5. **Interpretação.** O recebimento das doações de que trata este chamamento público não caracterizam nem serão interpretadas por qualquer das partes como novação, pagamento ou transação de débitos dos doadores com a Administração.

4.6. **Foro.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste chamamento público, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

4.7. **Anexos.** Integram o presente Edital:

Anexo I – Descrição do objeto da doação;

Anexo II – Ficha de inscrição;

Anexo III – Modelo de proposta de doação;

Anexo IV – Minutas de termo de doação.

Anexo IV.1 – Doação de bens móveis;

Anexo IV.2 – Doação de serviços;

Anexo IV.3 – Doação de direitos;

São Paulo, ____ de _____ de 2021.

(nome, cargo e assinatura do subscritor do edital)

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

ANEXO I

DESCRIÇÃO DO OBJETO DA DOAÇÃO

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

1 E.E. Urubupungá	Andradina	Avenida Brasil Sul, 920 Zona Sul Ilha Solteira - SP CEP: 15385-000
----------------------	-----------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1. Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílico Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruido: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

2E.E. Victor Lacorte	Araraquara	Av. Mario Ybarra de Almeida, 1355 - Centro, Araraquara - SP, 14800-420
----------------------	------------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1-Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 Ipm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpite 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

3- Prédio Vago - PEI	Carapicuíba	Estrada da Aldeinha, 245 - Jardim Marilu, Carapicuíba
----------------------	-------------	---

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruido: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

4- E.E. Barão do Rio Branco	Catanduva	Praça Roosevelt, 143 - Centro, Catanduva - SP CEP: 15801-185
-----------------------------	-----------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: SmpTE 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

5- E.E. Cidade Soimco II	Guarulhos Sul	Rua Sargento da Aeronáutica Plínio Fernandes Gonçalves, 608 - Cumbica, Guarulhos - SP, 07181-100
--------------------------	---------------	--

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1. Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruido: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

6- E.E. Joaquim Fernando Paes de Barros Neto	Itapecerica da Serra	Parque Paraíso, Itapecerica da Serra - SP, 06852-230
--	----------------------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: SmpTE 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

7- E.E. D. Pilar Garcia Vidal	Leste 04	R. Pastor Agenor Caldeira Diniz, 48 - Jardim Imperador (Zona Leste), São Paulo - SP, 03935-080
-------------------------------	----------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

8- E. E. Prof. Veiga Junior	Miracatu	Av. Adhemar de Barros, 8, Iguape - SP, 11920-000
-----------------------------	----------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: SmpTE 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

9- E.E. Albino Cesar	Norte 2	R. Cajamar, 5 - Vila Mazzei, São Paulo - SP, 02308-090
----------------------	---------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopros; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruido: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

10- E.E Dr. Thomaz Alberto Whately	Ribeirão Preto	R. Marquês de Pombal, 349 - Campos Elíseos, Ribeirão Preto - SP, 14080-100
------------------------------------	----------------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 Ipm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpite 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

11- E.E. João Cursino	São José dos Campos	Av. Eng. Francisco José Longo, 782 - Jardim São Dimas, São José dos Campos - SP, 12245-000
-----------------------	---------------------	--

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

12- E.E. Francisco Euphrasio Monteiro	Sorocaba	R. Guatemala, 313 - Vila Barcelona, Sorocaba - SP, 18025-310
---------------------------------------	----------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 Ipm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: SmpTE 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

13- E.E. Angelo Mendes	SUL1	R. Apacê, 1 - Jardim Oriental, São Paulo - SP, 04347-110
------------------------	------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

14- E.E. Maestro Callia	SUL 3	R. José Rufino da Silva, 249 - Jardim Primavera, São Paulo - SP, 04812-230
-------------------------------	----------	---

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 Ipm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpite 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Sala selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

15- Parque da Criança	Jundiaí	Rodovia João Cereser, Pista Sul – Km 64+400 - Pinheirinho, Jundiaí - SP
-----------------------	---------	---

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1. Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	04	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	04	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	04	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	04	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	04	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	04	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	04	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	04	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	02	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	04	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	02	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	Unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	12	Unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	12	Unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	04	Jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	04	Kit

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	Unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	04	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	04	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	04	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	04	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	04	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	04	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	04	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	04	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	02	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	04	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	30	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	100	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	60	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	22	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Água, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 Ipm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potência 200w; Rotação de 34705 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potencia Mínima do Motor de 705w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	10	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílico, Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	10	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	10	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	550	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saida Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	4	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Vídeo 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruido: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios Azul Claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Azul Claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	2	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Azul Claro (h=580)	12	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	12	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	12	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível _ com Rodízios _ padrão Madeirado	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja _ com Rodízios _ padrão Madeirado	1	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	15	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	1	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	2	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	1	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	30	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	2	unidade
grama sintética	grama sintética verde	5	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	4	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Sala selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

16- EDULAB EFAPE	SEDUC-SP	R. João Ramalho, 1546 - Perdizes, São Paulo - SP, 05008-002
------------------	----------	---

1. Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	04	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	04	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	04	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	04	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	04	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	04	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	04	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	04	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	02	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	04	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	02	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	Unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	12	Unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	12	Unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	04	Jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	04	Kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	Unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	04	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	04	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	04	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	04	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	04	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	04	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	04	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	04	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	02	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	04	kit

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	30	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	100	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	60	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	22	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Água, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 Ipm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potência 200w; Rotação de 34705 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potencia Mínima do Motor de 705w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	10	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílico, Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	10	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	10	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	550	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saida Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	4	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: SmpTE 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Vídeo 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (1920x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios Azul Claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Azul Claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	2	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	2	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Azul Claro (h=580)	12	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	12	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	12	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível _ com Rodízios _ padrão Madeirado	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	1	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja _ com Rodízios _ padrão Madeirado	1	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	15	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	1	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	2	unidade
Puffs com rodízios coloridas (verde, azul e laranja)	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	1	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	cadeiras com encosto	30	unidade
grama sintética	adesivos de parede temáticos com tema inovação	2	unidade
prateleiras de MDF	grama sintética verde	5	m2
	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	4	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista – Aditamento de Edital

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

17- Prédio da Diretoria Regional	Presidente Prudente	Av. Manoel Goulart, 2651 - Vila Santa Helena, Pres. Prudente - SP, 19060-000
----------------------------------	---------------------	--

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

2. Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

18- Prédio da Prefeitura	Capela do Alto	Av. Prof. Castorino de Almeida, S/N, Centro
--------------------------	----------------	---

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1-Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Adequada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
Tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: SmpTE 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

19- E.E. Professora Lâmia Del Cistia	Guarujá	R. São José dos Campos, 1-63 - Vila Aurea (Vicente de Carvalho), Guarujá - SP, 11454-400
--------------------------------------	---------	--

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade
Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade
jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 lpm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade
Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade
Gerador De Função	Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Frequencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Máquina Fotográfica	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	1	unidade
Osciloscópio	<p>Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;</p>	1	unidade
Plotter de recorte	<p>Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;</p>	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Adequado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade
Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade
Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: Smpte 259m/292m/296m/425m,,amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade
Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade
Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruido: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto
Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

Escola selecionada para Expansão Centro de Inovação da Educação Básica Paulista

20- CIEBP Presente (móvel/itinerante)	Itinerante	-
---------------------------------------	------------	---

***Descrição padrão.** Poderão ser apresentadas propostas com descrições diferentes, que serão avaliadas quanto à viabilidade ou não do aceite em todas as categorias.

1.Insumos e Ferramentas

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
Ferro de solda (com suporte)	Ferro de solda Plus 42W com suporte	3	unidade
Jogo de alicates	Jogo de alicates para bijuterias com 3 peças	2	kit
Jogo de brocas e pontas para parafusadeira	Jogo de brocas/bits para furar e parafusar com 129 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda e Phillips (10 peças)	Jogo de chaves de fenda/Phillips com 10 peças de aço cromo vanádio	2	kit
Jogo de limas	Jogo de limas agulha com cabo emborrachado com 12 peças	2	kit
Martelo de borracha	Martelo de borracha 55mm modelo americano	2	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Martelo tipo unha	Martelo unha de 25mm com cabo	2	unidade
Serrote	Serrote 22" com cabo em madeira marfim envernizado	2	unidade
Trena	Trena com fita de aço de 5 metros com trava	4	unidade
Furadeira/parafusadeira	Furadeira/parafusadeira 12v bateria	1	unidade
Sugador de solda	Sugador de solda	1	unidade
Painel para ferramentas com 30 ganchos	Painel metálico para ferramentas 970x640mm com 30 ganchos metálicos	2	unidade
Base de corte multiuso	Base de corte multiuso 43x60cm	6	unidade
Tesoura profissional	Tesoura profissional 25,3 cm em aço inox	6	unidade
Manta de proteção (emborrachada)	Manta de proteção emborrachada para bancada	2	unidade
Jogo de chaves Philips (5 peças)	Jogo de chaves Phillips com 5 peças	2	jogo
Jogo de chaves de precisão (38 peças)	Jogo de chaves de precisão com 38 Peças	2	kit
Alicate tipo bomba d'água	Alicate bomba d'água 10"	2	unidade
Alicate de corte	Alicate de corte diagonal 6"	2	unidade
Alicate universal	Alicate universal em aço cromo vanádio 8"	2	unidade
Alicate de bico	Alicate de bico meia cana reto em aço cromo vanádio 6"	2	unidade
Alicate de pressão	Alicate de pressão 10"	2	unidade
Chave inglesa	Chave ajustável oxidada comprimento de 12"	2	unidade
Jogo de chaves de precisão (6 peças)	Jogo de chaves de precisão/fenda/Phillips com 6 peças	2	kit
Jogo de chaves de fenda (6 peças)	Jogo de chaves de fenda com 6 peças	2	unidade
Martelo tipo pena	Martelo pena com cabo de madeira 500g	2	unidade
Morsa	Morsa de bancada nº 8	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	jogo de chave combinada - 6 a 32 - 15 peças	2	kit
Avental	Avental de PVC com forro 70x120cm	30	unidade
Luva de malha	Luva de malha tricotada 4 fios pigmentada soft	1	pacote
Protetor auricular	Protetor auricular com cordão	30	unidade
Abafador de ruído	Abafador de ruídos tipo concha	30	unidade
Óculos de proteção	Óculos de segurança com hastes ajustáveis	30	unidade
Face shield	Máscara de Proteção, Descartável, Tipo Sanfonada, 3 Camadas	10	unidade
Aspirador De Pó	Aspirador; de Pó e Agua, com Função Sopro; Uso Doméstico; Medindo Aproximadamente 36,7 x 45,6 x 39,5 Cm; Com Potência 1400w; Tensão de Alimentação 110 V; Filtro Com Saco Descartável para Aspirador de Pó; Capacidade 14 Litros para Líquidos e 3,9 Litros para Pó; Peso Máximo 5,9 Kg; Comprimento do Cabo 5 Metros; Acompanha Bocal para Estofados, bocal para Todos Os Tipos De Pisos e Cantos; Com Prazo de Garantia Mínima de 12 Meses;	1	unidade
Bancada Marcenaria	Bancada; Estrutura e Componentes Em Madeira Maciça; Sem Revestimento; para Marcenaria; Com Duas Morsas, Lateral e Frontal; Comprimento Entre 2 e 2,20m, Largura Entre 50 e 60cm, Altura 0.90m; Contendo 1 Gaveta Frontal; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Furadeira De Impacto	Corpo Plástico e Metal de Alta Resistência, Uso Profissional e Industrial; Tipo de Impacto, Com Velocidade Variável, Rotação Reversível e Dupla Isolação; Com Mandril 13mm de Aperto Rápido; e Potência 760w, Classe de Segurança Ii; Rotação Máxima de 2800rpm; Na Voltagem de 220v; Pesando Aproximadamente 2,0 Kg, Medindo Aproximadamente (303x72x222)mm=(cxlxa); Com Capacidade para Impacto de 0 a 44800 Ipm (concreto 16mm, Aço 13mm, Madeira 20mm); Garantia Mínima de 12 Meses; Acondicionada Em Maleta para Transporte, Acompanha Punho Lateral e Limitador de Profundidade;	1	unidade
Lixadeira Orbital	Lixadeira; Tipo Orbital; Elétrica, 220 Volts; Potencia 200w; Rotação de 3470 Rpm; Curso de Excêntrico de 5mm; para Lixa de 110 x 260mm Com Dispositivo Fura Rápido para Furar a Lixa; Percursos de Trabalho de 6940/min; Pesando Aproximadamente 3,7kg; Com Prazo de Garantia de 12 Meses, e Manual de Instrução; Acondicionamento de Forma Apropriada, de Modo a Garantir Seu Perfeito Recebimento;	1	unidade
Máquina De Costura	Máquina de Costura; Tipo Mecânica, Doméstica; Com 03 Posições de Agulha; 22 Pontos; Velocidade Aproximada de 750 Ppm; Potência Mínima do Motor de 70w; Tensão 110v; Controlador de Velocidade Por Pedal; Estrutura Em Metal; Peso Aproximado de 8,0kg; Garantia Mínima 12 Meses;	1	unidade
Serra Tico-Tico	Serra Elétrica; Tico-tico; Com Potência de 500 Watts; Velocidade Sem Carga 0-3200 Gpm; Corte Angulares Em Até 45 Graus; Capac. Aprox. 135mm P/madeira e 10mm Em Metal; Voltagem 110v; Pesando 2kg; Acondicionado Adequadamente, Acompanha 1 Lamina para Cortes Em Madeira e Protetor Da Base;	1	unidade
Mesa De Serigrafia	Mesa Fixar Dois Berços Serigrafia Na Parede Versão Compacta	1	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Chapa de Compensado	Chapa Compensado Naval 15mm Primeira Linha tamanho 1,22m x 2,44m x 15mm	1	kit
Chapa de MDF	Compensado de Chapa Mdf, Med 1830x2750mm, Esp 15mm, Cor Branca 2 Faces	1	kit
Chapa Acrílico	Chapa de Acrílicoç Espess.4mm, Med.(2000x1000)mm, Incolor	1	kit
Chapa PVC	Chapa de Poliestireno Em Pvc Expandido, (2, 44 x 1, 22)m, Branca, Espes.3mm	1	kit

2. Equipamentos

ITEM	*DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Paquímetro digital	Paquímetro digital 6 (150mm) em fibra de carbono	2	unidade
Extensão 5 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 5 metros	4	unidade
Extensão 3 metros	Extensão com 5 tomadas 2P+T 10 amperes com cabo de 3 metros	4	unidade
Chiller	Resfriador, Chiller, 220v, 60hz, Em Aço Galvanizado	1	unidade
Mini Chave Gangorra	Descrição: Cor: Preta; 2 Terminais; Corrente Máxima: 3A; Tensão Máxima: 250VAC; Temperatura de Trabalho: -10°C a +70°C; 2 Posições;	420	unidade
Resistor	Resistor; Com Capacidade de 2.2 Ohm; Com Potência de 1/4 W; Em Carvão;	3000	unidade
LED - Branco	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Branca; Lente Transparente; Alto Brilho;	600	unidade
LED - Amarelo	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Amarela; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Verde	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Verde; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
LED - Azul	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Azul; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

LED - Vermelho	Descrição: Diodo Emissor de Luz; Diâmetro de 5,0mm; Cor Vermelha; Lente Transparente; Alto Brilho;	4200	unidade
Motor DC 3-6V com Caixa de Redução e Eixo Duplo	Descrição: Eixo duplo; Tensão de Operação: 3-6V; Redução: 1:48; Peso: 30g; Corrente sem carga: = 200mA (6V) e =150mA (3V); Velocidade sem carga: 200 RPM (6V) e 90 RPM (3V);	840	unidade
Cabo Ethernet	Rolo c/ 100m; Cabo ethernet CAT5, sem conectores RJ45	50	metros
Potenciômetro	Descrição: Potenciômetro Linear rotativo; Resistência 10K (10000Ω); Potência máxima 0,2W; Tensão máxima suportada 200V AC; Diâmetro da base 16mm; Diâmetro do eixo 5mm;	420	unidade
Bateria	Descrição: Pilha Bateria 9v 250 Mah;	420	unidade
Case suporte	Descrição: Suporta uma bateria 9V; Chave Liga / Desliga; Suporte em plástico; Temperatura máxima de operação de 80°C;	420	unidade
Pilha AA	Descrição: Pilha Alcalina Pequena Comum - Tipo AA;	840	unidade
Suporte Pilha AA	Descrição: Suporte p/ Pilhas AA; Com Tampa e Botão ON/OFF; 2 Slots;	420	unidade
Placa Microprocessada	Descrição: Placa microprocessada; para utilização em desenvolvimento de aplicações interativas stand-alone; com opção de conexão a computador via usb e mini usb para aplicações software de controle de processos; microcontrolador atmega328; 14 entradas/saídas (i/o) digitais (dos quais 6 podem ser saídas PWM); com 6 entradas analógicas; corrente DC por pino i/o de 40ma; corrente DC para pino 3,3v de 50ma; memória flash de 32 kb (0,5kb de bootloader); velocidade de clock de 16 mhz; alimentação 7 a 12 volts; compatível com IDE de desenvolvimento Arduino;	420	unidade
MINI DC MOTOR 130 - 1V-6V	Descrição: Modelo:130 motor; Comprimento do eixo:9mm; Diâmetro do eixo:2mm; Dimensões:20*15*25mm; Voltagem:1v a 6v;	420	unidade
Cabo USB	Descrição: Cabo mini USB de 5 pinos Função: Transmissão em padrão USB. Conexões: USB x Mini USB Tamanho: 1,5m Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 Cabo USB;	840	unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

<p align="center">Gerador De Função</p>	<p>Gerador de Funções; Tipo Digital; Operações: Senoidal, Quadrada, Triangular, Rampa, pulso, Ttl, Cmos, Dente de Serra e Varredura; Faixa de Frequência: 0,02 mhz a 2mhz (7 Faixas); Display Digital Led 7 Segmentos, 6 Dígitos, Função e Parâmetros Forma de Onda; Freqüencímetro Com Modo Externo e Interno; Impedância de Saída 60 Ohms Mais Ou Menos 5%; Impedância de Entrada: 1 Mohms; Atenuação: -20db Fixo e Continuamente Variável; Ambiente de Operação: 0 Graus a 40 Graus Celsius, rh Menor Que 85% (sem Condensação); Alimentação: 110v/230v Ac Mais Ou Menos 10%, 50hz/60hz; Medindo 90mm de Altura x 255 mm de Largura x 255 mm de Profundidade; Peso: 2 kg; Acompanha Cabos de Alimentação; Garantia de 12 Meses; Com Certificado de Garantia e Manual de Instruções;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>
<p align="center">Máquina Fotográfica</p>	<p>Câmera Fotográfica Profissional; Full Hd 24,2 Megapixels Efetivo, sensibilidade Iso 100-25.600 Com Flash Integrado; Sensor Cmos 24,2 Megapixels Aps-c, Iso 100-12.800expansível a 25.600 para Pouca Luz; Mídias de Armazenamento Sd, Sdhc e Sdxc e Saída Direta para Pc e Pictbridge; Saída Vídeo Tipo c 1080/60i, 1080/50i, 480/60p e 576/50p; Sistema de Detecção Ttl, Intervalo de Funcionamento de Af:ev-0,5-18; Controle de Sensor Dos Olhos Velocidade Máxima De Disparo Continuo Com Resolução Total; Formato de Arquivo de Imagens Estáticas Jpg, Conformidade Com Os Parâmetros, Jpeg Com Compressão Fina; (aprox. 1:4), Normal (aprox. 1:8) Ou Básica (aprox. 1:16). Nef (raw): Comp. 12 Ou 14 Bits Nef (raw); + Jpeg: Fotografia Nica gravada Nos Formatos Nef (raw) e Jpeg; Duas Baterias Recarregáveis de Li-on e Carregador; Lente 1 Com Distância Focal 18-55mm, Abertura do Obturador F/3,5-5.6 Is Stm, Tamanho Imagem Aps-c; O 'Menor Distância Focal 0,25m, Diâmetro do Filtro 58 Mm, Da Mesma Marca de Fabricante Da Câmera, Com; Estojo e Tampa Da Lente; Lente 2 Com Distância Focal de 75-300mm, Abertura Do Obturador F/4-5.6, Menor Distância Focal 1,5m; Da Mesma Marca do Fabricante Da Câmera, Com Estojo Tampa Da Lente; Conjunto de Manuais Em Português, Cds Com Software De Edição de Fotos e Vídeos Da Câmera; Acompanha Lente, Eyecup, Correia, Cabo Usb, Cabo de Vídeo, Bateria, Carregador, Software e Manual; Garantia Mínima de 12 Meses;</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">unidade</p>

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Osciloscópio	Osciloscópio; de Bancada, com 2 Canais Analógicos, Tensão de Alimentação 100 a 240v; Frequência 70 Mhz; Profundidade de Memória Máxima 1 Mpts; Taxa de Amostragem Máxima 2 Gsa/s; Tela Colorida Lcd de 7 Polegadas; Análise de Fft, Interface Usb Host e Usb Device; Com Voltímetro Digital;	1	unidade
Plotter de recorte	Impressora Plotter; Impressora de Tinta Solvente Com Recorte Integrado Com 1 Ou 2 Cabeças de Piezoelétrica; Tipo Com 7 Roletes, Largura Mínima de Impressão de 1,360mm e Máxima de 1.610mm; Com Velocidade de Impressão de Até 56,2m²; Com Resolução a Cores de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Resolução Em P&b de Impressão Min. 1.080 Dpi; Com Tamanho de Memória 1 Gb, Com Abast. Tintas Embalagem Min. 600ml Por Cartucho, Espessura Max. Substrato de 1mm Ou Menos; Com Usb 2.0, Lan para Função de Notificação Por E-mail; Com Suporte a Formulários Bobina de Recolhimento e Rebobinador; Com Kit Com 8 Cores de Tintas Originais Da Impressora;	1	unidade
Scanner 3D	Scanner; para Digitalização de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolução Óptica Hardware Mínima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Mínima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compatível; Digitalização Mínima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Técnico, Classe do Laser 2m (seguro para Os Olhos);	1	unidade
Termoformadora Vacuum Forming	Equipamentos para Fins Didáticos; Termoformadora Vacuum Forming; Termoformagem a Vácuo Em Laboratório Didático; Área de Trabalho Aprox.: 800 Mm x 600 Mm; Altura de Moldagem: a Partir de 300 Mm; Capacidade de Moldagem: Mínimo 3 Mm; Reservatório Pulmão de Vácuo: 100l; Vacuômetro Digital; Resistências: Quartzo, Tubular Ou Cerâmica; Estrutura: Toda Em Aço Carbono e Inox; Forno: Potencia de Até 12kw; Sistema Exclusivo de Moldagem; Nível Máximo de Vácuo: -80kpa; Consumo de Ar: 2pcm; Bomba de Vácuo: 25m³; Garantia Mínima de 1 Ano; Treinamento Incluso;	1	unidade
Filamento Plástico 10kg	Suprimento para impressora 3d; Filamento de 1,75 Mm de Diâmetro; para Impressora 3d para Produção de Protótipo; Temperatura de Fusão 235 Graus Celsius (aproximadamente); Em Plástico Abs; Na Cor Preta; Acondicionado Em Carretel Apropriado Que Garanta A Integridade do Produto;	5	unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Multímetro	Multímetro, Portátil, Digital, Lcd 31/2, Dc=2v, 20v, 200v, 1000v, Ac200v, 750v	2	unidade
Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	Chapas MDF cru 3mm 90x60cm	10	Unidade
Chapas Ps Transparente 90x50	Chapas Ps Transparente 90x50	10	Unidade
Filamento ABS	Filamento ABS	5	Unidade
Chapa de Compensado 9mm	Chapa de Compensado 9mm	10	Unidade
Chapa de MDF 9mm	Chapa de MDF 9mm	10	Unidade
Chapa Acrílico	Chapa Acrílico	10	Unidade
Chapa PVC	Chapa PVC	10	Unidade
tablet	Sistema operacional Android 4.4; tela 9,6 polegadas (800 x 1200), processador quad core, armazenamento 8G, memória RAM 1,5 GB, bateria 500 mAH, câmera traseira 5MP e câmera dianteira 2MP.	20	Unidade
Tripe câmera	Tripé para foto e vídeo; Altura mínima: 85 cm; Altura Máxima: 190 cm; Peso: 2,800Kg; Comporta até: 4Kg;	1	Unidade
Microfone Lapela	Microfone Lapela Duplo Boya BY-M1DM Omnidirecional para Câmeras e Smartphones	2	Unidade
Impressora 3D	Projetos profissionais, possibilidade de impressão de múltiplas peças e está preparado para o gerenciamento em nuvem e que permite importar arquivos nativos do CAD ou imprimir via Wi-Fi.	1	Unidade
Cortadora a laser	Hot 150 w 180 w Gravador Cortador A Laser Máquina De Arte Em Madeira/Roland 80 w 100 w Máquina de Corte A Laser	1	Unidade
Impressora multifuncional colorida	Profissional	1	Unidade
Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	Suporte Fundo Infinito + Chroma Key 3x2	1	Unidade
Steadicam Estabilizador para Canon	Steadicam Estabilizador para Canon	1	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Photo Box Portátil	acrílico + ABS plástico, fonte de alimentação: 5 V 1A, tamanho: 22 cm x 25 cm x 25 cm	14	Unidade
Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	Tripé Reclinável C/ Holofote 50w	1	Unidade
Ring Light	Ring Light Led Iluminador 26cm Completo 10 polegadas Tripé	2	Unidade
Mesa de som 8 entradas e Phantom Power	Dimensões (AT x af L x P) (mm) - 931,3 x 631 x 360 x 410, 8 canais com entradas cannon, Bluetooth e REC (gravação), Phantom power (alimentação 48V para microfones) , 8 canais, 06 canais mono com 3 canais Phantom, 01 canal estéreo, 01 canal auxiliar	1	Unidade
Microfone tipo estúdio (simples)	Tamanho:42cm*17.5cm*7.5cm, Microfone condensador de diafragma pequeno BM-800,	1	Unidade
Microfone sem fio bastão	Conexão P2 de 3.5mm, Compatível com PC, Notebook, Smartphones, Tablets e dispositivos com saída P2	2	Unidade
Gravador digital	Gravador Digital; Gravador de Vídeo e Áudio; Vídeo de Qualidade Broadcast, Gravação Ininterrupta; Compatível Com Cartão de Memória Sd, Profundidade De Cor 10 Bits, Espaço Colorido Rec 601, Rec 709; Conexões Profissionais 6g-sdi para Sd, Hd e Ultra Hd, Amostragem de Áudio: Televisão 48khz 24 bits; Controle Vtr Habituais, Suporte de Metadados Sdi Hd Rp188 e Legendas Ocultas; Conformidade Com Sdi: SmpTE 259m/292m/296m/425m,, amostragem de Video 4:4:4:4; Sem Tela, Apenas Conexão 6g-sdi:2 x Bnc e Hdmi Tipo A; 6g-sdi: 1xbnc, 6g-sdi:2 x Bnc,1x Hdmi (tipoa), 11porta Rs-422 Na Femea Db9, 1x Usb-c; Grava Em 4k (3840x2160p), Hd (192x1080p), (1920x1080i), (1280x720p); Sd Ntsc Pal; Audio Embutido de Apenas 16 Canais, 16 Canais Sdi,8 Canais Hdmi; Entrada de Video 6g-sdi1 x Bnc,codecs Suportdaos:apple Pro Res 422, Prores422lt, Pro Res 422 Proxy; Fonte de Energia 100 a 240 Vac; Dimensão Aproximada 48,3 x 4,4x 17 Cm;	1	Unidade

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

Smart TV 4K LED 65"	Televisão; a Cores; Smart Tv, Uhd 4k, Processador Quadcore; Tela Led, Plana; de 65 Polegadas; Com Resolução de 3840 x 2160, Uhd, Taxa de Atualização Maior Que 120 hz; Diagonal Visual de Aproximadamente 152,4 Cm; Wireless Lan Embutido, Acesso a Internet; Com 02 Entradas Vídeo Composto Av 1 e 01 Entrada Ethernet Lan; Com No Mínimo 03 Entradas Hdmi, Entrada Hdmi Arc,02 Entradas Usb, 1 Entrada Vídeo Componente (y/pb); Com No Mínimo 01 Saída Áudio Mini Jack e 01 Saída Áudio Digital; Com Recepção para Tv Digital; Sistema de Cores Ntsc e Pal M; Controle Remoto Incluso; Voltagem 110/220 Volts(bivolt); Consumo Aproximado 255 W, Classificação Consumo A; Medindo Aproximadamente Com Base 1.363,6 x 852,8 x 369,4 Mm; Pesando No Máximo 20,9 Kg; Com Garantia Mínima de 12 Meses; Manual Em Português e Guia de Instalação Rápida; Fornecido Com Cabo Extensor, Cabo de Força e Certificado de Garantia 12 Meses;	5	Unidade
Rack p/tv lcd led 37"a 65"	Suporte para Televisão Com Rack; Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; para 1 Tv de Plasma/3d,lcd,led de Até 65"; Com Capacidade para Suportar No Máximo 45 kg (tv) e 15kg (bandeja); Medindo Altura Mínima 1000 mm, Altura Máxima 1500mm (medida do Chão Ao Centro Da Base do Monitor); Rack Em Aço Carbono, Acabamento Com Tratamento Anticorrosão e Pintura Epóxi Eletrostática Na Cor Preta; Com 1 Prateleira,(bandeja de Apoio para Dvds Player, Blu-ray, Notebook) Medindo Aprox. 500x290mm; Fornecido Com Passagem Interna para Fiação, Livre Regulagem de Altura Da Bandeja, Parafusos para Fixação; Rodízios para Movimentar o Pedestal, Sendo Dois Com Travas, Manual de Instruções Em Português; Garantia Com o Prazo Mínimo de 12 Meses;	5	Unidade
Câmera logitech Connect	Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels); Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte H.264 UVC 1.5 com Codificação de Vídeo Escalonável (SVC) Suporte para H.264 SVC 1080p, além de otimizações para melhor desempenho de chamada em vídeo em alta definição simples ou múltiplo	1	Unidade
Notebook Core i5 (Window seduc)	Notebook Core i5 (Window seduc)	60	Unidade

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Cabos HDMI 10 m	Cabo Hdmi; medindo 1 om de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz;	2	Unidade
Cabos HDMI 3 m	Cabo Hdmi; medindo 3m de Comprimento, Com Certificação Hdmi 2.0 Ou Superior; Com Terminal Macho Nas Duas Pontas; para Resolução Ultra Hd 4k @ 60hz	6	Unidade
Caixa de som com Bluetooth	Caixa de Som Portátil, Versão Bluetooth: 4.2, Suporte: A2dp 1,3, Avrcp 1,6, Hfp 1,6.; Transdutores: 2 Woofers de 75 Mm, 2 Tweeters de 20mm, Resposta de Frequência: 50hz - 20khz (-6db); Relação Sinal/ Ruído: 80 Db (ponderação A), Fonte De Alimentação: 19v 2 a, Garantia Min. de 12 Meses; Tempo de Carga Da Bateria: 5 Horas, Potência do Transmissor Bluetooth: 0 - 9dbm; Alcance de Freq. do Transmissor Bluetooth:2402 mhz 2480mhz, 4 x 15w(modos Ca); 4 x 7,5w;	2	Unidade
Extensão Elétrica Carretilha 5 Tomadas 10 Metros	Cabo de Alimentação Elétrica; para Microcomputador Com Extensão de 10 Metros; Com Plug Tripolar;	2	Unidade
Filtros de linha 5 tomadas	Filtro de Linha; para Filtragem Da Rede Elétrica e Proteção Dos Equipamentos; Com Potência de 1270 Watts para 127 Volts e 2200 Watts para 220 Volts; Tensão de Entrada de 110/220v Bivolt; com 05 Tomadas Tripolares, 10a; Padrão 2P+t - 10a Abnt Nbr 14136; Cabo Com 03 Metros	10	Unidade
Protoboard de 400 furos	Protoboard com pelo menos 400 furos; material: plástico ABS; furação compatível com terminais e condutores de 0,3 a 0,8 de diâmetro (20 a 29 AWG)	14	Unidade
Módulo ponte H driver para acionamento de motores	Descrição: Módulo com circuito tipo ponte H para controle de até 2 motores DC; deve possuir 4 entradas: 2 para sinal PWM de controle de velocidade e 2 para sinal digital de controle do sentido de rotação; as entradas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com a placa microprocessada descrita no item 15; as saídas e níveis de tensão devem ser totalmente compatíveis com os motores descritos nos itens 08 e 16. Deve possuir um jumper para acionamento de regulador de tensão, a fim de garantir saída em 5V para entradas entre 6V a 35V.	14	Unidade
Placa de captura de áudio	(para entrada da mesa de som no computador). especificar	1	Unidade

3. Mobiliário flexível com rodízios

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ITEM	*DESCRIÇÃO	QTDE	Unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ azul-claro Claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Verde claro	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Armário Baixo com Rodízios _ Laranja	6	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios _ azul-claro Claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Verde claro	7	unidade
ARMÁRIO BAIXO COM PRATELEIRA	Estante Baixa com Rodízios Laranja	7	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo Azul Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Verde Claro (h=580)	27	unidade
BANQUETA PARA LABORATÓRIO	Banqueta de Uso Múltiplo _ Laranja (h=580)	27	unidade
<i>MESA DE USO MÚLTIPLO (D=1200mm) ACESSÍVEL</i>	Mesa de Uso Múltiplo Acessível com Rodízios padrão Madeirado	7	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Azul Claro com Rodízios	12	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Azul Claro com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Verde Claro com Rodízios	35	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo _ Laranja com Rodízios	10	unidade
CONJUNTO DE USO MÚLTIPLO (1 MESA E 4 CADEIRAS)	Mesa de Uso Múltiplo Laranja com Rodízios padrão Madeirado	4	unidade
ARMÁRIO DE AÇO / 2 PORTAS	Armário De Aço 6 Portas	11	unidade
MURAL	Mural - Sistema de superfícies multifuncionais	6	unidade
Lockers	Armários de ferros com chaves com portas coloridas ((azul, laranja e verde) tamanho grande para armazenar mochila dos estudantes	10	conjunto

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

Puffs bag	puffs com enchimento de flocos de isopor	10	unidade
Puffs com rodízios	puffs bumerangue com rodízios e ou puffs quadrados com rodízios coloridos (azul, laranja e verde)	10	unidade
coloridas (verde, azul e laranja)	cadeiras com encosto	100	unidade
Adesivos de parede temáticos para cada sala	adesivos de parede temáticos com tema inovação	6	unidade
grama sintética	grama sintética verde	20	m2
prateleiras de MDF	Prateleiras de MDF branca com mão francesa	60	unidade

4. Softwares

Item	*Descrição	*Quantidade/Licenças	Unidade
softwares de programação	Programação em blocos lógicos, interativo	30	unidade
Programas de edição de vídeo	Programas para edição de vídeo e trabalhos com a cultura digital	30	unidade
Programas para impressora 3D	programas para uso de impressora 3D	30	unidade
Programas para cortadora a laser	programas para uso de cortadora a laser	30	unidade

5. Serviços

Item	*Descrição	*Quantidade	Unidade
Grafite	Grafite em muros das unidades escolares e ou local escolhido pela unidade escolar com temas ligados a inovação e cultura digital	20m ²	20m ² /8horas de trabalho

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

ANEXO II

FICHA DE INSCRIÇÃO

**CHAMAMENTO PÚBLICO. n° 04/2021
PROCESSO SEDUC-EXP-2021/188389**

1. DADOS DO PROPONENTE:

- Nome:
- RG/CNPJ:
- Endereço completo:
- Telefones para contato:
- Endereço de correio eletrônico:

(inclua também, quando aplicável, os dados do procurador e do representante legal)

2. REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO

E, por ser expressão da verdade, declaro que li o edital indicado acima e, estando de acordo com todos os seus termos, requero à Comissão de Avaliação o deferimento da minha inscrição no presente chamamento público.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA DE DOAÇÃO

CHAMAMENTO PÚBLICO. n° 04/2021
PROCESSO SEDUC-EXP-2021/188389

À Comissão de Avaliação,

_____ *[qualificar o proponente ou seu representante legal]*, de acordo com os termos e condições previstos no edital de chamamento público indicado em epígrafe, apresenta a seguinte PROPOSTA DE DOAÇÃO, sem encargo, dos bens, serviços ou direitos a seguir relacionados:

1)

Relação de Bens: *[indicar a quantidade, valor unitário e valor total]*

OU

Relação de Serviços: *[indicar a quantidade de horas de serviços a serem doados, valor unitário, valor total e região ou local de prestação dos serviços]*

OU

Relação de Direitos: *[indicar os direitos a serem doados e o valor estimado]*

2)

Declaro que me responsabilizo pela entrega dos bens móveis no _____ *[indicar o local]*, no prazo fixado pela Administração.

OU

Declaro que me responsabilizo pela execução dos serviços, inclusive no que concerne à capacidade técnica para executá-los, no local e prazo fixados pela Administração.

3)

Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias contados a partir da data da sua apresentação à Comissão de Avaliação.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação**

ANEXO IV

MINUTAS DE TERMO DE DOAÇÃO

ANEXO IV.1

DOAÇÃO DE BENS MÓVEIS

CHAMAMENTO PÚBLICO. nº 04/2021
PROCESSO SEDUC-EXP-2021/188389

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE
Clique ou toque aqui para inserir o texto., POR MEIO
DO(A) _____ E Clique aqui para digitar
texto., TENDO POR OBJETO A DOAÇÃO Clique
aqui para digitar texto.

Pelo presente instrumento, de um lado Clique ou toque aqui para inserir o texto., neste ato representado(a) pelo(a) Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., portador do RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., doravante denominado[a] DOADOR(A), e de outro lado Clique aqui para digitar texto., por meio do(a) Clique aqui para digitar texto., doravante denominado(a) DONATÁRIO(A), neste ato representado(a) pelo Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., em face do chamamento público indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, nos termos do artigo 538 do Código Civil e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, para formalizar o recebimento de doação na forma e condições constantes das cláusulas que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente instrumento a doação dos seguintes bens móveis:
_____ [relacionar os bens móveis doados].

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os bens móveis serão doados nas condições em que se encontram, sem encargos ou condições de qualquer natureza.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O objeto da doação possui valor unitário de R\$ _____ (_____) e total de R\$ _____ (_____), valor esse a ele atribuído pelo(a) DOADOR(A), conforme proposta de doação constante dos autos do Processo _____.

CLÁUSULA SEGUNDA – RECONHECIMENTO DA TITULARIDADE

O(a) DOADOR(A) declara, sob as penas da lei, ser proprietário(a) dos bens mencionados na Cláusula Primeira deste instrumento e deter condições e poderes para promover a doação de que cuida este contrato, na conformidade do artigo 538 e seguintes do Código Civil, inexistindo qualquer fato que impeça a concretização do presente ajuste.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOAÇÃO E TRANSFERÊNCIA

O DONATÁRIO, em face da autorização exarada pelo Exmo. Secretário da Educação na fl. ____ dos autos do Processo _____, aceita os bens referidos na Cláusula Primeira, que passam a incorporar seu patrimônio, tendo sua titularidade, posse e uso transferidos de imediato.

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O(A) DOADOR(A) se compromete a garantir a integridade dos bens doados até seu destino final, bem como a arcar com todas as despesas necessárias ao transporte dos bens ao local e no prazo indicados pelo DONATÁRIO, inclusive a arcar com os encargos fiscais e tributários que eventualmente incidam sobre os bens.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os bens deverão ser entregues no _____ [indicar o endereço completo], no prazo de 5 (cinco) dias contados da assinatura do presente termo de doação.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O prazo fixado no parágrafo anterior poderá ser prorrogado, mediante solicitação justificada do(a) DOADOR(A) e aceita pelo DONATÁRIO.

CLÁUSULA QUARTA - VIGÊNCIA

O presente contrato passa a vigorar a partir da data de sua assinatura.

CLÁUSULA QUINTA – CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

O(A) DOADOR(A) e o DONATÁRIO não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, o(a) DOADOR(A) se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, abstendo-se de práticas como as seguintes:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- IV – no tocante a licitações e contratos:
 - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; e

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

PARÁGRAFO SEGUNDO- O descumprimento das obrigações previstas no Parágrafo Primeiro desta Cláusula poderá levar à rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA SEXTA – DISPOSIÇÕES FINAIS

I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

a) o Edital de chamamento público indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;

b) a proposta de doação apresentada pelo(a) DOADOR(A);

II -Será competente para dirimir divergências decorrentes do presente contrato, que não puderem ser resolvidas administrativamente, o foro da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 2021.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

(nome, RG e CPF)

(nome, RG e CPF)

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

ANEXO IV.2
DOAÇÃO DE SERVIÇOS

CHAMAMENTO PÚBLICO 04/2021
PROCESSO SEDUC-EXP-2021/188389

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE
Clique ou toque aqui para inserir o texto., POR MEIO
DO(A) _____ E Clique aqui para digitar
texto., TENDO POR OBJETO A DOAÇÃO Clique
aqui para digitar texto.

Pelo presente instrumento, de um lado Clique ou toque aqui para inserir o texto., neste ato representado(a) pelo(a) Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., portador do RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., doravante denominado[a] DOADOR(A), e de outro lado Clique aqui para digitar texto., por meio do(a) Clique aqui para digitar texto., doravante denominado(a) DONATÁRIO(A), neste ato representado(a) pelo Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., em face do chamamento público indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, nos termos do artigo 538 do Código Civil e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, para formalizar o recebimento de doação na forma e condições constantes das cláusulas que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente instrumento a doação dos seguintes serviços: _____
[relacionar os serviços doados], na quantidade máxima de _____ (_____) horas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os serviços de _____ serão doados sem encargos ou condições de qualquer natureza.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os serviços objeto da doação possuem valor unitário/hora de R\$ _____ (_____), e total de R\$ _____ (_____), correspondente a _____ (_____) horas, valor esse a ele atribuído pelo(a) DOADOR(A), conforme proposta de doação constante dos autos do Processo _____.

CLÁUSULA SEGUNDA – RECONHECIMENTO DA TITULARIDADE

O(a) DOADOR(A) declara, sob as penas da lei, possuir habilitação jurídica e qualificação técnica suficiente para a execução dos serviços mencionados na Cláusula Primeira deste instrumento, e deter condições e poderes para promover a doação de que cuida este contrato, na conformidade do artigo 538 e seguintes do Código Civil, inexistindo qualquer fato que impeça a concretização do presente ajuste.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOAÇÃO E TRANSFERÊNCIA

O DONATÁRIO, em face da autorização exarada pelo Exmo. Secretário da Educação a fl. _____ dos autos do Processo _____, aceita os serviços referidos na Cláusula Primeira, na quantidade correspondente a _____ (_____) horas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O(A) DOADOR(A) se compromete a garantir a execução dos serviços doados, utilizando-se dos seus próprios recursos materiais e humanos necessários,

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

bem como a arcar com todas as despesas decorrentes, inclusive encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários que incidam sobre os serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os serviços deverão ser executados no _____ [indicar o endereço completo], com início no prazo de _____ (_____) dias contados da assinatura do presente termo de doação, e término ao final das _____ (_____) horas doadas.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O(A) DOADOR(A) se compromete a responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente ao DONATÁRIO ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços doados.

PARÁGRAFO QUARTO – O(A) DOADOR(A) se compromete a obedecer às normas e rotinas do DONATÁRIO, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste instrumento, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis.

CLÁUSULA QUARTA - VIGÊNCIA

O presente contrato passa a vigorar a partir da data de sua assinatura.

CLÁUSULA QUINTA – CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

O(A) DOADOR(A) e o DONATÁRIO não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, o(a) DOADOR(A) se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, abstendo-se de práticas como as seguintes:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- IV – no tocante a licitações e contratos:
 - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

- e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; e
- V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

PARÁGRAFO SEGUNDO- O descumprimento das obrigações previstas no Parágrafo Primeiro desta Cláusula poderá levar à rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA SEXTA – DISPOSIÇÕES FINAIS

I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

- a) o Edital de chamamento público indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;
- b) a proposta de doação apresentada pelo(a) DOADOR(A);

II -Será competente para dirimir divergências decorrentes do presente contrato, que não puderem ser resolvidas administrativamente, o foro da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 2021.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

(nome, RG e CPF)

(nome, RG e CPF)

ANEXO IV.3
DOAÇÃO DE DIREITOS

CHAMAMENTO PÚBLICO nº 04/2021
PROCESSO SEDUC-EXP-2021/188389

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE
Clique ou toque aqui para inserir o texto., POR MEIO
DO(A) _____ E Clique aqui para digitar
texto., TENDO POR OBJETO A DOAÇÃO Clique
aqui para digitar texto.

Pelo presente instrumento, de um lado Clique ou toque aqui para inserir o texto., neste ato representado(a) pelo(a) Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., portador do RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., doravante denominado[a] DOADOR(A), e de outro lado Clique aqui para digitar texto., por meio do(a) Clique aqui para digitar texto., doravante denominado(a) DONATÁRIO(A), neste ato representado(a) pelo Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., em face do chamamento público indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, nos termos do artigo 538 do Código Civil e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, para formalizar o recebimento de doação na forma e condições constantes das cláusulas que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente instrumento a doação dos direitos de _____ [indicar os direitos doados].

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os direitos de _____ serão doados sem encargos ou condições de qualquer natureza.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O objeto da doação possui valor de R\$ _____ (_____), valor esse a ele atribuído pelo(a) DOADOR(A), conforme proposta de doação constante dos autos do Processo _____.

CLÁUSULA SEGUNDA – RECONHECIMENTO DA TITULARIDADE

O(a) DOADOR(A) declara, sob as penas da lei, ser titular dos direitos mencionados na Cláusula Primeira deste instrumento e deter condições e poderes para promover a doação de que cuida este contrato, na conformidade do artigo 538 e seguintes do Código Civil, inexistindo qualquer fato que impeça a concretização do presente ajuste.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOAÇÃO E TRANSFERÊNCIA

O DONATÁRIO, em face da autorização exarada pelo Exmo. Secretário da Educação a fl. _____ dos autos do Processo _____, aceita os direitos referidos na Cláusula Primeira, que passam a incorporar seu patrimônio, tendo sua titularidade transferida de imediato.

PARÁGRAFO ÚNICO – O(A) DOADOR(A) se compromete a arcar com todas as despesas necessárias e decorrentes da doação, inclusive encargos tributários eventualmente incidentes.

CLÁUSULA QUARTA - VIGÊNCIA

O presente contrato passa a vigorar a partir da data de sua assinatura.

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

CLÁUSULA QUINTA – CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

O(A) DOADOR(A) e o DONATÁRIO não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, o(a) DOADOR(A) se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, abstendo-se de práticas como as seguintes:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- IV – no tocante a licitações e contratos:
 - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; e
- V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

PARÁGRAFO SEGUNDO- O descumprimento das obrigações previstas no Parágrafo Primeiro desta Cláusula poderá levar à rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA SEXTA – DISPOSIÇÕES FINAIS

I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

- a) o Edital de chamamento público indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;
- b) a proposta de doação apresentada pelo(a) DOADOR(A);

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

II -Será competente para dirimir divergências decorrentes do presente contrato, que não puderem ser resolvidas administrativamente, o foro da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 2021.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

(nome, RG e CPF)

(nome, RG e CPF)