

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 45/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 11140/2026

OBJETO DA LICITAÇÃO: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MINISTRAÇÃO DE CONTEÚDO TECNOLÓGICO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA ESPECÍFICA EM SALAS DEDICADAS JUNTO AOS ALUNOS DA REDE DE ENSINO, INCLUINDO RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS APLICADOS, EQUIPAMENTOS E PLATAFORMA INTEGRADA DE GESTÃO.

LICITAÇÃO: AMPLA PARTICIPAÇÃO

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO NO LOTE

MODO DE DISPUTA: ABERTO

VALOR DA CONTRATAÇÃO: R\$ 3.457.443,78 (Três milhões quatrocentos e cinquenta e sete mil quatrocentos e quarenta e três reais e setenta e oito centavos).

Data do início do prazo para envio de propostas: 24/08/2026, às 09h00min.

Data de recebimento das propostas até: 09/09/2026, às 08h50min.

Data da abertura da sessão e análise das propostas: 09/09/2026, às 09h00min.

Torna-se público que o Município de Itu, por meio da Secretaria de Administração, sediada na Avenida Itu 400 anos, 111, Itu Novo Centro, CEP. 13303-500 - Itu - SP, telefone (11) 4886-9600, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, do Decreto Municipal nº 4.009/2023 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Os interessados em obter cópia do Edital e, respectivos anexos deverão retirá-lo gratuitamente na página da Internet <https://licitacao.itu.sp.gov.br/> ou <https://www.novobbmnet.com.br>.

Pedidos de esclarecimentos poderão ser formulados em campo próprio no site da Bolsa Brasileira de Mercadorias, <https://www.novobbmnet.com.br>, na opção solicitar esclarecimentos. Não aceitaremos pedidos de esclarecimentos e impugnações por e-mail.

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação trata-se de **CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MINISTRAÇÃO DE CONTEÚDO TECNOLÓGICO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA ESPECÍFICA EM SALAS DEDICADAS JUNTO AOS ALUNOS DA REDE DE ENSINO, INCLUINDO RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS APLICADOS, EQUIPAMENTOS E PLATAFORMA INTEGRADA DE GESTÃO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados na Plataforma BBMNET Licitações Eletrônicas da Bolsa Brasileira de Mercadorias, no endereço eletrônico www.novobbmnet.com.br.

2.2 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante excluído a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3 Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.4 Não poderão disputar esta licitação:

2.4.1 Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.4.2 Autor do termo de referência, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados; empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.4.3 Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.4.4 Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.4.5 Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.4.6 Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.4.7 Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.4.8 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.4.9 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

2.4.10 Empresas reunidas em consórcio, tendo em vista, a baixa complexidade do objeto, deliberando a Administração que empresas individuais já possuem plenas condições de atender ao edital.

2.5 O impedimento será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.6 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.7 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.8 A vedação de que trata o item 2.4.9 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o

percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até o fim do recebimento de propostas.

3.2 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.2.1 cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

3.2.2 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo;

3.2.3 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.2.4 não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.2.5 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, ou para aprendiz, em conformidade com o art. 93 da Lei 8.213/1991 e art. 116 da Lei 14.133/2021.

3.3 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.4 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5 A falsidade da declaração de que trata os itens 3.2 ao 3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.6 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.7 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, a partir da fase de julgamento e aceitação das propostas.

3.8 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.9 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para providências.

4. DO PREENCHIMENTO E ENVIO DA PROPOSTA

4.1 As licitações aptas para o recebimento de propostas estão disponíveis na Plataforma BBMNET no menu “Sala de Disputa”, no campo das licitações na coluna (menu) da etapa “Aberto para receber propostas”.

4.1.1 O licitante interessado poderá utilizar filtros de buscas e selecionar o lote/item de interesse e, posteriormente preencher os campos exigidos no sistema e finalizar no comando “enviar proposta”.

4.1.2 O licitante deverá enviar a sua proposta mediante o preenchimento prévio das informações exigidas no Sistema.

4.1.3 O Acesso para participar das licitações está condicionado ao cadastro prévio do interessado na

Plataforma BBMNET Licitações.

4.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante.

4.5 Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta. Os documentos de habilitação não poderão ser excluídos ou alterados a partir do prazo em que recebimentos das propostas estiver encerrado.

4.8 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas a perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido sua substituição.

4.9 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.10 Eventual sobrepreço ou superfaturamento da proposta ou lance poderá ser objeto de apuração de responsabilidade.

4.11 Quando for exigido pelo Pregoeiro, o licitante deverá preencher a ficha técnica do produto ou serviços, juntamente com as informações adicionais. A ficha técnica, quando obrigatória, será enviada através de comando próprio disponível no Sistema ao licitante.

4.11.1 O licitante não poderá em hipótese nenhuma se identificar na ficha técnica, sob pena de desclassificação. Quando solicitado a proposta final readequada pelo pregoeiro deverá ser com identificação.

4.12 Da garantia da proposta: nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021, será exigido juntamente com a proposta inicial, através de campo próprio disponível no Sistema ao licitante, garantia da proposta, equivalente a **1% (um por cento)** do valor estimado do lote, devendo ser recolhida pela licitante, sob uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do art. 96 a Lei Federal nº 14.133/2021:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

4.12.1 Nos casos das alíneas “II” e “III” elencados acima, os documentos devem, sob pena de inabilitação, possuir prazo de validade de 90 (noventa) dias consecutivos, contados da data de abertura do certame;

4.12.2 A Garantia de Manutenção da Proposta será liberada, para as licitantes inabilitadas, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, depois de esgotada a fase administrativa da habilitação ou após a adjudicação para as demais, exceto para a(s) vencedora(s) da licitação, quando será liberada no mesmo prazo, após a assinatura do Contrato.

4.12.3 A garantia da proposta deverá ser apresentada juntamente com o cadastramento do Proposta de Preços inicial em campo próprio da BBMNET.

4.12.4 A não apresentação da garantia da proposta desclassificará o proponente da licitação.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1 A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a etapa de abertura da sessão pública.

5.3 Quando autorizado e devidamente justificado pelo pregoeiro, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente inserida no sistema durante a fase de análise de propostas.

5.3.1 Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

5.3.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.3.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.4 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.5 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes, bem como as mensagens automáticas enviadas pelo próprio sistema.

5.6 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.7 O lance deverá ser ofertado pelo **MENOR PREÇO DO LOTE**.

5.8 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.9 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.10 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo 1% (um) por cento.

5.11 O procedimento seguirá de acordo com o **MODO DE DISPUTA “ABERTO”**.

5.12 No pregão eletrônico o **MODO DE DISPUTA “ABERTO”**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.12.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.12.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.12.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.12.4 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.12.5 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.13 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.14 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 3 (três) horas a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.15 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.16 Encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.16.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.16.2 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.16.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.16.4 Não se aplicará o desempate de que tratam os arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, quando a primeira colocada também tiver se declarado microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.16.5 Havendo empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.16.5.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.16.5.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.16.5.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.16.5.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade (*compliance*), conforme orientações dos órgãos de controle.

5.16.6 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.16.6.1 empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.16.6.2 empresas brasileiras;

5.16.6.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.16.6.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.17 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.17.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.17.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.17.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.18 Será desclassificada a proposta que:

5.18.1 conter vícios insanáveis;

5.18.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

5.18.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

5.18.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.18.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

5.19 A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no inciso IV do art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

5.19.1 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

5.19.2 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

5.19.2.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

5.19.2.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

5.20 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

5.20.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

5.20.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de

impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

5.21 Aceita a melhor proposta, será concedido o prazo de 10 (dez) minutos para manifestar a intenção de interposição de recurso quanto a fase de julgamento e aceitação das propostas, sob pena de preclusão.

6. DA FASE DE HABILITAÇÃO

6.1 Encerrada a etapa de negociação e aceitação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Registro Cadastral ou Registro de Sanções Administrativas do órgão licitante se houver; e

b) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica (TCU) (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

6.1.1 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.1.2 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar enquadre-se no tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro obedecerá ao disposto nos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/2006.

6.1.3 Os **documentos de habilitação** previstos abaixo, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante **serão exigidos para fins de habilitação no prazo de 01 (uma) hora a ser apresentado exclusivamente na plataforma BBMNET. Não será aceito o envio de documento de outra forma.**

6.1.4 A apresentação dos documentos de habilitação serão exigidas apenas pelo licitante vencedor, conforme artigo 63 da Lei nº 14.133/2021, exceto quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento.

6.1.5 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada realizada no chat pela licitante, antes de findo o prazo.

6.1.6 A não apresentação da documentação de habilitação no prazo, exclusivamente na plataforma BBMNET, resultará na inabilitação da licitante.

6.2 Habilitação Jurídica

6.2.1 registro comercial, no caso de empresa individual;

6.2.2 ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais;

6.2.3 documentos de eleição dos atuais administradores, tratando-se de sociedades por ações;

6.2.4 ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

6.2.5 decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir.

6.3 Regularidade Fiscal Federal e Trabalhista

6.3.1 CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica emitido pelo Ministério da Fazenda.

6.3.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

6.3.3 Prova de Regularidade para com a Fazenda Nacional, comprovada mediante fornecimento de Certidão

conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, e Seguridade Social, ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, referente a Tributos Federais (inclusive as contribuições sociais) e Dívida Ativa da União - expedida pelo Ministério da Fazenda - Procuradoria Geral da Fazenda - Receita Federal do Brasil (PORTARIA CONJUNTA RFB / PGFN Nº 1751, DE 02 DE OUTUBRO DE 2014).

6.3.4 Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual (débitos inscritos e não inscritos);

6.3.5 Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Municipal;

6.3.6 Prova de regularidade de recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, mediante a apresentação de Certificado fornecido pela Caixa Econômica Federal.

6.3.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, disponível no Portal do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br/certidao).

6.4 Qualificação Técnica

6.4.1 Certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m), isoladamente ou somados, o fornecimento / execução de serviços de características semelhantes, similares ou superiores a capacidade de 50% (cinquenta por cento) do quantitativo do lote ofertado.

6.4.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

6.4.1.2 Quantidade de estudantes atendidos: Alunos da Rede Fundamental I: 10018 alunos;

6.4.1.3 Quantidade de Polos instalados: Quantidade de Polos a serem instalados: 2 Polos;

6.4.2 Deverá constar no corpo do atestado a razão social, endereço completo, CNPJ/MF da empresa fornecedora do atestado, vigência contratual, bem como a data, assinatura e identificação do assinante.

6.4.3 Caso se faça necessário, e visando à confirmação da veracidade das informações apresentadas nos atestados, o Pregoeiro poderá solicitar, mediante diligência, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ofertados na presente licitação, por meio da solicitação, dentre outros documentos, de cópia do contrato que deu suporte à contratação, Notas Fiscais/Faturas, Notas de Empenho.

6.4.4 No caso de certidões ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito privado, o(s) mesmo(s) deverá(ão) ser acompanhado(s) de cópia do competente contrato, devidamente autenticada, salvo se expedido(s) por órgão ou empresa da Administração Pública Indireta.

6.4.5 O(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(o) ser apresentado(s) em papel timbrado, no original ou cópia devidamente autenticada, assinado(s) e com a identificação do representante que o(s) subscrevem.

6.4.6 Encontradas divergências entre o especificado nos atestados e o apurado em eventual diligência, inclusive validação do contrato de fornecimento entre o emissor do atestado e a LICITANTE, além da desclassificação no processo licitatório, estará a LICITANTE sujeita a penalidades.

6.4.7 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

6.4.8 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

6.4.9 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

6.4.10 Declaração da licitante de que reúne condições de apresentar no momento oportuno, caso seja vencedora, os seguintes documentos:

6.4.10.101 (hum) profissional que possua a Certificação Google Innovator;

6.4.10.201 (hum) profissional que possua a Certificação Google for Education Certified Coach;

6.4.10.301 (hum) profissional que possua Certificação Google Associate Cloud Engineer;

6.4.11. A comprovação de vínculo profissional dar-se-á mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente e/ou pedagogicamente pela execução das atividades.

6.5 Qualificação Econômico-Financeira

6.5.1 Certidão atualizada das ações relativas à falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, se for o caso, com prazo de validade em vigor na data final de recebimento das propostas, ou emitida em até 90 (noventa) dias anteriores à referida data, caso não possua prazo de validade indicado.

6.5.2 Prova de capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento), para o lote ofertado.

6.5.3 Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos dois últimos exercícios sociais já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente assinado pelo Contador Responsável, comprovado através de publicação ou cópia do Livro Diário, inclusive Termo de Abertura e Encerramento, onde conste o n.º de páginas, que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá de assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação das propostas, comprovado através do cálculo dos índices contábeis.

6.5.4 As empresas que não encerraram o seu primeiro exercício social deverão apresentar o balancete do mês imediatamente anterior à data da instauração da licitação, com a obediência dos aspectos legais e formais de sua elaboração, devidamente assinado por contador responsável.

6.5.4.1 Os documentos referidos no item 6.5.3, limitar-se-ão ao último exercício no caso da pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos

6.6 Disposições gerais sobre os documentos de habilitação

6.6.1 Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados por meio eletrônico, via Sistema BBMNET.

6.6.1.1 Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não-digitais.

6.6.2 Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

6.6.3 A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

6.6.4 Após a vinculação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência:

6.6.4.1 complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

6.6.4.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

6.6.5 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

6.6.6 Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões e procurações apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas nos 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

6.6.7 As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

6.6.7.1 Havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do momento em que o proponente for declarado vencedor, ou caso o resultado não seja divulgado na sessão, a contar da publicação do resultado do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Prefeitura, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa.

6.6.7.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, procedendo-se a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

6.6.8 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

6.6.9 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitações de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

6.6.10 A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

6.7 Condições Complementares de Habilitação

6.7.1 **Deverá apresentar ainda, na documentação de habilitação, declaração subscrita pelo representante legal da empresa proponente, conforme modelo constante do Anexo III, sob pena de inabilitação.**

6.7.2 **A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR OBRIGATORIAMENTE sob pena de inabilitação: Declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho, e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta, em cumprimento ao art. 63, §1º, da Lei 14.133/21 – Anexo VI.**

6.8. DA PROVA DE CONCEITO/AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS

6.8.1. Superada a etapa de lances e habilitação, à empresa classificada em primeiro lugar, caberá apresentar **PROVA DE CONCEITO e APRESENTAÇÃO DE AMOSTRA**, em até 05 (cinco) dias úteis, após convocação do pregoeiro, na Secretaria Municipal de Educação, localizada na Av. Itu 400 Anos, 111 - Itu Novo Centro CEP: 13303-500, expediente de segunda à sexta-feira das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas, conforme item 11 do Termo de Referência – Anexo I do Edital.

6.9 Proposta Readequada

6.9.1 Após a verificação dos documentos de habilitação apresentados pela licitante melhor classificada, será concedido o **prazo de 01 (uma) hora**, para a inclusão da **proposta final/readequada** por meio do botão indicado pelo sistema.

6.9.2. Alertamos que o sistema informa da seguinte maneira: **“Iniciado o período de coleta de documento de proposta final, o documento deverá ser anexado através do botão *Anexar documento de proposta final*”**.

6.9.3. A licitante que apenas redefinir os valores dos itens e deixar de incluir a **PROPOSTA FINAL/PROPOSTA READEQUADA**, poderá ser desclassificada.

6.9.4. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada realizada no chat pela licitante, antes de findo o prazo.

7. DOS RECURSOS

7.1 A interposição de recurso contra a decisão proferida pelo pregoeiro observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2 O prazo para apresentação das razões recursais é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões em igual prazo, contado da interposição do recurso, sendo assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

7.3 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após a declaração de vencedor, na “fase de Manifestação de Recurso” sob pena de preclusão.

7.3.1 O tempo para manifestação da intenção de recurso será de 10 minutos, podendo o pregoeiro dar provimento ou negar o mesmo.

7.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

7.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

7.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

7.7 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8. DO PRAZO PARA ASSINATURA DA ATA / CONTRATO

8.1 A vencedora deverá assinar a ata/contrato dentro do prazo de cinco (05) dias úteis, contados da data da publicação da homologação, junto a Diretoria de Unidade Central de Compras, localizada na Avenida Itu 400 anos, 111, Itu Novo Centro, Itu - SP.

8.2 O prazo cedido para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso, pela parte, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

8.3 A ata/contrato a ser firmado com a Licitante vencedora, incluirá as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, os quais estarão vinculados, bem como demais condições determinadas pela Lei, visando à fiel execução do objeto da presente licitação e obedecida à forma da minuta constante do (Anexo VIII da minuta da Contrato), observadas as condições específicas do Anexo I - (Termo de Referência) e demais anexos.

8.4 A empresa CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso do contrato, algum documento perder a validade.

9. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA / PRAZOS

9.1 O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogada conforme a legislação vigente.

9.2 Condições de execução e/ou entrega: deverão ser realizados em conformidade com o Termo de Referência – Anexo I do edital.

10. DA FORMA DE PAGAMENTO

10.1 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar da data de recebimento da nota fiscal, devidamente preenchida com requisitos constantes no item 10.5 deste edital.

10.2 As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá em até 30 (trinta) dias após a data de sua apresentação válida.

10.3 O pagamento será feito mediante crédito aberto em conta corrente em nome da Contratada no Banco informado pelo licitante.

10.4 Nos pagamentos em atraso serão acrescidos de juros de mora da caderneta de poupança, previstos nas Leis Federais números 9.494/97 e 11.960/99, *pro rata tempore*.

10.5 Obrigatoriamente no corpo das notas fiscais deverá constar o nº. do contrato ou da Autorização de Fornecimento, bem como o número da licitação e do processo licitatório e ainda todas as especificações, por item, preço unitário, unidade, quantidade, valor total de cada item e marca (quando houver), sob o risco de ser devolvida.

11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes das futuras contratações, objeto desta Licitação, correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento vigente, na seguinte dotação:

ÓRGÃO DA DESPESA	ELEMENTO ECONÔMICO	FUNCIONAL E PROGRAMÁTICA	FONTE	SECRETARIA
12.03.00	3.3.90.39.99	12.361.0004.2041	01	Educação

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) pregoeiro(a) durante o certame;

12.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

12.1.2.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3 injustificadamente, pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4 deixar de apresentar amostra, se for o caso;

12.1.2.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.2.6 não celebrar o contrato/ata de registro de preços ou não entregar a documentação exigida para tanto, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.2.7 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.2.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.2.9 fraudar a licitação

12.1.2.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.2.11 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.2.12 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.2.13 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.2.14 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.2.15 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2 Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar e

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3 Na aplicação das sanções serão considerados os elementos previstos no art. 156, § 1º, da Lei 14.133/2021.

12.4 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, bem como a sanção de multa aplicada em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta, respeitarão o devido processo legal, obedecerão ao prazo de defesa previsto nos arts. 156 e seguintes, da Lei 14.133/2021.

12.5 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o Edital ou solicitar esclarecimentos, devendo protocolar o pedido no prazo de até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3 A impugnação ao edital e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados na forma eletrônica, via Sistema BBMNET.

13.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 A Prefeitura da Estância Turística de Itu reserva-se ao direito de:

- a) revogar o presente pregão, no todo ou em parte, sempre que forem verificadas razões de interesse público decorrente de fato superveniente, ou anular o procedimento, quando constatada ilegalidade no seu processamento.
- b) alterar as condições deste Edital, reabrindo o prazo para apresentação de propostas, na forma de legislação, salvo quando a alteração não afetar a formulação das ofertas.
- c) adiar o recebimento das propostas, divulgando, mediante aviso público, a nova data.

14.2 O Pregoeiro ou a autoridade superior poderá, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que considerarem necessárias, para esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório.

14.3 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.4 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.5 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.6 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.7 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.8 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.9 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.10 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.11 O Manual de operações da Plataforma BBMNET Licitações encontra-se disponível aos interessados no Portal www.novobbmnet.com.br.

14.12 Dúvidas ou esclarecimentos adicionais sobre o uso da Plataforma BBMNET Licitações podem ser obtidas nos canais de atendimento da Plataforma BBMNET Licitações, por e-mail, whatsapp, telefone e chat disponíveis no Portal, www.novobbmnet.com.br.

14.13 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo prevalecerá as deste Edital.

14.14 O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Itu/SP.

14.15 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico.

14.16 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

Anexo I - Termo de Referência;
Anexo II – Modelo de Formulário de Proposta de Preços;
Anexo III– Declarações;
Anexo IV – Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
Anexo V – Declaração de Faturamento ME/EPP;
Anexo VI - Declaração em Cumprimento ao art. 63, §1º, Lei nº 14.133/2021;
Anexo VII – Dados para preenchimento do Contrato/Ata de Registro de Preços;
Anexo VIII - Minuta de Ata de Registro de Preços
Anexo IX - Termo de Ciência e Notificação

Itu, 20 de agosto de 2026.

Luciano Bento Ramalho
Secretário Municipal de Educação

**ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA**

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de serviços de ministração de conteúdo tecnológico de sequência didática específica, em salas dedicadas junto aos alunos da rede de ensino, incluindo recursos humanos, materiais aplicados, equipamentos e plataforma Integrada de Gestão.

Item	Descrição	Unid	Quant	Parcela Mensal	Valor Unitário Anual
1	Licença da PLATAFORMA INTEGRADA de gestão pedagógica e administrativa para Polos Tecnológicos do TIPO "A".	srv	12	R\$ 34.760,85	R\$ 417.130,20
2	Licença de uso de MATERIAL DIDÁTICO/PARADIDÁTICO para desenvolvimento de conteúdos nos Polos Tecnológicos do Tipo "A".	srv	12	R\$ 40.951,26	R\$ 491.415,06
3	Locação de INFRAESTRUTURA para funcionamento dos Polos Tecnológicos do Tipo "A", nos espaços físicos destinados, incluindo a disponibilização de material aplicado para consumo.	srv	12	R\$ 39.215,30	R\$ 470.583,54
4	Prestação de serviço de MINISTRAÇÃO DE CONTEÚDO tecnológico de sequência didática específica, em Polos Tecnológicos do Tipo "A"	srv	12	R\$ 27.197,92	R\$ 326.375,04
5	Licença da PLATAFORMA INTEGRADA de gestão pedagógica e administrativa para Polos Tecnológicos do TIPO "B".	srv	12	R\$ 35.508,35	R\$ 426.100,20
6	Licença de uso de MATERIAL DIDÁTICO/PARADIDÁTICO para desenvolvimento de conteúdos nos Polos Tecnológicos do Tipo "B".	srv	12	R\$ 45.201,01	R\$ 542.412,06
7	Locação de INFRAESTRUTURA para funcionamento dos Polos Tecnológicos do Tipo "B", nos espaços físicos destinados, incluindo a disponibilização de material aplicado para consumo.	srv	12	R\$ 37.965,30	R\$ 455.583,54
8	Prestação de serviço de MINISTRAÇÃO DE CONTEÚDO tecnológico de sequência didática específica, em Polos Tecnológicos do Tipo "B"	srv	12	R\$ 27.320,35	R\$ 327.844,14
				Valor Total (R\$)	R\$ 3.457.443,78

1.2. Observações:

- 1.2.1. Quantidades de polos do tipo "A": **01 = 12 srv anuais;**
- 1.2.2. Quantidades de polos do tipo "B": **01 = 12 srv anuais;**
- 1.2.3. Quantidade total de espaços físicos utilizados da Contratante: **02**

1.2.4. **Tabela – Número de alunos.**

Anos	Estudantes
1º ano	2024
2º ano	2029
3º ano	1926
4º ano	1973
5º ano	2066
	10018

- 1.3. Considerando as definições constantes nos incisos XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVIII e XXI do art. 6º da Lei 14.133/2021, o objeto pretendido enquadra-se como serviço comum e fornecimento contínuo.
- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados da data da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, conforme consta das informações orçamentárias deste termo de referência.
- 2.2. A presente contratação justifica-se nos seguintes aspectos:
- 2.3. **Aspectos Pedagógicos**
- 2.3.1. A Educação Básica, como um direito universal é concebida pelas Diretrizes Curriculares da Educação Básica exatamente como via para o desenvolvimento cognitivo, afetivo, sócio – emocional e sociocultural, valorizando assim, tanto as potencialidades individuais como, sobretudo, a sensibilidade e consciência para compreender as prerrogativas do cidadão brasileiro, que se expressa na participação social, ciente e consciente de seus direitos e deveres civis, sociais, políticos, econômicos e éticos. Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (9394/96), artigo 4º é possível identificar que o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:
- 2.3.2. VIII - atendimento ao educando, no ensino fundamental público, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde;
- 2.3.3. IX - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.
- 2.3.4. Em atendimento ao previsto na legislação educacional nacional, o objeto da presente contratação deve se constituir numa proposta didática que possibilita o tratamento dos conhecimentos escolares de forma integrada, onde a gestão do conhecimento parta do pressuposto de que os sujeitos são agentes da arte de problematizar e interrogar, que buscam procedimentos didáticos capazes de efetivar o diálogo entre diferentes sujeitos, ciências, saberes e temas. A intenção desta ação é contemplar a educação Básica e técnica com recursos tecnológicos inovadores para atendimento às unidades que compõem a rede de ensino.
- 2.3.5. É relevante destacar que o conteúdo tecnológico referente às TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) e Cultura MAKER deverá ser um instrumento importante para o processo de ensino e aprendizagem, e consequentemente para a ampliação das matrículas com atendimento especializado, pois permitirá: democratização e acesso; entendimento entre a teoria apresentada pelos professores e as práticas efetivadas; dinamização do currículo; uso como instrumento de ensino, entre outras. Por se tratar de uma solução educacional completa deverá

possibilitar procedimentos de atividades práticas e experimentais do conteúdo das diversas áreas da Educação Básica, que proporcionam aos alunos situações desafiadoras que os instiguem na busca da resolução de problemas para que aprendam a pensar interpretando dados obtidos a partir de experiências. Desta forma, é possível tornar os estudantes capazes de aplicar, por iniciativa própria, o método científico a novos problemas.

- 2.3.6. O conteúdo tecnológico referente às TDICs e Cultura MAKER deverá fortalecer as relações dos conhecimentos científicos com a prática relacionada à contextualização dos fenômenos físicos, químicos, biológicos e sociais, com a superação das dicotomias entre humanismo e tecnologia, ofertando uma aprendizagem significativa para as crianças e adolescentes matriculados na Educação Básica (Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de Nível Médio). Para isso, é fundamental que os materiais didáticos disponibilizados pela solução educacional permitam relações interdisciplinares e contextualizadas, principalmente no que se refere ao mundo do trabalho.
- 2.3.7. As teorias pedagógicas modernas sugerem que as tecnologias precisam ser incorporadas no ambiente escolar, nas diversas áreas de conhecimento e, conseqüentemente, dos componentes curriculares. O conteúdo tecnológico referente às TDICs e Cultura MAKER deverá possibilitar uma solução prática para essas necessidades educacionais, ajudando no engajamento de docentes e alunos no desenvolvimento das atividades pedagógicas de maneira colaborativa, interativa e interessante.
- 2.3.8. Partindo da concepção de que a incorporação de novas metodologias no cotidiano escolar passa a ser condição precedente para inserção e compreensão do mundo contemporâneo, e que a escola precisa estar em consonância com a sociedade emergente, a inserção de Conteúdo tecnológico referente às TDICs e Cultura MAKER deverá permitir que a escola esteja à altura das novas exigências sociais, à medida que estimula a criatividade, motivação, tomada de decisão, e o senso de responsabilidade de alunos estudantes, preparando-os satisfatoriamente para encarar e responder às demandas do mundo atual.
- 2.3.9. É preciso criar condições para o desenvolvimento de ações que tornem os estudantes protagonistas no processo de aprendizagem. Para isso, é importante a definição de ações que estimulem o uso eficaz das ferramentas tecnológicas com intencionalidade pedagógica e formativa para que os estudantes se interessem e se envolvam na apropriação do conhecimento, percebam a importância dele para a compreensão do mundo contemporâneo e façam um uso social, político e cultural com vistas a uma vida digna e participativa.
- 2.3.10. É preciso ponderar a necessidade de melhorar o ensino a partir da inserção das tecnologias no ambiente escolar, e para isso, o presente projeto tem como objetivo disponibilizar equipamentos tecnológicos interdisciplinares para o desenvolvimento de atividades práticas e experimentais pedagógicas inovadoras que articulem a teoria e prática nos processos de ensino e aprendizagem, e assim contribuam para a construção das competências gerais previstas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) para a Educação Básica.
- 2.3.11. As TDICs e a Cultura “maker” colocam os estudantes como experimentadores alertas, que especulam de forma complexa através de elementos articuladores das diversas áreas do conhecimento, e os manipulam em diferentes aparelhos artesanais e tecnológicos. A BNCC indica a necessidade de laboratórios de ensino no sentido de oportunizar o desenvolvimento de atividades práticas que envolvam observação, experimentação e produção do conhecimento, e que atribuam sentido às aprendizagens, por vinculação aos desafios da realidade. (BNCC, 2018)
- 2.3.12. Para isso é imprescindível que a sala física apresente estrutura onde as atividades pedagógicas práticas desenvolvidas estimulem habilidades intelectuais simples e complexas, relacionadas aos conhecimentos dos componentes curriculares que compõem as áreas do conhecimento presentes na escola.

2.4. **Aspectos de Gestão - Importância da Qualidade Total na Educação Pública**

- 2.4.1. A Educação permeia todo processo de transmissão e aquisição de conhecimentos, valores e habilidades que se inter-relacionam aos mais variados campos da vida em sociedade. Propicia liberdade, dignidade, capacidade de desenvolvimento econômico e social, além do exercício de direitos e deveres cívicos.

- 2.4.2. Por tal motivo a educação foi inserida no rol de direitos fundamentais resguardados pela Constituição Federal, que em seu artigo 6º., dispõe: “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação (...)”.
- 2.4.3. Nessa linha, a educação é direito básico de todo cidadão, de onde advém a obrigatoriedade também constitucional de que seja fornecida pelo Poder Público a todos os cidadãos, consoante previsto nos artigos 205, 206 e 208, da Carta Magna.
- 2.4.4. Vale dizer que, de acordo com o regramento constitucional, não basta ao Poder Público prover escolas. Indispensável se faz que estas sejam adequadas ao “desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (art. 205, CF), sob pena de responsabilidade da autoridade competente.
- 2.4.5. O ensino público, portanto, há de ser de qualidade, competindo à Administração Pública buscar todos os meios e ferramentas possíveis para o aperfeiçoamento dos mecanismos, práticas e metodologias de educação empregados nas escolas públicas. Destaca-se, por oportuno, caber-lhe inclusive recorrer a modelos, formatos e ideias já implementados com sucesso no ensino privado, como forma de aprimorar o padrão de qualidade da educação pública e reduzir as desigualdades existentes.
- 2.4.6. Quando do surgimento da escola, os métodos de aprendizagem pautavam-se estritamente na exposição oral, memorização, treinamento e repetição. O aprendizado distanciava-se da realidade do estudante e dos interesses próprios de sua idade.
- 2.4.7. Com o passar do tempo, novos equipamentos, recursos e metodologias foram descobertos e desenvolvidos, demandando fossem os mesmos absorvidos pelas escolas e professores como forma de aprimorar o método de ensino e facilitar a aprendizagem, adequando-o às características e interesses de cada faixa etária.
- 2.4.8. Verificou-se que o melhor desempenho dos alunos está intrinsecamente atrelado à metodologia de ensino empregada e sua adaptação à realidade vivida.

2.5. Adoção das TDICs e a Abordagem "MAKER":

- 2.5.1. A educação 5.0, tão propagada nos Congressos Internacionais, ganhou tempo e espaço em nossas escolas e a linguagem digital alcançou lugar de destaque nas metodologias de ensino e formas de pensamento.
- 2.5.2. A competência 5 da BNCC “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética”, que tem como finalidade possibilitar aos alunos que se comuniquem, acessem e disseminem informações, produzam conhecimentos, resolvam problemas e exerçam protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, requer um processo contínuo de modernização do ensino.
- 2.5.3. Pensar em uma escola pública de excelência e equidade perpassa investimento robusto, planejado e busca de saídas afinadas com a realidade da Rede de Ensino em questão.
- 2.5.4. Nesse contexto, justifica-se a implantação da presente abordagem “TDICs e Maker nas Escolas”, que visa equipar as Unidades Escolares com equipamentos que compõem o que se tem denominado de Salas Dedicadas. Contudo, não se trata apenas da oferta de equipamentos, mas da disseminação da cultura que sustenta tanto as práticas de construção e experimentação relacionadas às tecnologias (TDICs/Maker) como as noções de pensamento programacional.

2.6. Considerações finais:

- 2.6.1. O capítulo introdutório da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define que concepção de Educação irá orientar as escolas brasileiras, sendo assim, vislumbramos que em tempos de intensa polarização e de muitos questionamentos sobre o modelo tradicional, que falha em preparar os estudantes para os desafios da vida contemporânea, nós voltamos para o compromisso de oportunizar os meios a fim de prepararmos as novas gerações de forma competente a atuarem qualitativamente em nossa sociedade, mais justa, ética, democrática, responsável, inclusiva, sustentável e solidária em prol do bem comum.
- 2.6.2. Também cientes de que as orientações que integram o capítulo introdutório da BNCC foram elaboradas com base em referências nacionais e internacionais, como os respectivos marcos legais:

2.6.2.1. a Constituição Federal

2.6.2.2. a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)

2.6.2.3. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)

2.6.2.4. o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014

2.6.3. Neste caso, Educação Integral indica promoção do desenvolvimento de crianças e jovens em todas as suas dimensões: intelectual, física, emocional, social e cultural.

2.6.4. Esse direcionamento implica que, além dos aspectos acadêmicos, precisamos expandir a capacidade dos alunos de lidar com seu corpo e bem-estar, suas emoções e relações, sua atuação profissional e cidadã e sua identidade e repertório cultural.

2.6.5. Portanto, o foco das escolas passa a ser não apenas a transmissão de conteúdos, mas o desenvolvimento de competências, compreendidas como a soma de conhecimentos (saberes), habilidades (capacidade de aplicar esses saberes na vida cotidiana), atitudes (força interna necessária para utilização desses conhecimentos e habilidades) e valores (aptidão para utilizar esses conhecimentos e habilidades com base em valores universais, como direitos humanos, ética, justiça social e consciência ambiental).

2.6.6. A BNCC traz como entendimento acerca da competência digital: compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

2.6.7. Essa competência reconhece o papel fundamental da tecnologia e estabelece que o estudante deve dominar o universo digital, sendo capaz, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.

2.6.8. Para tanto, os alunos precisam vivenciar situações de aprendizagem no contexto escolar que contemplem, 1. Utilização de ferramentas digitais: precisam ser capazes de usar ferramentas multimídia e periféricos para aprender e produzir. 2. Produção multimídia: utilizar recursos tecnológicos para desenhar, desenvolver, publicar e apresentar produtos (como páginas de web, aplicativos móveis e animações, por exemplo) para demonstrar conhecimentos e resolver problemas. 3. Linguagens de programação: usar linguagens de programação para solucionar problemas.

2.6.9. Domínio de algoritmos: compreender e escrever algoritmos, utilizar os passos básicos da solução de problemas por algoritmo para resolver questões. 4. Domínio de algoritmos: compreender e escrever algoritmos, utilizar os passos básicos da solução de problemas por algoritmo para resolver questões. 5. Visualização e análise de dados: interpretar e representar dados de diversas maneiras, inclusive em textos, sons, imagens e números. 6. Mundo digital: entender o impacto das tecnologias na vida das pessoas e na sociedade, incluindo nas relações sociais, culturais e comerciais. 7. Uso ético: utilizar tecnologias, mídias e dispositivos de comunicação modernos de maneira ética, sendo capaz de comparar comportamentos adequados e inadequados.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. Os Polos Tecnológicos de TDICs e Cultura Maker são espaços dinâmicos de aprendizado prático, onde os alunos se envolvem em atividades como: Mundo Virtual, IoT, Comunicação Digital, Resolução de Problemas e Oficinas de Games, Robótica Educacional, Eletrônica, Programação de Computadores, Fabricação Digital, Trabalhos Manuais e Artesanato, Ciência Cidadã, Experimentação, Design e Prototipagem. Estes ambientes promovem habilidades como criatividade, resolução de problemas e trabalho em equipe, com objetivos vinculados à BNCC (Base Nacional Comum Curricular) em suas principais competências gerais (5 - Cultura Digital e 6 - Trabalho e Projeto de vida).

3.2. A CONTRATADA deverá adequar e ambientar as localidades que serão disponibilizadas como Polos Tecnológicos de TDICs e Cultura Maker, proporcionando aos alunos, professores e gestores, a criação de novas ações na área tecnológica e multiplicando para na Rede de Ensino Municipal.

- 3.3. A CONTRATADA deverá ministrar conteúdo tecnológico extracurricular em formato de trilhas de aprendizagem, incluindo recursos humanos, materiais aplicados e recursos para execução das atividades.
- 3.4. Os títulos e temáticas das trilhas poderão ser atualizadas no decorrer da execução contratual, tendo como instrumento principal a pesquisa de opinião junto aos profissionais envolvidos, desde que mantida a aderência inicial às habilidades e competências da BNCC;

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade

- 4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis AGU ¹

4.2. Subcontratação

- 4.2.1. É vedada a subcontratação total do objeto.

4.3. Características dos serviços para funcionamento dos Polos TIPO "A"

- 4.3.1. **Das referências mínimas para o material didático**

TRILHA	EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO MUNDO DIGITAL- 1ª FASE
Objetivo	Fazer com que o aluno compreenda o significado monetário, bem como operações comerciais e financeiras de cunho simplificado.
Conteúdo programático	• Origem do Dinheiro • O valor das coisas • Como ganhar dinheiro • Simulação de compras e economia • Simulação de compra e venda • Escambo • Compra e venda
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros. (EF09MA05) Resolver e elaborar situações problema que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira. (EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros. (EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.

¹ <https://www.gov.br/agu/pt-br/assuntos-1/Publicacoes/cartilhas/guia-nacional-de-contratacoes-sustentaveis-2024.pdf>

TRILHA	EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO MUNDO DIGITAL - 2ª FASE
Objetivo	Capacitar o aluno a realizar um planejamento financeiro de curto e longo prazo.
Conteúdo programático	- O preço das coisas - Custos, inflação, demanda - PIB - Lei da oferta e demanda - Salário e outras formas de remuneração - Imposto de Renda - Planejamento Mensal - Gastos fixos - Gastos variáveis - Reserva de emergência
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros. (EF09MA05) Resolver e elaborar situações problema que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira. (EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros. (EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.

TRILHA	INTRODUÇÃO ÀS FÓRMULAS DO EXCEL PLANILHAS ELETRÔNICAS
Objetivo	Capacitar o aluno a construir planilhas eletrônicas, utilizando ferramentas que auxiliem em cálculos e dinamizem resultados, bem como visualização em forma de gráficos.
Conteúdo programático	- Explicar o que são planilhas eletrônicas - Fórmulas básicas - Soma, subtração e filtros - Fórmulas condicionais - Inserção de gráficos
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EF09MA23) Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas. (EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e

	numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.
--	--

TRILHA	EMPREENDEDORISMO NA ERA DIGITAL
Objetivo	Capacitar o aluno a entender o mundo dos negócios de forma a compreender os esforços necessários para empreender com objetivos de ascensão profissional e financeira.
Conteúdo programático	- Explicar o que é empreendedorismo - Origem da palavra - Significado de intermediário - Riscos e recompensas - Características de um empreendedor - Século XX e o empreendedorismo (exemplos) - Empreendedorismo no Brasil (BRICS) - Burocracia - Como empreender (SEBRAE) - Plano de negócio Como financiar um empreendimento (origem do capital)
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EM13TEC13) Refletir individual e coletivamente sobre os problemas sociais de sua cidade atuando positivamente no sentido de propor soluções e agir comunidade (EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.

TRILHA	ORIENTAÇÃO VOCACIONAL – PROFISSÕES DA SOCIEDADE 5.0
Objetivo	Capacitar o aluno a compreender qual sua vocação por meio de orientação profissional e oportunizando conhecer as características de cada área.
Conteúdo programático	- Explicando ciências exatas, humanas e biológicas - Carreiras de exatas, humanas e biológicas - Características dos profissionais de cada área - Testes vocacionais
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EF01GE07) consiste em: Descrever atividades de trabalho relacionadas com o dia a dia da sua comunidade. (EF01ER05): Identificar e acolher sentimentos, lembranças, memórias e saberes de cada um. (EF01ER06): Identificar as diferentes formas pelas quais as pessoas manifestam sentimentos, ideias, memórias, gostos e crenças em diferentes espaços. (EM13CNT207): Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do

	bem-estar.
--	------------

TRILHA	ÉTICA, SEGURANÇA E REDES SOCIAIS
Objetivo	Capacitar o aluno para navegar de forma segura na internet, sem propagar fake news e respeitando sempre os direitos do próximo.
Conteúdo programático	• Cyberbullying • Crimes digitais (ofensas, ameaças em geral, crime de falsa identidade, estelionato, violação de sistemas de segurança, divulgação de fotos e dados, violação de propriedade intelectual) - LGPD • Fake News • Golpes na Internet • Ataques na Internet • Códigos maliciosos • Spam • Mecanismos de segurança • Contas e senhas • Criptografia • Uso seguro da Internet • Privacidade • Segurança de computadores e redes • Uso consciente das redes sociais
Códigos da BNCC - habilidades e competências	[CG 05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (EF67TEC04) Identificar diferentes tipos de sites, seus objetivos e estrutura (EF67TEC05) Reconhecer a existência do cyberbullying no contexto digital, identificando os mecanismos de violência e intolerância digital (EF67TEC06) Compreender e posicionar-se em relação ao cyberbullying, vivenciado/assistido em ambientes virtuais. (EF89TEC06) Analisar os processos de produção dos conteúdos provenientes da cultura digital, considerando os diversos modos de se ler o mundo por meio de experiências que favoreçam múltiplas linguagens e expressões, em projetos que possibilitem posicionamento e compartilhamento de ideias de forma ética e respeitosa. (EF89TEC14) Analisar a veracidade das informações e diferentes perspectivas no relato de fatos por meio da comparação em diferentes fontes

TRILHA	PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS MULTIMÍDIAS
Objetivo	Capacitar o aluno para produção de mídias contextualizadas e autoral.
Conteúdo programático	• Produção de Vídeo Digital - Edição de Vídeos • Estrutura de roteiros

	• Digital Marketing e Social Media - Estruturar o público alvo • Trilha sonora e linguagem musical • Fotografia/enquadramento • Autoria para Web • Língua Brasileira de Sinais
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão. (EF89TEC27) Identificar as características dos materiais produzidos por intermédio de equipamentos e recursos existentes no espaço maker. (EF05LP17) Planejar e produzir roteiro sobre temas de interesse da turma, para a produção de uma reportagem digital, a partir de buscas de informações, imagens, áudios e vídeos na internet, para a produção de uma reportagem digital. (EF69LP10) Produzir notícias para rádios, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, vlogs, jornais radiofônicos e televisivos, dentre outros possíveis, relativos a fato e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião, orientando-se por roteiro e contexto de produção.

TRILHA	“INFORMATIQUÊS” – INTRODUÇÃO AO INGLÊS INSTRUMENTAL
Objetivo	Capacitar o aluno reconheça termos técnicos sem tradução literal para o português, aprendendo o inglês técnico com o objetivo de facilitar o uso de ferramentas, softwares e ambientes digitais no seu dia a dia.
Conteúdo programático	• Introdução ao Inglês Instrumental; • Expressões em inglês mais utilizadas no universo da informática e do TI • Exemplos práticos de aplicação linguísticas de na área específica de tecnologia da informação;
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EF06LI10) Conhecer a organização de um dicionário bilíngue (impresso e/ou on-line) para construir repertório lexical. (EF06LI15) Produzir textos escritos em língua inglesa (histórias em quadrinhos, cartazes, chats, blogues, agendas, fotolegendas, entre outros), sobre si mesmo, sua família, seus amigos, gostos, preferências e rotinas, sua comunidade e seu contexto escolar. (EF06LI01) Interagir em situações de intercâmbio oral, demonstrando iniciativa para utilizar a língua inglesa.

TRILHA	DASHBOARDS - INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS
Objetivo	Capacitar o aluno a construir e ler de forma ágil e assertiva tabela e gráficos.
Conteúdo programático	- Gráficos • Elementos do gráfico

	• Tipos de gráficos • Construção de gráficos • Interpretação e leitura de gráficos - Tabelas • Padronização e Estilo de Tabela • Elementos da tabela • Disposição e formatação das tabelas
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EF03MA26): Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas. (EF03MA27): Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos. (EF03MA28): Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais. (EF02MA23): Realizar pesquisa escolhendo até três variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados coletados em listas, tabelas e gráficos de colunas simples.

TRILHA	PRINCIPAIS RECURSOS - PACOTE OFFICE/GOOGLE WORKSPACE
Objetivo	Capacitar o aluno para utilização básica e avançada do pacote office e Google.
Conteúdo programático	Excel e Google Planilhas (Básico) - Fundamentos - Principais funções das planilhas eletrônicas - Criando e explorando células e colunas - Formatação profissional - Fórmulas - Gráficos Excel e Google Planilhas (Avançado) - Funções financeiras - Importação de dados - Formatos condicionais avançados - Tabela dinâmica - Solver - Macros - Funções de banco de dados - Gráficos Dinâmicos Powerpoint, Apresentações e Canvas - Principais atribuições da ferramenta - Criar Apresentações dinâmicas - Criar, selecionar e formatar Slides - Inserindo tabelas, imagens e símbolos - Layout profissional - Impressão Word e Docs

	- Formatando o Documento - Inserindo Elementos - Configurando o Documento - Incluindo Referências no Conteúdo - Controlando as Opções de Revisão - Ajustando as Opções de Visualização - Definindo as Opções de Impressão
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EF07CI11) Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida. (EF07MA02) Resolver e elaborar situações-problema que envolvam porcentagem, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora no contexto de educação financeira, entre outros. (EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais. (EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.

TRILHA	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA INICIANTES
Objetivo	Apresentar ao aluno conceitos de inteligência artificial, técnicas de algoritmos e tipos de aprendizado das máquinas (Machine Learning), para aplicações como: reconhecimento facial, robôs autônomos, reconhecimento de voz, sistemas de recomendação e muitas outras aplicações para software futuros
Conteúdo programático	• Introdução a Inteligência Artificial. • IA Forte x IA Fraca. • Como funcionam os algoritmos de busca. • Como funcionam os algoritmos de otimização. • Algoritmos Genéticos - Princípios do Darwinismo. • Lógica de programação para iniciantes. • Introdução a Lógica Difusa (Fuzzy) - Introdução a lógica variável. • Análises Variáveis - Regressão Linear e Introdução às Estatísticas. • Machine Learning • Teoria da Classificação de dados - Teorema de Bayes. • Aprendizado por regras. • Introdução às regras de associação de dados. • Introdução Apriori - Como funcionam as regras de mineração de bitcoins. • Máquinas que aprendem! - Conhecendo Redes Neurais Artificiais. • Mão na Massa - Vamos Resolver Problemas? (Casos reais do uso de IAs).
Códigos da BNCC - habilidades e competências	[CG 05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

TRILHA	INTRODUÇÃO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
Objetivo	Nesta trilha você conhecerá a estrutura básica de lógica de programação, desde os sistemas binários utilizados na base estrutural dos computadores, até o desenvolvimento de um banco de dados simples, passando a conhecer o uso das principais linguagens de programação do mercado, abrindo um leque de possibilidades para o futuro.
Conteúdo programático	• O que é programação - O que faz um programador. • Princípios da lógica matemática. • Introdução à lógica de programação. • Como funciona o sistema binário. • Conhecendo o computador por dentro - Princípios do funcionamento de micro computadores. • Aprendendo a lógica estruturada. (Portugol) • Aplicação da lógica estruturada em situações problema. • Introdução da linguagem de programação Python. • Introdução a linguagem de programação Java. • Introdução a linguagem de programação C. • Desenvolvendo um banco de dados simples. • Desenvolvimento um programa simples. • Programação com Arduino (Automação criativa).
Códigos da BNCC - habilidades e competências	[CG 05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. EF67TEC20 - Identificar a presença da programação em operações do cotidiano e reconhecer que a aprendizagem de programação faz parte do seu contexto de vida e do processo de resolução de problemas. EF89TEC22 - Interpretar um algoritmo em linguagem natural e convertê-lo em uma linguagem de programação. EF89TEC23 - Compreender a sequência cíclica que envolve a programação.

TRILHA	INTRODUÇÃO À AUTOMAÇÃO - AMBIENTES INTELIGENTES
Objetivo	Essa trilha tem como objetivo mostrar as diversas possibilidades de automação em nosso cotidiano. Vamos explorar essa tendência onde o ambiente em nossa volta se integra às nossas necessidades
Conteúdo programático	• O que é automação? • Conhecendo a automação residencial e industrial. • Vamos mudar nossa casa? - Evolução da automação residencial. • Conceitos básicos de eletricidade residencial. • Automação com Alexa e Google Home. • Conceitos do Serviço IFTTT. • IOT - Conhecendo os conceitos e benefícios de uma cidade inteligente.

	• Utilizando sistemas residenciais: Tomadas, interruptores e lâmpadas inteligentes. • Configurando um sistema por controlador Infravermelho. • Configurando um sistema básico de segurança residencial. • Conhecendo e utilizando uma impressora 3D. • Automação e programação básica com Arduino. • Conhecendo a carreira e o mercado de trabalho na automação industrial. • Conceito de Programação de PLC em máquinas industriais.
Códigos da BNCC - habilidades e competências	[CG 05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. EM13TEC25 Integrar a programação de diferentes componentes (sensores e atuadores) para automação de objetos. EF89TEC26 Utilizar os circuitos na montagem de artefatos robóticos que utilizam conceitos da ciência ou de objetos automatizados,

TRILHA	INTRODUÇÃO À INTERNET DAS COISAS
Objetivo	Essa trilha tem o objetivo de mostrar os conceitos básicos e práticos da Internet das Coisas no uso cotidiano. O aluno irá aprender na prática o planejamento e construção de conexões de qualquer dispositivo à Internet e a outros dispositivos conectados, tais como: sensores inteligentes, telefones, eletrodomésticos, câmeras, tecnologia vestível e/ou carros.
Conteúdo programático	• Introdução à internet das coisas. • A evolução da Internet. • Conhecendo Sensores. • Entendendo o uso de Gateways. • Conexões na Nuvem. • Tecnologias de transmissão (4G, 5G). • Zigbee e Wifi. • Protocolos (Cliente/Servidor). • A relação entre Big Data, Inteligência Artificial e Internet das Coisas • O que são metadados. • Indústria 4.0, Educação 5.0 e Smart Cities. • Criando um projeto de IoT.
Códigos da BNCC - habilidades e competências	[CG 05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. EM13TEC01 Identificar e compreender os recursos, programas, funções e comandos disponíveis nos sistemas operacionais, utilizando-os para resolução de problemas. EM13TEC05 Apropriar-se de diversas linguagens e recursos tecnológicos, incluindo-se digitalmente para usar, enquanto participante de grupos de engajamento e ativismo juvenil, de forma responsável e ética, as de TDIC.

TRILHA	INTRODUÇÃO AOS JOGOS DIGITAIS - 1ª FASE (2D)
Objetivo	Nesta trilha o aluno aprenderá técnicas de criação de games 2D. Desde o planejamento até a execução do projeto em um mini jogo digital. Dessa forma o aluno poderá desenvolver suas habilidades para entrar nesse mundo onde os investimentos e oportunidades crescem a cada dia.
Conteúdo programático	• História dos games. • Quais os gêneros e diferenças dos games. • Conhecendo Engines de Criação de Games. • Criando um Projeto de Game (Roteiro, equipe, produção). • Plataforma Unity. • Iluminação e cenários. • Baixando e criando Sprites. • Inputs, colisões e física dos objetos. • Trabalhando com animações. • Trilha sonora e efeitos. • Programação linguagem C para games. • Meu primeiro jogo 2D.
Códigos da BNCC e habilidades competências	[CG 05] - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. EM13TEC01 Identificar e compreender os recursos, programas, funções e comandos disponíveis nos sistemas operacionais, utilizando-os para resolução de problemas. EM13TEC05 Apropriar-se de diversas linguagens e recursos tecnológicos, incluindo-se digitalmente para usar, enquanto participante de grupos de engajamento e ativismo juvenil, de forma responsável e ética, as de TDIC.

TRILHA	JOGOS DIGITAIS - 2ª FASE (3D)
Objetivo	Nesta trilha o aluno aprenderá técnicas de criação de games 3D. Desde o planejamento até a execução do projeto, aprendendo modelagem de personagens e cenários em softwares 3D. Nesse segundo módulo o aluno aprenderá a criar um ambiente multiplayer jogável.
Conteúdo programático	• Introdução a imagem 3D. • O que é o espaço 3D? • Software Blender para criação de ambientes e personagens 3D. • Jogos Indies e Triplo AA (Planejamento e desenvolvimento). • Plataforma Unity. • Programação linguagem C para games. • Blender 3D - Básico • Blender e Unity na criação de cenários.

	• Software Makehuman - Criação de Personagens. • Importando e criando Assets • Baixando ambientes de pacotes prontos na internet. • Meu primeiro jogo 3D.
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EF35EF06) Diferenciar os conceitos de brincadeira, jogo e esporte, identificando as características que os constituem na contemporaneidade, suas manifestações (social, profissional, cultural e comunitária/lazer) e as diferentes possibilidades de fruição dentro e fora da escola. (EF35EF01) Experimentar e fruir brincadeiras e jogos populares e tradicionais do Brasil, e recriá-los, valorizando a importância desse patrimônio histórico cultural. (EF35EF03) Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita, audiovisual), as brincadeiras e os jogos populares e tradicionais do Brasil, explicando suas características e a importância desse patrimônio histórico cultural na preservação das diferentes culturas.

TRILHA	CRIAÇÃO GRÁFICA PARA INICIANTES
Objetivo	Essa trilha visa apresentar ao aluno noções básicas de Photoshop, Illustrator e/ou outros softwares equivalentes para criação de elementos gráficos multimídia.
Conteúdo programático	• Breve história de arte. • Composição de imagem (Grade e organização) • O que são pixels. (Pixels vs Vetor) • RGB e CMYK. • PNG e JPEG • Códigos de cores. • Photoshop - Criando um novo documento. • Utilizando as principais ferramentas. • Como trabalhar em camadas. • Criando máscaras. • Ferramenta caneta. • Importando e exportando um documento. • Barra de ajustes. • Colocando efeitos nas criações. • Direitos autorais. • Criando primeiro flyer. • Criando portfólios virtuais. • Câmera Row.
Códigos da BNCC - habilidades e competências	(EF15AR01) Identificar e apreciar formas distintas das artes visuais tradicionais e contemporâneas, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório imagético. (EF15AR02) Explorar e reconhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento etc.). (EF15AR04) Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.

(EF15AR07) Reconhecer algumas categorias do sistema das artes visuais (museus, galerias, instituições, feiras, artistas, artesãos, curadores etc.), local ou regional, por meio de visitas e/ou registros fotográficos, cartazes, catálogos e/ou meios audiovisuais.

4.4. Os materiais/equipamentos deverão ser utilizados para as atividades aplicadas nas trilhas ministradas, com as **características técnicas mínimas** a seguir:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS PARA REFERÊNCIA TECNOLÓGICA	QTDE
Lâmpada Programável	Conexão: Wi-Fi; Potência: 10W; Tensão: 100-240V (Bivolt); Luminosidade: 806 Lm; Conector: E27; Wi-Fi: 802.11b/g/n / 2,4 GHz; Vida Útil: > 25000 h.	24 por polo
Tomadas WIFI	Tensão de funcionamento: 100-240V; Frequência: 50Hz/60Hz; Suporte de banda: 802.11b/g/n; Máxima Corrente de carga: 15A (127V) ou 12A (220V); Máxima potência de carga: Tensão 127V: 1.900W (FP: 1,0) e 760W (FP: 0,4); Tensão 220V: 2.600W (FP: 1,0) e 1.000W (FP: 0,4); Fusível Interno; Consumo em Stand-By: aprox. 0,3W; Dimensões: 68x72x108mm; Plugues no padrão NBR 14136 de 3 pinos 20A.	2 por núcleo
Óculos VR Realidade Virtual	Tela: Dupla diagonal de 3,4; Resolução mínima: 1440 x 1700 pixels por olho (2880 x 1700 pixels combinados); Taxa de atualização: 90Hz; Campo de visão: Máximo de 110 graus; Áudio: Fone de ouvido estéreo; Entrada: Microfones integrados, botão Headset; Conexões: USB-C 3.0, DP 1.2; Sensores: Sensor IPD para giroscópio G- sensor; Ergonomia: Visor flip-up IPD ajustável Headstrap ajustável; Sensores: embutido, Gyro e G Sensor Hall; Sensores de toque: Botão Sistema 2 Botões de aplicativos, Gatilho, Bumper, Joystick Botão aperto;	7 por polo
Sensor de Fumaça	Consumo do alarme: =300Ma; Consumo em repouso: =30Ma; Corrente: <100Ma; Som do alarme: 85dB/3M; Luz indicativa: LED vermelho; Sensibilidade: 1,8%/ft ±0,8%/ft;	1 por polo

	Alcance do sensor (estimado): 30 m2; Rede sem fio: 2.4GHz, padrão 802.11b/g/n; Dimensões aproximadas: 128 x 128 x 42 mm; Peso aproximado: 123,2 g.	
Controle automatizado -Motor	Motor: Rolo WiFi-RF para tubo de 36-38mm; Kit para automação: Abre e Fecha - rolo Automação via APP; Controle remoto para acionamento: Abre e Fecha por rádio frequência RF 433MHz; Motor de rolo: compatível com tubos de 36-38mm de diâmetro. APP: Permite criação de cenas e programações de até 30 horários de acionamentos independentes; Detecção: direta do número de voltas do motor; Alimentação: 110V a 240V (bivolt automático) Frequência: 50/60Hz Corrente: 0.1A Potência nominal: 22W; Torque: 0.8Nm; Carga máxima: até 4Kg, tubo de 3M comprimento; Velocidade nominal: 30RPM; Configuração de limites para Aberto, Fechado e intermediário;	1 por polo
Fechadura com Biometria	Frequência de operação: 2.4 GHz; Capacidade: 250 usuários; Permite gerenciar o bloqueio remotamente. Acesso remoto: Tranca e destranca a fechadura pelo celular. Alimentação: através da fechadura; Tecnologia: sem fio; Frequência de operação: 2,4 Ghz; Wireless: IEEE802.15.4.2 2,4 GHz, RF 433,92 Mhz; Dimensões aproximadas LxAxP: 10 x 9,5x3 cm;	1 por polo

ITEM	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS PARA REFERÊNCIA TECNOLÓGICA	QTDE
Computador Desktop	Processador mínimo de 12 MB Cache, 8 núcleos; Memória RAM: 16GB DDR4 2666Mhz; Armazenamento: SSD 512GB de HD 2TB SATA; Alimentação: Fonte 1000W; Sistema Operacional Windows 10 Professional ou superior.	24 por polo
Monitor de 19.5"	Tela: LCD com retro iluminação LED; Resolução Nativa: HD+ 1600 x 900 a 60 Hz; Conectores de Entrada: 1 DP (versão 1.2), 1 HDMI (versão 1.4) e 1 VGA, 1 porta USB 3.0 para upstream, 2 portas USB 3.0 laterais, 2 portas USB 2.0 na parte inferior; Dimensões aproximadas (LxPxA):com apoio 46.15 cm x 18 cm x 33.88 cm; Padrões Ambientais: TCO Certified Displays 8,	48 por polo
Impressora	Tecnologia de impressão: Jato de tinta; Resolução máxima de impressão: 5760 x 1440 dpi; Velocidade de impressão ISO: Simples: Em preto 10,5 ppm e em cores 5 ppm (simples, A4/carta); Velocidade de impressão: Até 33 ppm em preto e 15 ppm em	1 por polo

	cores; Sistemas operacionais compatíveis: Windows 7 / 8 / 8.1 /10 ou mais recente (32bit, 64bit), Mac OS X 10.7.5, Mac OS 11; Tamanho máximo da cópia: A4/Ofício.	
Webcam	Resolução: 1920 x 1080P Máxima; Taxa de Quadros: 30 fps; Distância de Foco da lente: 20mm; Microfone interno; Plug and play; Drivers; Interface: Micro USB; Interface USB: USB2.0; Sistemas Operacionais: Windows 7, 8, 10, Linux, MAC-OS X v10.6;	24 por polo
Nobreak	No Break 4200VA; Tomadas: 6 Tomadas padrão NBR 14136 10A; Tomadas: 2 Tomadas padrão NBR 14136 20A; Expansão de Bateria: Conector/Engate Interface de Comunicação: USB; Potência de saída nominal contínua: 4200VA/ 3780W; Potência de pico nominal: 4158 W; Tensão de entrada nominal: Bivolt automático; Faixa de frequência: 45Hz - 65Hz; Faixa de tensão: 90V-150V (120V), 176V-264V (220V); Tensão de saída nominal: 120V; Faixa de saída em modo inversor: 120V + -10% (220V +10%); Frequência de saída em modo inversor: 50Hz/ 60Hz; Tempo de acionamento do inversor: <0,8 ms; Forma-de-onda em modo inversor: Senoidal; Tensão de operação: 144V; Tipo de bateria: Selada, chumbo- acido, livre de manutenção; Tempo de recarga da bateria: Para tensão 96V 3h a 6h programável após 90% para tensão acima de 120V 10h; Proteções: Contra sobrecarga e curto – circuito no inversor, contra subtensão e sobretensão na rede elétrica, Contra descarga profunda de bateria, Desligamento automático por carga mínima de bateria, contra surtos de tensão, sobre temperatura interna e Sobrecarga temporizada.	6 por polo
ADAPTADOR USB-C 3.1 PARA HDMI E VGA	Tipo: Adaptador de vídeo externo; Conector A (máquina): USB-C 3.1; Interfaces: VGA e HDMI; Conector (monitor/projetor): HDMI até 4k, 30Hz e 5 Gbps de largura de banda; Suporte à resolução VGA até 1920X1200 @ 60Hz Instalação: plug and play.	2 por polo
HUB USB TIPO-C MULTI-PORTAS	Portas: 2x USB 3.0, 1x HDMI (4096 x 2160 @ 30 Hz), 1x Micro SD / MMC, 2x USB Tipo-C, 1x RJ45 Ethernet, 1x VGA Fêmea; Tipo: Externo; Taxa máxima de transferência de dados: 5 Gbit/s; Conector: USB 3.0; Sistemas operacionais suportados: Windows 7 / 8 / 10, Mac OS X 10.4.	2 por polo
Carregador USB 4 portas de 15 W com	Entrada: AC 100/240V 50/60Hz; Portas: 4 portas USB; Comprimento do cabo: 1,5m;	2 por polo

interruptor	Saída: DC 5V 3ª.	
Conversor Adaptador HDMI para VGA	Entrada: Mini HDMI Macho; Saída Vídeo: VGA Fêmea; Resolução: 720p/ 1080i / 1080p;	2 por polo
Cabo HDMI 2.0 4K, Ultra HD - 3 metros	Conexão: HDMI 2.0; Características: 19 Pinos, 4K, Ultra HD, 3D; Tipo do cabo: maleável.	2 por polo
Smart TV 55" UHD 4K	Resolução 4K - 3840 x 2160; Potência de áudio: 20 W; Taxa de atualização 60 Hz; Contraste dinâmico; Consumo de energia: 260 W; Peso aproximado sem base: 30,4 kg; Tensão/Voltagem bivolt.	8 por polo
Headphone	Tipo: Som estéreo de alta definição; Revestimento emborrachado; Dobrável; Função Hands Free; Microfone com Frequência de resposta: 20~20.000Hz; Sensibilidade: 105Db; Plugue P2 de 3,5mm; Cabo: aproximadamente 1,20 m;	24 por polo
Smart Speaker	Compatibilidade: Fire OS, Android, iOS; Conexões: Bluetooth 5.0, Wi-fi 802.11 a/b/g/n/ac (2,4 e 5 GHz); Portas de Saída de áudio: 3,5 mm para uso com alto falantes externos; Áudio: 01 alto falante de 1,6".	1 por polo
Kit Youtuber	Kit composto: Microfone de Lapela; Microfone Condensador de Mesa; Tripé de até 1,30m de Alcance Para Celular; Câmera ou Ring Light; Bolsa Para Transporte; Iluminador LED Circular 16cm Com Mini Tripé; Adaptador P2; Mini Tripé Para Celulares com suporte; Mini Tripé Para Câmeras Flash Selfie Recarregável Kit de Lentes Olho de Peixe (Wild, Macro e FishEye) Controle Bluetooth; Mini Tripé Aranha; Suporte Universal Celular Articulado; Bastão de Selfie.	1 por polo
Máquina Fotográfica	Resolução Máxima: 6000 x 4000 pixels Proporção da tela: 1: 1, 3: 2, 4: 3, 16: 9 Tipo de Sensor: CMOS Tamanho do Sensor: 22,3 x 14,9 mm Formato de arquivo de imagem: JPEG, Raw	1 por polo

	Profundidade de bits: 14 bits Estabilização de imagem: Digital, 5 eixos (apenas vídeo)	
Drone com Câmera 4K	Câmera: 4k alta resolução; Compatível: Aplicativo para IOS Iphone e android com visão pelo celular em tempo real; Dimensões: Mini modelo aberto: 15,5 x 11,5 x 4,5 cm; Dobrar: 9,0 x 5,0 x 4.0 cm; Incluso: Transmissor de controle remoto quadcopter, 1 bateria, 1 cabo de carregamento USB, 1 suporte para celular; Método de carregamento do cabo USB; Frequência de carregamento em um tempo real de voo de 15 minutos com controle remoto; Dobrável: 3 x AAA (para o controle remoto); Recursos: Operação de movimento para a frente, para trás, gire para a esquerda, gire a direita, voando para a direita, rolo padrão de 360 graus, modo sem cabeça, retorno com uma função de voo, recuperação fácil de controle móvel, tudo, tamanho pequeno disponível, retorno, visual, fácil de modo, retorno, retorno, selfie.	2 por polo
Robô de Limpeza (uso educacional)	Função: Varredura Automática; Tipo de bateria: Bateria de lítio; Modo de carregamento: automática; Rota de varredura: Planejamento Tipo de navegação: Navegação a laser; Capacidade da bateria: 5200mAh; Capacidade da caixa de poeira: 0,42L; Ruído: 67-70 dB; Altura máxima: 9,3 cm; Vida útil da bateria: 2,5 horas;	1 por polo

4.5. Especificações mínimas de Ambiente;

Workstations

Mesas com tampo em MDF amadeirado e estrutura metálica com pintura eletrostática cor preta

Sugestão de Cores: Tampo madeirado e estrutura na cor preta

Tamanho: Alt: 760 | Diâmetro.: 1800 mm

Quantidade: 06

Cadeiras

Cadeiras com assento e encosto em Tela com regulagem de altura e inclinação. Com pés cromados e rodinhas

Sugestão de Cores: preto

Quantidade: 24

Armário Baixo

Armário Baixo em MDF 18mm c/ 02 portas de abrir e 01 prateleira interna.

- Dobradiças de alta pressão com abertura 270°;

- Rodapé metálico em tubo de aço industrial, com 04 sapatas reguláveis.

Sugestão de Cores: Tampo e portas amadeirado;

Base inferior, superior e laterais na cor Preto;

Tamanho: Alt: 740 | Larg.: 800 | Prof.: 500

Quantidade: 07

Luminárias

Luminárias para trilho/perfilado para iluminação focal nos armários baixos.

Spot para trilho/perfilado preto para 1x lampada PAR20

Lâmpada PAR20 7W 2700K 525LM E27 36o BIVOLT

Cor: preto

Quantidade: 02 trilhos com 04 lâmpadas PAR 20 cada

Painel Videowall

Painel em MDF Grafite com nichos sob medida para fixação de 8 Smart Tvs 55 polegadas.

Obs.: Instalar com no mínimo 8 cm de afastamento da parede para/ acomodar as TVs, Hub e filtro de linhas, com acesso via portas basculantes

Quantidade: 01

Fundo Infinito

Suporte Fundo Infinito com Chroma Key

Tamanho: 3000x2000mm.

Quantidade: 01

Kit Iluminação Estúdio

Kit Iluminação Estúdio para gravação de vídeos com 2 Softbox 70Cm e 2 Tripes

Quantidade: 01

Persiana

Persiana modelo Rolô, Blackout, não motorizada.

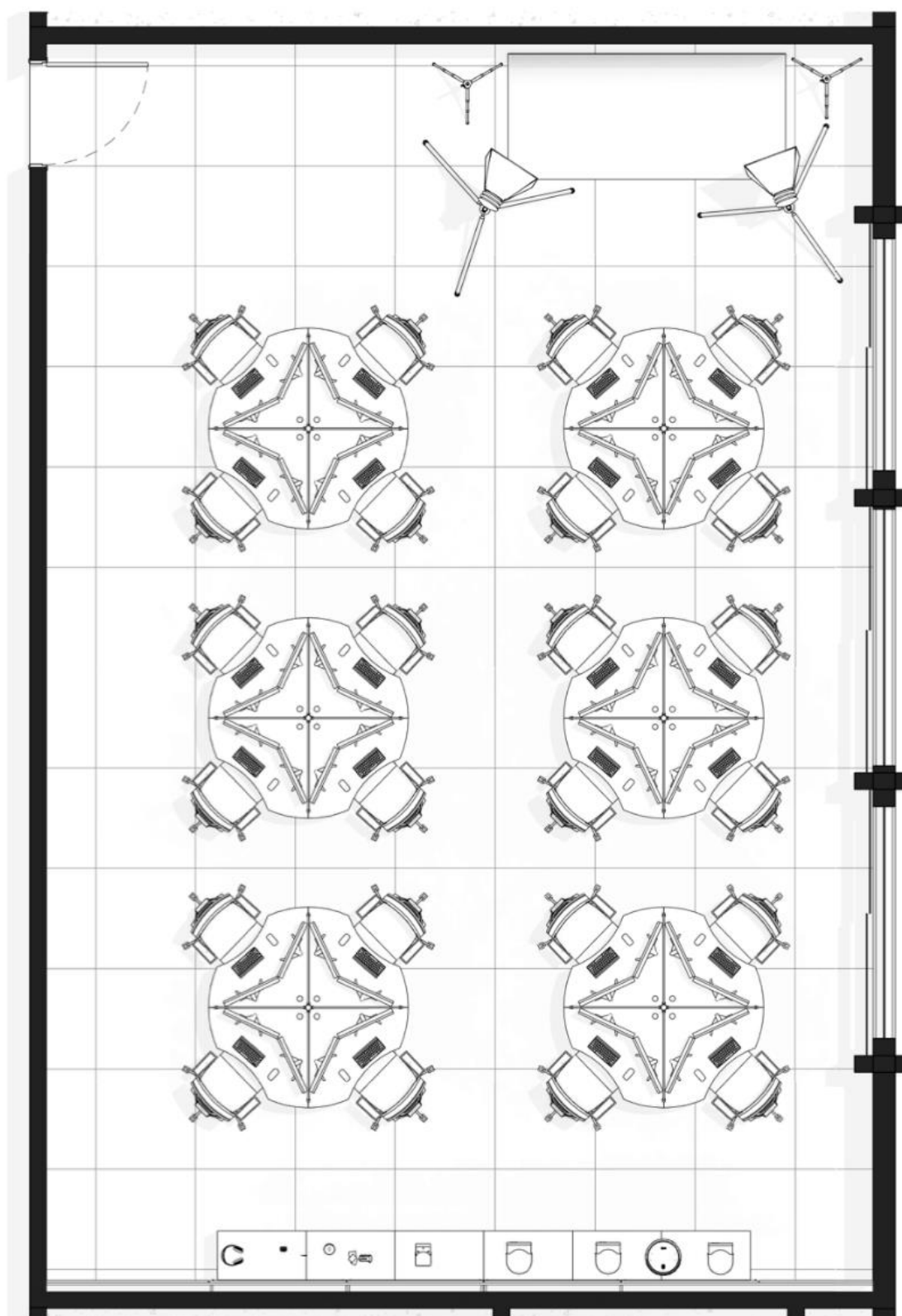
Cor: A ser definida pelo cliente

Tamanho: conforme medidas das janelas

Obs.: Instalação com fixação na parede ou teto, transpassada para bloqueio total da entrada de luz natural.

Quantidade: 01

LAYOUT SUGERIDO - POLO TIPO “A”



* **Desenho ilustrativo.** O projeto real deverá ser apresentado pela Contratada nos termos especificados.

4.6. Características dos serviços para funcionamento dos Polos TIPO "B":

4.7. Das referências mínimas para o material didático

- 4.7.1. O material deve incorporar o Currículo de Referência em Tecnologia e Computação (CIEB) - que compõe as habilidades associando-as às competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - ao nível de complexidade exigido para o Ensino Fundamental II. Advindas do desdobramento desses dois documentos - CIEB e BNCC - também integram o quadro de habilidades que devem ser construídas para atender as especificidades deste material.
- 4.8. Deve ser apresentado nos níveis:
- Básico
 - Intermediário;
 - Avançado 1
 - Avançado 2
- 4.9. O Currículo de Referência em Tecnologia e Computação possibilitará uma visão geral dos eixos e dos conceitos em Tecnologia. As competências gerais da Base Nacional Comum Curricular devem estar contempladas neste programa
- 4.10. Conteúdo mínimo deverá ser pautado nas competências 4 e 5 das normas da BNCC, que foca no uso específico de recursos tecnológicos, mas com senso crítico. Visando ensinar às crianças e adolescentes a dominar o universo digital, para que consigam utilizar as ferramentas multimídia a fim de compreender e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, produzindo assim um conhecimento que os habilite a resolver problemas e a exercer com autonomia o protagonismo na vida pessoal e coletiva. Desenvolver essas competências com os alunos é de fundamental importância, uma vez que o cenário no qual vivemos, onde tudo é feito com o uso da tecnologia, não há como deixar de levar esse tipo de conhecimento para a sala de aula.
- 4.11. **Nível Básico**
- 4.12. **Trilha 1**
- 4.13. O aluno poderá entender o conceito maker trabalhando habilidades de construção de objetos com materiais não estruturados divulgando seus resultados por meio de apresentações orais como podcasts.
- 4.14. **Trilha 2**
- 4.15. O aluno poderá aprender a programar de forma intuitiva usando-se de blocos interativos e fluxogramas para resolução de problemas no seu cotidiano, como acessibilidade.
- 4.16. **Trilha 3**
- 4.17. O aluno poderá desenvolver protótipos de veículos sustentáveis utilizando materiais reutilizáveis a fim de apresentar as ferramentas maker disponíveis dentro da sala e reconhecer a importância da “energia limpa” para uma vida saudável.
- 4.18. **Trilha 4**
- 4.19. O aluno poderá, a partir da compreensão do funcionamento do Arduino, desenvolver ideias e projetos básicos de cidades inteligentes por meio da utilização de circuitos, elétrica e programação avançada.
- 4.20. **Nível intermediário**
- 4.21. **Trilha 1**
- 4.22. Partindo de conceitos de IoT (Internet das coisas) o aluno poderá desenvolver um experimento real sobre o consumo consciente de vegetais e como a tecnologia com Arduino pode contribuir para esse processo.
- 4.23. **Trilha 2**

- 4.24. Com a configuração de um código fonte e com inserção de variáveis e funções o aluno deverá ser desafiado a criar projetos tecnológicos utilizando o Buzzer, botões e circuitos.
- 4.25. **Trilha 3**
- 4.26. O aluno poderá explorar novas possibilidades de uso para o smartphone e desenvolver aprendizagens sobre hologramas 3D.
- 4.27. **Trilha 4**
- 4.28. O aluno poderá construir o protótipo de uma ponte, refletindo sobre a importância das formas geométricas para o sucesso de projetos arquitetônicos e conectando o protótipo da ponte com a inteligência do microcontrolador Arduino.
- 4.29. **Nível Avançado 1**
- 4.30. **Trilha 1**
- 4.31. Através de abordagens práticas o aluno poderá realizar experimentações makers que auxiliarão na indicação de poluição sonora desenvolvendo uma consciência dos efeitos nocivos que o excesso da mesma pode causar.
- 4.32. **Trilha 2**
- 4.33. Com componentes conectados ao Arduino, o aluno poderá aprender sobre a classificação da radiofrequência e das radiações eletromagnéticas para a produção de um protótipo de smart control.
- 4.34. **Trilha 3**
- 4.35. Deverá conter experiências significativas que permitam ao aluno pensar em habitações práticas, confortáveis, auto sustentáveis e acessíveis usando conexões sem fio, comandos de voz e sistemas que controlam dispositivos eletrônicos
- 4.36. **Trilha 4**
- 4.37. O aluno poderá desenvolver protótipos de tecnologias assistivas e abordar propostas que promovam a inclusão usando sensores e atuadores.
- 4.38. **Nível Avançado 2**
- 4.39. **Trilha 1**
- 4.40. Deverá conter experiências significativas para a compreensão da mobilidade urbana explorando tecnologias de carros inteligentes e autônomos.
- 4.41. **Trilha 2**
- 4.42. Deverá conter elementos que permitam ao aluno refletir sobre a importância do compartilhamento livre de códigos-fontes e projetos na Cultura Maker. Abordar a história, os avanços e a aplicabilidade da Robótica na sociedade.
- 4.43. **Trilha 3**
- 4.44. Permitir ao aluno o desenvolvimento da estrutura de um braço robótico, analisar as contribuições da automação para o desenvolvimento sustentável fazendo reflexões acerca da Indústria 4.0.
- 4.45. **Trilha 4**
- 4.46. Os alunos deverão ser conduzidos no processo de organização de uma FEIRA MAKER de forma a torná-la um espaço de ampliação de conhecimento, afim de que ele desenvolva uma mente criativa e espírito colaborativo.
- 4.47. **Apresentação:**
- 4.48. O material deverá fornecer o suporte necessário para guiar alunos através de Trilhas de Aprendizagem para se tornarem verdadeiros Makers, por meio de atividades práticas que envolvem erros e acertos, desenvolvendo habilidades manuais e cognitivas. Haverá momentos dedicados ao desenvolvimento da criatividade, da autonomia e do olhar para o desenvolvimento sustentável. A principal tarefa é colocar o aluno como protagonista na construção do próprio aprendizado, para que assuma um papel importante na sociedade e contribua com melhorias no seu âmbito escolar, em seu bairro e em sua casa. Durante o programa, as Trilhas de Aprendizagem deverão levar os alunos às seguintes etapas:

- 4.49. **Tempo Maker**
- 4.50. Por aqui, o aluno será iniciado nas abordagens teóricas, sempre envolvendo um tema atual.
- 4.51. **Mão na Massa**
- 4.52. Após o Maker Time, os alunos colocarão em prática o conhecimento adquirido, passo a passo, com foco na aprendizagem ativa por meio das atividades propostas.
- 4.53. **Celebridade Maker**
- 4.54. Será apresentada uma mente brilhante Maker durante a Trilha: grandes inventores e inventoras nas diversas áreas do conhecimento.
- 4.55. **Pensamento Maker**
- 4.56. Após cada aula, o aluno realizará uma atividade com as suas anotações pessoais, descobertas, curiosidades, produções, entre outros.
- 4.57. **Seguindo estes eixos o material deverá:**
- 4.58. Promover mentes criativas: os alunos compartilharão seus conhecimentos adquiridos durante o projeto realizado no formato mão na massa, refletindo sobre seus problemas, formulando hipóteses e propondo soluções. O objetivo é trazer para a sala Maker os vínculos existentes entre a produção dos alunos e as carências culturais, educacionais e político-sociais da atualidade que pode dar início a um projeto próprio.
- 4.59. Promover Avaliação de Habilidades: Por meio da avaliação por rubricas, o professor poderá acompanhar o desenvolvimento das habilidades contempladas na trilha de aprendizagem e o que falta para dominá-las.
- 4.60. Estruturar vocabulário: Momento de ampliar o vocabulário de conceitos e tecnologias estudadas.
- 4.61. Dentro das condições para a promoção de um pensamento Maker, através do professor, o material deverá motivar o aluno a:
- 4.62. CRIAR HÁBITOS DE ESTUDO - Revisitar o conteúdo por meio de diversas atividades a fim de que o processo de assimilação e consolidação de novos conhecimentos aconteça. Essas atividades precisam ser ensinadas aos alunos e devem ser constituídas de significados. A observação, a leitura, a experimentação, a pesquisa são exemplos de atividades significativas, as quais se configuram essenciais no processo de apropriação do conhecimento e para o desenvolvimento do protagonismo do aluno promovendo:
- 4.63. QUERER ESTUDAR - Fazer o aluno perceber que ele é o maior responsável pela própria aprendizagem e que pode se tornar protagonista de sua evolução.
- 4.64. SABER ESTUDAR - Oferecer estratégias para criar hábitos de estudos que favoreçam a aprendizagem.
- 4.65. PODER ESTUDAR - Desenvolver habilidades para criar hábitos de estudos e melhorar a capacidade de pensar e de estabelecer conceitos e reflexões. Incentivar o aluno por meio das atividades de práticas de estudo, expressar e internalizar, de maneira progressiva, os elementos necessários para a aprendizagem, os quais favorecem o diálogo e o trabalho colaborativo promovendo os seguintes pilares:
 - 4.65.1. Comunicar
 - 4.65.2. Observar
 - 4.65.3. Registrar
 - 4.65.4. Relatar
 - 4.65.5. Organizar.
- 4.66. Construir condições aos alunos através de atividades de Design Thinking (Desenho estrutural do pensamento).

- 4.67. Estimular a criatividade do aluno para que seja um momento colaborativo, produzindo um material em que o aluno possa fazer seus registros e ampliar o seu aprendizado, compartilhando as ideias dos alunos antes da produção final.
- 4.68. A Cultura Maker tem como um dos seus pilares de ação o trabalho colaborativo, é importante incentivar as anotações de ideias que surgem de modo coletivo, ou aquelas advindas de um contexto participativo, sugerindo o “Quadro Colaborativo de Ideias”, que pode ser exposto e utilizado conforme a criatividade dos alunos.
- 4.69. Promover ao final de cada sequência de aprendizagem, uma “parada” para Avaliação de Habilidades. Deve ser uma ferramenta de avaliação por Rubrica. Essas rubricas permitirão – em parceria com o aluno – realizar uma análise do desempenho durante a aprendizagem na trilha de aprendizagem.
- 4.70. Promover avaliação das habilidades
- 4.71. No quadro de rubricas proposto para avaliar as habilidades deverá conter informações sobre como a Avaliação pode ser realizada, oferecendo níveis e critérios para análise do desempenho. Poderá incluir outros critérios ou outros níveis, de acordo com as expectativas de aprendizagem. A pretensão em cada avaliação é permitir que o aluno adquira conhecimento sobre “o que aprendeu” e “o que precisa ser melhorado”.
- 4.72. Considerando que a cultura Maker pressupõe a formação de uma nova forma de pensar e agir também deve fazer parte do corpo de análise avaliativa as HABILIDADES/ COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS. Essas devem ser analisadas de acordo com a fase de desenvolvimento do aluno e como as atividades práticas foram dirigidas. É importante atentar-se para a fixação dessas habilidades/competências para que, ao final, se consolide: responsabilidade, empatia, colaboração, criatividade, entre outras.
- 4.73. Como uma proposta objetiva, o quadro de rubricas deverá ter seu desenho pedagógico com os seguintes níveis/pontuações, demonstrando se a expectativa de aprendizagem está na média, abaixo ou acima do esperado.
- 4.74. As descrições dos critérios para cada nível abordam o desempenho esperado em cada “ação maker”. Sendo que o segundo e o último nível oferecem diretamente o que precisa ser melhorado.
- 4.75. Observação de todo o processo e andamento das atividades, possibilitando fazer registros previamente para auxiliar no processo de avaliação.
- 4.76. O momento do “Mente Criativa” é componente importante para o processo de avaliação, portanto promover e incentivar as anotações e observações dos professores quanto ao engajamento dos alunos na solução de problemas deve permear a prática pedagógica.
- 4.77. Preenchimento da ficha de avaliação de cada aluno e compartilhamento.
- 4.78. No feedback, deve somar os pontos e partilhar os resultados, apontando as habilidades desenvolvidas e encorajando o domínio das habilidades faltantes.
- 4.79. Analisar como o aluno desenvolve as competências socioemocionais em cada trilha: interação, trabalho em equipe, colaboração, criatividade.
- 4.80. Deverá ter o eixo estruturante de “Cultura Digital” e compreender o conceito de “Letramento Digital”.
- 4.81. Eixo Estruturante: Cultura Digital
- 4.82. A Cultura Digital está diretamente ligada aos conceitos de cibercultura e Era Digital. Caracteriza-se pelas relações humanas mediadas pelo meio digital e tecnológico. Este eixo trabalha de forma intrínseca com o conceito de letramento digital. Ser letrado, seja no mundo virtual ou real, é a capacidade de compreender e explorar as possibilidades que as linguagens de comunicação nos trazem.
- 4.83. Conceito: Letramento Digital
- 4.84. Este conceito é muito importante para o desenvolvimento digital do indivíduo. Refere-se às formas de letramento, leitura, escrita e interpretação de informações, códigos e sinais verbais ou não verbais, por meio de dispositivos tecnológicos e digitais. O conceito de letramento digital aborda práticas socioculturais e proporciona reflexões sobre a humanidade e o uso da tecnologia.
- 4.85. Promover Atividades práticas

- 4.86. Conhecer as características do Movimento Maker desde o surgimento até os dias atuais.
- 4.87. Divulgar resultado da atividade Maker por meio de apresentações orais, painéis, podcasts etc.
- 4.88. Realizar pesquisa, a partir de fontes indicadas e abertas.
- 4.89. Construir autômatos com materiais não estruturados.
- 4.90. Basicamente, autômatos são conjuntos de pequenas peças e engrenagens que fazem uma máquina se movimentar. São os “avôs” dos robôs, portanto, considerados as primeiras máquinas automáticas. A utilização de autômatos permitirá que o aluno compreenda o funcionamento desse mecanismo para que, posteriormente, possa avançar na construção de projetos mais complexos utilizando-se da eletrônica e da programação.
- 4.91. Refletir acerca do consumo consciente.
- 4.92. Construir autômato a partir da reutilização de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.
- 4.93. Muitos produtos criados pelos inventores Makers partem do princípio da reutilização de algum material, tornando esta prática uma aliada da sustentabilidade, uma vez que trabalha em consonância com a redução da produção de resíduos, reúso e também reciclagem.
- 4.94. Incentivar a Mente Criativa, momento de observação, levantamento e compartilhamento de informações sobre o projeto realizado.
- 4.95. O Material deve propor a organização considerando os seguintes aspectos:
 - Formação de grupos;
 - Rodas de aprendizado;
 - Momento da Aplicação;
 - Prototipagem;
 - Demonstração.
- 4.96. Apresentar as Tecnologias e formas de uso
- 4.97. Reconhecer e explorar tecnologias digitais
- 4.98. Reconhecer as características de uma cidade inteligente e sustentável;
- 4.99. Analisar aspectos que contribuem para que as cidades se tornem mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;
- 4.100. Elaborar modelos tridimensionais, blocos diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas de uma cidade sustentável em ambiente virtual;
- 4.101. Analisar as tomadas de decisão sobre o uso das tecnologias e sua relação com a sustentabilidade;
- 4.102. Analisar problemas sociais de sua cidade ou estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções;
- 4.103. Produzir notícias sobre fatos ocorridos no universo digital, noticiando os fatos e seus atores e comentando decorrências;
- 4.104. Identificar e descrever problemas ambientais que ocorrem no entorno da escola e da residência, propondo soluções, inclusive tecnológicas.
- 4.105. **Dos conteúdos programáticos maker:**

Atividade: HACKATHONS

Objetivo (s):

Promover maratonas de criação de soluções escaláveis para problemas enfrentados pela rede e conectadas a realidade dos estudantes, com aprendizagem ativa, autônoma e criativa;

Desenvolver nos alunos a capacidade de atuar com foco na resolução de problemas de maneira empreendedora. Propor soluções não apenas o resultado e o produto, mas sua concepção e criação, indissociáveis da ciência que os desenvolveu, de tal maneira que o processo inovador é parte intrínseca do que se propõe como tecnologia;

Desenvolver um protótipo funcional a partir de uma ideia desenvolvida pelo aluno para a solução de um problema real testado e validada no campo teórico-prático em laboratório, finalizando com os estudantes.

Conteúdo Programático:

- Explorar dados abertos, desvendar códigos e sistemas lógicos, discutir novas ideias e desenvolver projetos de software ou mesmo de hardware;
- Propor por meio de textos, projetos de modelagens 3D, protótipos de aplicativos e jogos educacionais, projetos de comunicação, maquetes eletrônicas, ferramentas do Google For Education ou virtuais, entre outras ferramentas tecnológicas que possam resolver o problema.

Condição:

A temática a ser abordada de cada maratona será definida pela Secretaria de Educação em conjunto com o Departamento de Apoio Pedagógico, bem como os participantes de cada equipe.

Atividade: ROBÓTICA

Objetivo (s):

Desenvolvendo competências trabalhadas na atividade de Robótica Educacional:

Compreender o pensamento computacional (aprender a lógica da programação a partir da linguagem natural);

Compreender a programação a partir do manuseio de material concreto;

Conhecer as funcionalidades dos componentes eletrônicos;

Transferência interdisciplinar/BNCC;

Resolução de problemas complexos;

Pensamento crítico,

Inteligência Emocional;

Aprendizagem baseadas em desafios, o aluno sendo protagonista, desenvolvedor, observador e criativo;

Capacidade de julgamento e de tomada de decisões.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao mundo da robótica, conceito de automação e robótica, história da automação, apresentar a evolução da automação e os caminhos percorridos, automação industrial e suas aplicações, apresentar onde e como são aplicados os sistemas robóticos;
- Introdução ao programa de plataforma de prototipagem eletrônica open source que se baseia em hardware e software flexíveis e suas funcionalidades. (PROGRAMAÇÃO);
- Explicação sobre Leds e Atividades complexas sobre Leds (utilizar portas digitais como GND);
- Explicação de placa com furos de conexões condutoras para montagem de conexões condutoras para montagem de circuitos elétricos experimentais e suas funcionalidades;
- Explicação da Escrita analógica e suas funcionalidades;
- Explicação do buzzer e suas funcionalidades;
- Projeto Carro de ambulância e polícia com led e buzzer;
- Explicação de Variáveis e suas funcionalidades;
- Explicação dos laços de repetição (comando FOR);
- Leitura analógica através das portas analógicas (LDR e potenciômetro);
- Explicação dos comandos de condições (if, else if e else);
- Explicação sobre o sensor LDR e suas funcionalidades.

4.106. **MAKER/01**

Atividade: MAKER/01

Objetivo (s):

Provocar a criatividade dos alunos na criação de “robôs” movidos a eletricidade;

Projetar coisas novas com a eletrônica, como: alarmes, bips, brinquedos e projetos a serem desenvolvidos junto aos professores;

Realizar projetos com os materiais fornecidos para os alunos e que possam levar para casa para utilizar os mesmos explorando os conceitos de elétrica e lógica de programação;

Orientar uma robótica sustentável utilizando produtos recicláveis e voltar o curso para um projeto sustentável com os alunos;

Aplicar o conhecimento sobre eletrônica básica, circuitos, inovação, imaginação, criatividade, projetos e aprendizagem brincando.

Conteúdo Programático:

- Aplicar o conhecimento da Mecânica, Eletrônica e Programação, plataforma de prototipagem eletrônica de hardware livre para programar robôs por meio das linguagens em blocos mais utilizadas mundialmente.
- Conhecer os projetos: Redemoinho, Robô escova, Barco com motor, Carro, Avião, Mosquito de led e Alarme residencial e Aranha.

Atividade: MAKER/02**Objetivo (s):**

Realizar projetos com os materiais fornecidos para os alunos e que possam levar para casa para utilizar os mesmos explorando os conceitos de elétrica e lógica de programação;

Fazer na prática eletrônica básica, circuitos, inovação, imaginação, criatividade, projetos e aprendizagem brincando.

Conteúdo Programático:

- Praticar robótica para automação com programa de plataforma de prototipagem eletrônica open source que se baseia em hardware e software flexíveis e suas funcionalidades com a programação em C++;
- Mão-na-massa em projetos com a Mecânica, Eletrônica e Programação, plataforma de prototipagem eletrônica de hardware livre para programar robôs por meio das linguagens em blocos mais utilizadas mundialmente, utilizando pistas de competições e gerando desafios para os alunos em cada final de projeto.

Atividade: 03**Objetivo (s):**

Fazer na prática robótica, eletrônica básica, circuitos, inovação, imaginação, criatividade, projetos e aprendizagem brincando.

Conteúdo Programático:

- Focar nos robôs que hoje fazem parte da nossa realidade, como o 2WD (Two Wheel drive), e braço mecânico, é dessa forma que o aluno mostrará os seus conhecimentos na área de robótica participando de:
- Circuitos nas cidades com 2WD;
- Batalhas de estourar bexigas com 2WD;
- Luta de sumô com os robôs;

- Jogo de futebol interativo com os robôs;
- Guardar peças específicas na caixa usando os braços mecânicos;
- Motores (andar, girar, ré, comandar cada roda separadamente), Controlando a velocidade dos robôs (Por programação e com potenciômetro), Sensor de distância - ultrassônico, Módulo Bluetooth controlando o 2WD,
- Atividades no tapete de testes, Tarefas no tapete de desafios de robôs, Módulo Bluetooth controle do com Bluetooth, Criação de obstáculos – Personalização do robô, Prática com todos robôs em sala com os obstáculos, Prática e programação dos braços mecânicos.

Atividade: IMPRESSORA 3D

Objetivo (s):

Capacitar o aluno ao primeiro processo de impressão 3D;

Ensinar sobre as ferramentas disponíveis para administração dos projetos;

Incentivar a buscar itens 2D na internet e convertê-las em 3D;

Mostrar exemplos para que o aluno possa fazer a melhor escolha na hora de realizar a impressão;

Apresentar para o aluno a fase de processamento do arquivo para impressão 3D para que serve;

Imprimir diferentes tipos de peças 3D que exponham as características como bordas e suporte;

Capacitar o aluno a realizar cortes CNC usando a impressora. Mostrar seu funcionamento e realizar cortes de chaveiros para os alunos.

Conteúdo Programático:

- Sobre a impressão 3D;
- Principais áreas de aplicação;
- Tipos de tecnologia;
- Processo da impressão 3D (início ao fim);
- Vantagens de cada tecnologia.
- Criar novo design; Comandos de inserção de sólidos; Recorte de sólidos; Agrupamento de sólidos; duplicar sólidos, Alinhamento de sólidos; Formas básicas; texto e etc.;
- Nome, privacidade, propriedades, pastas, duplicar e excluir; Impressão do chaveiro da aula anterior (Não entrar em detalhes, só imprimir)
- Converter uma imagem para SGV; importar uma imagem SGV para o plano; modificar o sólido importado; ensinar e utilizar o paquímetro em aula;
- Salvando e exportando peças, Modificando sólidos prontos; **Materiais de impressão 3D** - Tipos de materiais (slide) e amostra de materiais da escola;
- **Fatiador / Processamento de arquivo** - Transformar uma peça em linguagem de programação para ordenar máquinas a fazer algo; configurações, perímetro, camadas,

piso, altura da camada, velocidade, suportes, bordas, preenchimento e aquecimento, aquecimento do bico e resfriamento, preparação da mesa de impressão;

- **Impressão 3D** realizar as configurações de peça e mostrar novas funções como configurações de suporte, velocidade, configurações. Explicação da ferramenta ; configuração de peças; impressões rápidas, impressão de peça com leds (sincronia com robótica);
- **Corte CNC** - Explicar funcionamento e montagem da mesa utilizada para corte em cnc; explicar sobre as brocas de gravação e corte, fazer recortes em placas do tipo mdf em tamanhos específicos;
- **Gravação em laser**- Explicar como funciona a gravação em laser usando MDF, criar frases motivadoras para gravar em laser durante a aula.

Atividade: DRONE

Objetivo (s):

- Incorporar o uso da tecnologia na educação, buscando um ambiente de aprendizagem e investigação baseada na concentração do aluno.

Conteúdo Programático:

- Definições básicas sobre o que é um drone
- Controladores de voo
- Sensores
- Modos de voo
- Modelos de Drones
- Motores (Tipos de motores, Principais diferenças entre eles Resistências e duração, Como montar corretamente, Tabela de categorias de motores)
- ESC – Eletronic Speed Control
- Hélices (O que são hélices e por que são importantes para o funcionamento do drone)
- PDB – Power Distribution Board
- Baterias e carregadores
- Rádios (Protocolos de transmissão)
- Câmera de vôo
- Antenas (antenas e conectores)
- Simuladores – como controlar um drone virtual com controle (tipo videogame), Planos de vôo (levitação, corrida, circuitos, obstáculos, como reagir a algo inesperado, tomada de decisões, rápida resposta de emergência);

Atividade: CIÊNCIA - CS FIRST GOOGLE - DESVENDADOS OS CÓDIGOS (DESIGN DE GAMES)

Objetivo (s):

Os alunos aprenderão a programar utilizando uma plataforma educacional, onde irão criar jogos divertidos arrastando e soltando blocos coloridos integrados de código, o que os ajudará a implementar a lógica interna e a estrutura da programação;

As atividades deverão ter o acompanhamento de especialistas da equipe pedagógica que darão todo o suporte aos participantes, realizando a mediação, facilitação da utilização dos recursos tecnológicos, incentivando a autonomia, pró atividade, foco e organização dos estudos.

Conteúdo Programático:

- Aprenda mais sobre ciência da computação e depois crie a história de seu jogo;
- Crie um jogo de corrida para dois jogadores no qual os usuários controlam os movimentos com o teclado;
- Crie um jogo de labirinto;
- Dê movimentos aos seus personagens;
- Crie um jogo de fuga;
- Crie um jogo lançador usando eventos de pressionamento de tecla, clones e variáveis;
- Aprenda como usar a narrativa no design de videogame enquanto constrói um jogo de busca no estilo RPG;
- Crie um jogo de obstáculos;
- Crie animações e efeitos visuais interessantes;
- Ao final do curso os alunos estarão aptos para:
- Explorar a plataforma e sua interface
- Codificar um personagem e movimentá-lo por códigos
- Realizar sequências, loops e eventos
- Aumentar a complexidade com condições e variáveis
- Adicionar cronômetros, contadores de vida e pontuações
- Transmitir mensagens
- Realizar testes usando lógica e raciocínio sistemático

Condições:

Na trilha do Programa CS First Google os alunos deverão realizar um curso preparatório em ambiente virtual de aprendizagem on-line e integrado a Plataforma Google For Education - Sala de Aula da unidade escolar do aluno da Rede de Ensino.

MATERIAIS APLICADOS DE CONSUMO PARA O POLO TIPO "B"

DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS		
Bateria 18650	Kit carrinho programável	Tubo termo retrátil
Bateria Lithium	Ponte h L298N	Apontador
Carregador bateria 18650	Alicate	Barbante de algodão
Suporte 2 baterias 18650	Alicate de bico	blocos auto adesivos
Suporte 4 baterias 18650	Alicate de corte	Canudos grosso
Clip adaptador de bateria 9v	Arruela parafuso	Cartolina
Regulador de tensão DC ajustável	Carrinhos de mecânico	Clips de papel cx
Plug jack P4 fêmea	Chave Philips	Cola branca 1L
Sensor de distância HC-05	Descascador de fio	Elástico de cédulas
Sensor de luminosidade	Enforca gato	EVA Papel
Sensor de cor	Estilete	Folha sulfite pct
Sensor de chuva	Kit Mini retifica	Tek Bond 726
Sensor de umidade de solo	Kit Parafusadeira	Pacote de bexiga
Sensor IR - Infravermelho	Lixa de ferro	Palito churrasco
Sensor de som	Lixa de ferro D'água	Palito de sorvete
Interruptor comum	Lixa de madeira	Palitos de fósforo
Push botton	Luva de proteção	Papel alumínio
Buzzer	Martelo	Pincel fino
Jumper M/M	Multímetro	Pincel grosso
Jumper M/F	Óculos de proteção	Pregador de roupa pct
Jumper F/F	Parafuso Philips	Régua
Led Difuso 5mm amarelo	Parafuso Philips	Tesoura infantil
Led Difuso 5mm verde	Parafuso Philips	Tintas Guache vermelho

Led Difuso 5mm vermelho	Parafuso Philips	Tintas Guache preto
Led Difuso 5mm branco	Porca	Tintas Guache branco
Led Difuso 5mm azul	Prego (pct c/ 50)	Tintas Guache verde
Resistor 180 Ohm	Rolo de Arame	Tintas Guache azul
Resistor 220 Ohm	Serra com Arco	Tintas Guache amarelo
Resistor 10K Ohm	Serra Tico Tico	Tintas Guache rosa
Led RGB 5mm	Trena	Tintas Guache marrom
Roda 68mm	Kit garra ferro de solda	Lápis de escrever cx.
Motor de vibração	Apoio ferro de solda	Lápis de pintar
Motores DC	Bocal de lâmpada	Caixa de caneta
Shield V5	Pistola de Cola quente	Borracha cx
Potenciometro 10K	Durepoxi massinha	Refil de Cola quente 1kg
Protoboard 830 Furos	Estanho	Filamentos Kg
Protoboard 430 Furos	Ferro de solda	Borrachão 3mm para mesas
Servo motor 9g	Fio preto para lâmpadas	Kit de reparo impressoras 3D
Servo motor MG995	Fio vermelho para lâmpadas	Arduino Uno Personalizado
Modulo Bluetooth	Fita dupla Face	Modulo Serial i2C
Modulo Rele único canal	Fita Durex	Plug de tomada
Modulo Rele 2 canais	Fita isolante	Tesoura grande
Display LCD 16x2	Lâmpada	Tinta Spray
Kit RFID	Kit de clips Jacaré	Kit Braço mecânico

4.107. Os materiais aplicados acima estimados deverão ser compatíveis com a quantidade de polos e alunos definidos, para todo o período contratual, ficando a Contratante responsável pela reposição de quaisquer materiais descritos, na quantidade necessária, de modo a não interromper o andamento das aulas, de elevada importância.

4.108. Locação de toda infraestrutura com equipamento e mobiliário para Atividades Aplicadas, com características técnicas mínimas.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QTDE por Polo
Impressora 3D Média	Área de Impressão Largura - 320 mm Profundidade - 210 mm Altura - 210 mm Resolução Mínimo - 0,400 mm (400 microns) Máximo - 0,050 mm (50 microns) Dimensões externas Largura - 513 mm Profundidade - 428 mm Altura - 504 mm Comunicação USB Direto Cartão MicroSD Peso Peso bruto - 23 kilos Velocidade Máximo - 250 mm/s Energia Tensão - 110/220 Volts Consumo - 1000 Watts Software Homologado - Matter Control Plataforma - Windows, MAC, Linux Estrutura Chassi monobloco em aço carbono com pintura epóxi. Ambiente de impressão fechado para a manutenção da temperatura.	03
Projetor	Brilho • 3100 Lumens Fonte de luz (vida útil estimada) • Laser e LED (até 20.000 horas) Tipo de foco • Manual Tamanho da imagem projetada • 50 a 110 polegadas Distância da projeção • 60 polegadas: 0,13m • 100 polegadas: 0,40m Distância de projeção mínima: • 0,06 m Reprodução de cores • Colorido (até 1,07 bilhão de cores)	01

Smart TV LED 55" UHD 4K	Resolução 4K - 3840 x 2160 (4x o Full HD) Potência de áudio total (RMS) 20 W Taxa de atualização 60 Hz Consumo de energia 195 W Sistema de TV - NTSC - PAL-M - PAL-N - ISDB-TB Dimensões s/ base (LxAxP) mm 1463*850*87.8 Peso s/ base (kg): 28,4 Dimensões c/ base (LxAxP) mm 1463 *914*269 Tensão/Voltagem - Bivolt	04
Caneta 3D	Entrada: AC 110 V-220 V Saída: DC 12 V 3A Diâmetro do Bico: 0.7 mm Materiais de saída tipo : Modelamento por depósito de fusão Método de moldagem: Moldagem 3D Área de Impressão: ilimitado Polvilhe velocidade: Ajustável Temperatura de aquecimento: 160 A 230 Graus Celsius (Ajustável) Material: Tampa da caixa de plástico Dimensões aproximadas: 187x44x30 mm Peso aproximado: 325g Painel LED de temperatura com luz auxiliar que mostra quando a caneta está pronta para o uso;	36
Ventilador Holográfico	DISPLAY GIRATÓRIO DE HOLOGRAMAS LED EM 3D Ângulo Visual: 160 ° Quantidade de LED: 256 Pcs (1.0mm x 1.0mm) 4x Parafusos 1x Stand 1x Adaptador 1x Leitor de Cartão (USB)	1
Celular	Velocidade do Processador: 1.5GHz Tipo de Processador: Quad Core Tamanho da Tela (Tela Principal): 165.5mm (6.5" retângulo cheio) / 161.4mm (6.4" cantos arredondados) Resolução (Tela Principal): 720 x 1600 (HD+) Tecnologia (Tela Principal): PLS TFT LCD Profundidade de Cor (Tela Principal): 16M Câmeras Traseiras (Múltiplas) - Câmera Frontal - Resolução: 5.0MP Resolução de Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps Memória RAM (GB): 2 GB	36

	Memória Total Interna (GB): 32 GB Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (Up to 1TB) Número de Chip: Dual-SIM Tipo de Chip (SIM Card): Nano-SIM (4FF) Tipo de Slot de Chip: Chip 1 + Chip 2 + MicroSD Conexões: 2G GSM, 3G WCDMA, 4G LTE FDD USB Interface: Micro USB Versão de USB: USB 2.0 Localização: GPS, Glonass Wi-Fi: 802.11 b/g/n 2.4GHz Versão de Bluetooth: Bluetooth v5.0 Sistema Operacional: Android	
--	---	--

EQUIPAMENTOS DO TIPO DRONE - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

Quantidade POR POLO	2
Peso de decolagem	Entre 905g e 907g
Dimensões	Dobrada: 214×91×84 mm (comprimento×espessura×altura) Desdobrada: 322×242×84 mm (comprimento×espessura×altura)
Distância diagonal	354 mm
Velocidade máx. de ascensão	5 m/s (modo S) 4 m/s (modo P)
Velocidade máx. de descensão	3 m/s (modo S) 3 m/s (modo P)
Velocidade máx. (próxima ao nível do mar, sem vento)	72 km/h (modo S)
Altura máx. de serviço acima do nível do mar	6000 m
Tempo máx. de voo (sem vento)	31 minutos (a constantes 25 km/h)
Tempo máx. de voo estacionário (sem vento)	29 minutos
Distância máx. de voo (sem vento)	18 km (a constantes 50 km/h)
Resistência máx. ao vento	29-38 km/h

Ângulo máx. de inclinação	35° (modo S, com controle remoto) 25° (modo P)
Velocidade angular máx.	200°/s
Alcance de temperatura de funcionamento	-10 °C - 40 °C
Frequência de funcionamento	2.400 - 2.483 GHz 5.725 - 5.850 GHz
Potência de transmissão (EIRP)	2.400 - 2.483 GHz FCC : ≤26 dBm CE : ≤20 dBm SRRC : ≤20 dBm MIC : ≤20 dBm 5.725-5.850 GHz FCC : ≤26 dBm CE : ≤14 dBm SRRC : ≤26 dBm
GNSS	GPS+GLONASS
Alcance de precisão em voo estacionário	Vertical: ± 0,1 m (com posicionamento visual) ± 0,5 m (com posicionamento por GPS) Horizontal: ± 0,3 m (com posicionamento visual) ± 1,5 m (com posicionamento por GPS)
Armazenamento interno	8 GB

INFRAESTRUTURA MOBILIÁRIA - CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS POR POLO.

Mesa Reta

Mesa com tampo em MDF amadeirado e estrutura metálica com pintura eletroestática e rodinhas em 02 pés

Sugestão de Cores: Tampo madeirado e estrutura na cor preta

Tamanho: Alt: 760 | Larg.: 2750 | Prof.: 920

Quantidade por Polo: 06

Cadeiras

Cadeira com assento e encosto em Polipropileno Injetado (PP) com Base Empilhavel em aço preto.

Sugestão de Cores: vermelho, amarelo, azul e verde

Quantidade por Polo: 36

Armário Baixo

Armário Baixo em MDF c/ 02 portas de abrir chaveadas, 02 gavetas na parte superior e 01 prateleira interna.

- Tampo em MDF de 25mm, chanfrado na parte frontal;
- Frontão em MDF na parte traseira, acompanhando toda extensão do armário com largura de 5cm, 1m de comprimento e 15mm de espessura;
- Fundo em MDF de 15mm.
- Portas de abrir em MDF de 18mm e cantos arredondados 180graus,
- Dobradiças de alta pressão com abertura 270°;
- Puxadores tipo alça confeccionados em polipropileno injetado;
- Rodapé metálico em tubo de aço industrial, com 04 sapatas reguláveis.

Quantidade por Polo: 05

Puff

Puffs com estrutura em madeira pinus, com revestimento em couro sintético, pés com 1 cm de altura

Capacidade de carga: 100kg

Sugestão de Cores: vermelho, amarelo, azul e verde

Tamanho: Alt: 40 | Larg.: 33 | Prof.: 33

Quantidade por Polo: 8 quadrados e 8 hexagonais

Carrinho de Ferramentas

Carrinho fechado para ferramentas com 3 gavetas chaveadas, sendo duas com divisórias

- Estrutura com colunas arredondadas em chapa de 1,2mm
- Pintura de alta resistência epóxi (à pó)
- Prateleira em chapa de 0,60mm
- 4 Rodízios de 3" - 2 fixos / 2 giratórios (1 com freio)
- Marca - Fercar

Sugestão de Cores: cinza e azul

Tamanho: Alt: 850 | Larg.: 650 | Prof.: 410

Quantidade por Polo: 02

Painel Expositor - Pegboard

Kit com 4 painel pegboard 40x40 cm
30 bastões: 12 cm
6 prateleiras 12x18 cm
4 prateleiras 12 x 28 cm
3 prateleiras 12 x 38 cm
Madeira ecológica (pinus tratado) c/ espessura de 15 e 18 mm

Instalação

Acompanha na parte traseira de cada painel, 2 ganchos para fixação com parafusos.

Tamanho Instalado: Alt: 800 | Larg.: 800

Quantidade por Polo: 04 kits com 4 painéis cada

Obs.: Instalar a 1,67cm de altura em relação ao piso ou 0,75 cm de altura em relação ao armário baixo, para não obstruir o mecanismo de impressão da impressora 3D.

Armário de aço

Armário de aço com 2 porta de abrir chaveada e 04 prateleiras

Sugestão de Cores: cinza

Tamanho: Alt: 1980 | Larg.: 900 | Prof.: 410

Quantidade por Polo: 01

Adesivos

Adesivo com tema a ser escolhido pela Contratante, instalado do piso ao teto, em toda a extensão da parede perpendicular à parede dos armários baixos e painéis em paralelo a parede do espelho.

Material do adesivo: Vinil blackout fosco, gramatura 0,10mm

Qualidade da impressão: 1400 dpis de resolução

Locais: Parede e porta de entrada da sala

Obs. Instalação Parede: Instalar em toda a extensão da parede perpendicular a parede dos armários baixos e painéis em paralelo a parede do espelho com altura do piso ao teto.

Obs. Instalação Porta: Instalar na parte interna e externa da folha da porta, com pintura das guarnições na cor preto acetinado, maçaneta e fechadura na cor preto.

Espelho

Espelho a ser instalado na parede perpendicular à parede dos armários baixos e painéis em paralelo à parede do adesivo.

Instalar com cola PU, centralizado na extensão da parede, a uma altura de 1,20 do piso.

Tamanho aproximado: Alt: 1200 | Larg.: 5000

Quantidade por Polo: 01

Luminárias

Luminárias de trilho para iluminação focal nos painéis de exposição e armários baixos.

Trilho Eletificado de 2m preto

Spot para trilho preto para 1x lampada PAR20

Lâmpada PAR20 7W 2700K 525LM E27 36o BIVOLT

Cor: preto

Quantidade por Polo: 04 trilhos com 04 lâmpadas PAR 20 cada

Persiana

Persiana modelo Rolô, com tecido Tela Solar 1%, não motorizada.

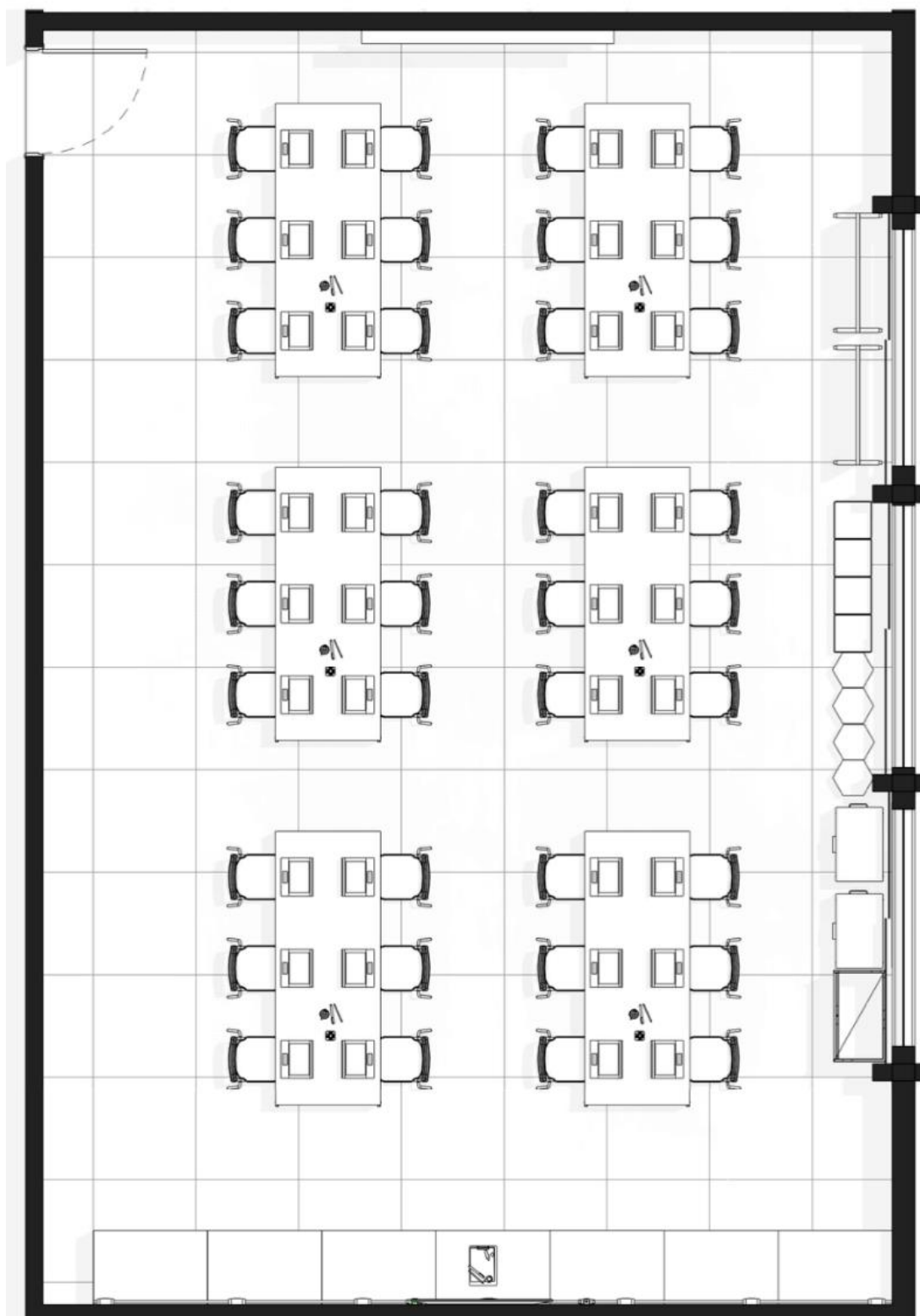
Cor: A ser definida pelo cliente

Tamanho: conforme medidas das janelas

Obs.: Instalação com fixação na parede ou teto, transpassada para bloqueio total da entrada de luz natural.

Quantidade: 01

LAYOUT SUGERIDO - POLO TIPO “B”



* **Desenho ilustrativo.** O projeto real deverá ser apresentado pela Contratada nos termos especificados.

4.109. Todos os equipamentos e mobiliários especificados deverão ser novos e de primeiro uso para atendimento aos Projetos Cultura Maker e TDICs;

- 4.110. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar, sem ônus adicional, o projeto arquitetônico de cada ambiente destinado aos Polos do TIPO “A” e “B”, contemplando o layout de mobiliário e equipamentos, fluxos de circulação, ventilação/iluminação, ergonomia e acessibilidade, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.
- 4.111. O projeto deverá ser assinado por Arquiteto(a) com registro ativo no CAU/UF, mediante apresentação do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica correspondente.
- 4.112. O projeto deverá conter, no mínimo:
- 4.112.1. Planta baixa cotada (escala adequada) com layout de mobiliário/equipamentos;
 - 4.112.2. Vistas/cortes e detalhamentos necessários à execução;
 - 4.112.3. Representação tridimensional do ambiente (imagens 3D/maquete eletrônica, com no mínimo 3 vistas);
 - 4.112.4. As pranchas deverão ser entregues em: (i) PDF (pranchas em A3 ou superior), (ii) arquivo eletrônico (DWG/DXF ou equivalente) e (iii) arquivos/imagens do 3D.
- 4.113. A CONTRATADA deverá apresentar o projeto em até 3 (três) dias úteis após a ordem de início.
- 4.114. Após a contratação, a CONTRATADA deverá realizar levantamento métrico e fotográfico de cada local de funcionamento dos polos. Tal exigência não se confunde com vistoria técnica prévia de licitantes.
- 4.115. O projeto deverá basear-se nos layouts sugeridos (TIPOS “A” e “B”) e nas especificações de ambientes, mobiliários e equipamentos previstos neste documento, devendo refletir as condições reais de cada local.
- 4.116. Eventuais revisões/adequações solicitadas pela CONTRATANTE, necessárias à perfeita execução, deverão ser realizadas sem ônus adicional e no prazo máximo de 48 horas, salvo justificativa técnica aceita pela fiscalização.
- 4.117. Os direitos patrimoniais de uso e reprodução dos projetos (2D/3D) ficam franqueados à CONTRATANTE, sem exclusividade, durante a vigência contratual, inclusive para replicação em outras unidades.

4.118. **DA FERRAMENTA DE GESTÃO DO PROJETO (TRILHAS)**

- 4.118.1. A CONTRATADA deverá dispor de uma ferramenta de Gerenciamento de Cursos para administrar as inscrições dos participantes em cada Trilha de cada Núcleo de TDICs, com repositório de conteúdo, controle de frequência entre outros recursos mínimos citados:
- 4.118.2. Deverá ser integrado com a Plataforma Google for Education e suas ferramentas através das APIs Google Agenda, Google Sala de Aula, E-mail (gmail) com validação de e-mail e regras de usuários Google G Suíte, tendo como ID principal o e-mail institucional, de cada domínio, sendo a sugestão:
- nomealuno@aluno.cidade.br
 - nomeprofessor@professor.cidade.br
 - nome@educidade.sp.gov.br
- 4.118.3. Ao acessar a ferramenta, deverá estar visível em todas as sessões abertas, no mínimo os seguintes dados:
- 4.118.3.1. Nome do usuário;
 - 4.118.3.2. E-mail Institucional Nominal;
 - 4.118.3.3. Perfil do usuário;
 - 4.118.3.4. Subsistema aberto;
 - 4.118.3.5. Unidade escolar;

- 4.118.3.6. Núcleo Escolar;
- 4.118.3.7. Foto do usuário.
- 4.118.4. Todas as telas de consulta de registro, deverão ter recursos de colunas auto ajustáveis, possibilitando a organização/classificação em ordem numérica ou alfabética do conteúdo de cada coluna;
- 4.118.5. Deverá ser padrão em todas as telas um campo de pesquisa de registros;
- 4.118.6. Cadastro da Unidade Escolar, contendo:
- 4.118.7. Identificação da Escola;
- 4.118.8. Código CIE
- 4.118.9. Identificação de Unidade Escolar
- 4.118.10. Geolocalização com coordenadas de latitude e longitude da escola
- 4.118.11. Endereço completo;
- 4.118.12. E-mail Institucional
- 4.118.13. Ambientes de Aprendizagem (Espaços Físicos):
- 4.118.14. Salas de aula;
- 4.118.15. Ambiente TDIC;
- 4.118.16. Áreas de Conhecimento, contendo:
- 4.118.17. Nome e Descrição da Trilha;
- 4.118.18. Sigla da Trilha.
- 4.118.19. Códigos da BNCC referente a Trilha
- 4.118.20. Grade Curricular, contendo:
- 4.118.21. Nome da Grade;
- 4.118.22. Alocação das Trilhas;
- 4.118.23. Ordem;
- 4.118.24. Quantidade de Aulas;
- 4.118.25. Carga Horária.
- 4.118.26. Outros Parâmetros das Trilhas
- 4.118.27. Nome da Trilha;
- 4.118.28. Abreviatura;
- 4.118.29. Situação;
- 4.118.30. Descrição;
- 4.118.31. Parâmetro de Nota;
- 4.118.32. Legenda da Nota;
- 4.118.33. Nota de Corte;
- 4.118.34. Unidade TDIC;
- 4.118.35. Abreviatura da unidade TDIC;
- 4.118.36. Quantidade da Unidade TDIC;
- 4.118.37. Entrega de Plano de Ministração;
- 4.118.38. Corte por Falta;
- 4.118.39. Upload de arquivos.

- 4.118.40. Permitir a publicação de conteúdos de aulas em diversos formatos, textos, imagens, vídeos, PDFs, divididos em módulos, com controle de acesso individualizado, por aluno.
- 4.118.41. Permitir no mínimo as seguintes informações em tempo real:
- 4.118.42. Relação das Trilhas
- 4.118.43. Relação dos Núcleos
- 4.118.44. Trilhas x Núcleos
- 4.118.45. Carga Horária das Trilhas x Núcleos
- 4.118.46. Quantidade de Inscritos por:
- 4.118.47. Por Núcleo
- 4.118.48. Por escola
- 4.118.49. Por Trilha
- 4.118.50. Resumo de Vagas:
- 4.118.51. Abertas
- 4.118.52. Ocupadas
- 4.118.53. Em espera
- 4.118.54. Permitir o cadastro de avaliações online, com questões de múltiplos formatos, incluindo textos, imagens, vídeos, questões individuais e de múltipla escolha, com correção automática, mediante pré-cadastro de gabaritos;
- 4.118.55. Permitir o agendamento de aulas virtuais ao vivo, integradas aos horários escolares, permitindo que professores e alunos acessem a vídeo chamada a partir das principais plataformas de videoconferência do mercado, mediante parametrização;
- 4.118.56. Permitir o envio de links para downloads de documentos digitais, tais como: certificados, declarações, entre outros, através de comunicadores instantâneos do tipo whatsapp;
- 4.118.57. Permitir o login integrado através de link personalizado via token individual por usuário;
- 4.118.58. Possuir áreas de interação tais como fórum de discussão e central de dúvidas;
- 4.118.59. Permitir a publicação de conteúdos de aulas em diversos formatos, textos, imagens, vídeos, PDFs, divididos em módulos, com controle de acesso individualizado, por aluno.

4.119. **RECURSOS HUMANOS**

- 4.119.1. Para Gerenciar todos os Polo de TDICs/Maker 1 (um) Gerente de Projeto.
- 4.119.2. Para cada Polo de TDICs/Maker, deverá ser mantido 2 (dois) Instrutores Tecno Pedagógicos, sendo: 01 no período da manhã e 01 no período da tarde;
- 4.119.3. Atividades, Qualificações:
- 4.119.4. Atividade: **Gerente de Projeto**
 - Dimensionar a equipe necessária para a Ministração das Trilhas e Suporte de acordo com a demanda para cada Núcleo de TDIC;
 - Avaliar projetos novos e alocar recursos, se necessário;
 - Supervisionar as atividades das áreas/equipes para garantir o emprego adequado da metodologia e tecnologia fornecida;
 - Acompanhar o status dos projetos em todos os Núcleos de TDICs;
 - Orientar e definir diretrizes para a equipe;
 - Estimar horas, custo e prazo dos projetos envolvidos neste Termo de Referência, bem como a harmonização de cada Núcleo de TDIC;

- Analisar riscos e elaborar planos de contingência.

4.119.5. Qualificação recomendada:

- Formação de nível superior, preferencialmente em Engenharia, Administração ou Informática;
- Experiência em gerenciamento de TI, implementação e manutenção de projetos;
- Competência para gerenciar equipes, prazos, custos, qualidade e recursos relacionados a projetos, com a finalidade de garantir a execução e a efetividade da entrega.

4.119.6. Atividade: **Instrutor para as Trilhas**

- Deverá contribuir com o processo de ensino e aprendizagem de forma contextualizada com o mundo do trabalho, priorizando não somente o desenvolvimento profissional dos alunos, mas também habilidades relacionadas à construção autônoma do conhecimento, à preocupação com a sustentabilidade, à inovação e aos avanços tecnológicos, respeitando os valores e especificidades de cada Trilha a ser ministrada.
- Aplicar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação da Trilha a ser ministrada, atrelados com os códigos da BNCC informados neste Termo;
- Deverá estar em atualização técnica e pedagógica constantes;
- Solicitar e providenciar qualquer recurso e/ou material de recursos aplicado na Trilha que for ministrada para a CONTRATADA, caso não tenha sido solicitado pela CONTRATANTE neste termo;
- Possibilitar aos alunos acesso aos recursos tecnológicos, acompanhando-os, monitorando e viabilizando a discussão, a troca de ideias e experiências para aquisição do conhecimento da Trilha Ministrada.

4.119.7. Qualificação recomendada:

- Ensino superior ou técnico completo;
- Conhecimentos em Pedagogia e as habilidades da BNCC e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação;
- Experiência com ministração de aulas utilizando metodologia de ensino-aprendizagem baseada em projetos de tecnologias educacionais em sua especialidade aliada a conhecimentos didático Tecnopedagógico.

4.120. **SLA DE ATENDIMENTO**

4.120.1. A CONTRATADA deverá realizar o atendimento no caso da indisponibilidade de recursos, tais como insumos, falhas nos equipamentos, falta de componentes, problemas com EPI's ou qualquer outra necessidade que compõem aos itens e serviços oferecidos pela CONTRATADA, devendo observar os prazos máximos para o atendimento e resolução dos chamados, que serão definidos pelo Departamento Técnico de Tecnologia da Informação Educacional, conforme tabela a seguir:

Severidade	Prazo para Atendimento	Prazo para Resolução
Crítica	Até 1 (uma) hora corrida	Até 3 (três) horas corridas

Alta	Até 2 (duas) horas corridas	Até 6 (seis) horas corridas
Média	Até 3 (três) horas corridas	Até 16 (dezesseis) horas corridas
Baixa	Até 4 (quatro) horas úteis	Até 40 (quarenta) horas úteis

- 4.120.2. Hora útil é aquela compreendida entre o período de 8h às 17h, de segunda a sexta-feira, excetuando-se feriados nacionais. Hora corrida é aquela compreendida entre o período de 0h às 24h, 7 dias por semana, 365 dias por ano.
- 4.120.3. O prazo de atendimento de cada chamado iniciar-se-á a partir da data/hora da abertura do chamado, em um dos canais de atendimento disponibilizados pela CONTRATADA e finaliza no momento em que a CONTRATADA iniciar a prestação de serviço para resolução do problema.
- 4.120.4. A contagem do prazo de Resolução definitiva de cada chamado iniciar-se-á a partir da data/hora da abertura do chamado, em um dos canais de atendimento disponibilizados pela CONTRATADA e finaliza no momento da comunicação da resolução do problema, ou seja, o tempo para Atendimento de cada chamado está consolidado no prazo para Resolução do mesmo.
- 4.120.5. A Resolução do chamado é caracterizada pela ação tomada pela CONTRATADA para consertar a causa raiz de um incidente, ou para implementar uma solução de contorno.
- 4.120.6. Não será contabilizado o tempo percorrido entre a comunicação da resolução do chamado pela CONTRATADA e o aceite da CONTRATANTE.
- 4.120.7. Nos casos onde a resolução definitiva não for aceita pela CONTRATANTE, o tempo gasto na reavaliação da resposta pela CONTRATADA será contabilizado, somando ao tempo inicial de resposta.
- 4.120.8. A CONTRATADA não será responsabilizada pelo não atendimento do nível de severidade estabelecido quando o chamado técnico for originado por falha, interrupção ou qualquer outra ocorrência nos serviços prestados pelas concessionárias de serviços de telecomunicações ou energia elétrica, indisponibilidade de dados, inconsistência de dados e informações geradas pela CONTRATANTE, infraestrutura e capacidade de ambiente de tecnologia da própria CONTRATANTE ou de terceiros, inclusive o tempo necessário à restauração do ambiente após o restabelecimento das condições de operação, não se caracterizando nesses casos a indisponibilidade dos serviços ou inadimplemento da CONTRATADA.

4.121. **GARANTIA DAS FUNCIONALIDADES E SUPORTE ASSISTIDO**

- 4.121.1. As atividades de suporte remoto, bem como acompanhamento operacional assistido, consistem no apoio técnico presencial ou remoto aos itens e serviços oferecidos pela CONTRATADA.
- 4.121.2. As atividades descritas deverão estar relacionadas diretamente ao suporte remoto e acompanhamento operacional assistido, definidas em comum acordo com a CONTRATANTE, de acordo com as características de cada uma.
- 4.121.3. A CONTRATADA deverá garantir o pleno funcionamento das atividades criativas nas salas dedicadas em laboratório, bem como providenciar, no prazo de 2 horas, a resolução de quaisquer defeitos ou irregularidades que possam impedir ou dificultar as capacitações em aula, dentro do prazo de vigência contratual;
- 4.121.4. A CONTRATADA obriga-se a dispor para a CONTRATANTE um acompanhamento operacional assistido, realizado por profissionais qualificados ao trabalho, com o objetivo de garantir o aproveitamento total de alunos e demais profissionais de Educação a serem envolvidos;

4.121.5. O acompanhamento operacional assistido para os grupos poderá ser requisitado pela CONTRATANTE a qualquer momento, durante a vigência contratual, para execução de segunda-feira à sexta-feira, das 08:00h às 18:00h;

4.121.6. Quaisquer atividades do acompanhamento operacional assistido serão executadas nas dependências da CONTRATANTE;

4.122. **SIGILO DAS INFORMAÇÕES**

4.123. A CONTRATADA se compromete a:

4.123.1. Guardar sigilo dos dados a que tiver acesso ou que vierem a ser compartilhados, além daqueles processados e gerados no ambiente físico da CONTRATADA, reconhecendo serem estes dados de propriedade exclusiva do Secretária de Educação, os quais não podem ser cedidos, copiados, reproduzidos, publicados, divulgados de nenhuma forma, nem colocados à disposição direta ou indiretamente, locados ou vendidos a terceiros, mesmo após o encerramento do contrato, consoante o quanto contido no Termo de Confidencialidade a ser firmado pelas partes em conjunto com o instrumento contratual.

4.123.2. Todas as informações veiculadas e armazenadas e/ou trafegadas nos recursos computacionais envolvidos na presente contratação, devem ser tratadas com absoluta reserva em qualquer condição e não podem ser divulgadas ou dadas a conhecer a terceiros não autorizados, aí se incluindo os próprios funcionários, estagiários, terceiros ou parceiros da CONTRATANTE, sem a autorização destes.

4.124. **REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

4.124.1. A CONTRATADA deverá, juntamente com seu projeto de implantação, apresentar ao Departamento de TI da Secretaria de Educação, documento contendo sua Política de Segurança da Informação conforme solicitado a seguir.

4.124.2. A Política de Segurança da Informação da CONTRATADA deverá estar alinhada com aquela adotada pela CONTRATANTE e abordar no mínimo os aspectos relacionados abaixo:

4.124.3. Responsabilidades associadas a acesso, gestão e guarda de informações, estabelecidas para os profissionais integrantes dos seus quadros ou terceiros;

4.124.4. Cumprimento irrestrito da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18);

4.124.5. Sempre que possível, recomendado ou solicitado pela CONTRATANTE, implementar o uso de criptografia e/ou certificados digitais para operação ou gerenciamento do ambiente;

4.124.6. Emprego de equipamento de firewall, em suas instalações, com suporte a VPN/IPSEC, utilizando apenas algoritmos criptográficos classificados como "uso aceitável" pelo NIST (National Institute of Standard Technology), definindo as fronteiras físicas e lógicas entre as redes da CONTRATANTE e da CONTRATADA e outros acessos necessários à prestação dos serviços, bem como solução de software de prevenção de intrusão (IPS) para o ambiente;

4.124.7. Utilização de softwares antivírus e de proteção a ameaças avançadas, em todos os equipamentos das suas instalações, capazes de detectar e remover vírus, cavalos de troia, worms e ameaças correlatas, com atualizações frequentes e automáticas das vacinas e novas versões contemplando todos os servidores e estações de rede.

4.125. **CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES**

4.125.1. A CONTRATADA cumprirá a todo momento a legislação de proteção de dados, jamais colocando, por seus atos ou por sua omissão, a CONTRATANTE em situação de violação da legislação vigente.

4.125.2. A CONTRATADA somente poderá tratar Dados Pessoais conforme as instruções da CONTRATANTE, a fim de cumprir suas obrigações com base no Contrato de Serviços, jamais para qualquer outro propósito.

- 4.125.3. A CONTRATADA tratará os Dados Pessoais de acordo com as instruções escritas fornecidas pela CONTRATANTE. Caso a CONTRATADA considere que não possui informações suficientes para o tratamento dos Dados Pessoais de acordo com o Contrato ou que uma instrução infringe as leis de proteção de dados, a CONTRATADA prontamente notificará a CONTRATANTE e aguardará novas instruções.
- 4.125.4. A CONTRATADA se certificará que seus empregados, representantes, e prepostos agirão de acordo com o Contrato, com a legislação vigente de proteção de dados e com as instruções transmitidas pela CONTRATANTE.
- 4.125.5. A CONTRATADA se certificará que as pessoas autorizadas a tratar os Dados Pessoais assumam um compromisso de confidencialidade ou estejam sujeitas à adequadas obrigações legais de confidencialidade.
- 4.125.6. Se o titular dos dados, autoridade de proteção de dados, ou terceiro solicitarem informações da CONTRATADA relativas ao tratamento de Dados Pessoais, a CONTRATADA submeterá esse pedido à apreciação da CONTRATANTE.
- 4.125.7. A CONTRATADA não poderá, sem instruções prévias da CONTRATANTE, transferir ou, de qualquer outra forma, compartilhar e/ou garantir acesso aos Dados gerados durante a execução contratual ou quaisquer outras informações relativas ao tratamento de Dados Pessoais a qualquer terceiro.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições de execução do Objeto

5.2. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 5.2.1. Prazo de ambientalização dos polos: em até 20 dias da emissão da OS;
- 5.2.2. Início da execução do objeto: imediatamente após a entrega dos polos ambientalizados.

5.3. Local e horário para a prestação dos serviços

5.4. Os serviços serão prestados nas dependências sob responsabilidade da Contratante, e definidos conforme sugestão de implantação, nos endereços abaixo mencionados;

Polos:

- Sala na EMTI Profª Raquel Steiner Leitão - Rua Corinto Luis D'onofrio, nº 25 – Jd. Alberto Gomes – Itu/SP.
- Sala na EMTI VILA MARTINS - Av. Dr. Lauro de Souza Lima nº 111, Vila Martins – Itu/SP.

5.5. Os serviços serão prestados nos seguintes horários sugeridos:

5.5.1. Horário de funcionamento para o público-alvo:

2a. a 6a. feira	De	Até	Qtde. Hora
Período da Manhã	07:00	12:00	5 horas
Período da Tarde	13:00	18:00	5 horas

5.5.2. Horário de trabalho dos Instrutores:

2a. a 6a. feira	De	Até	Qtde. Hora
Manhã	07:00	13:00	6 horas
Tarde	12:00	18:00	6 horas

5.5.3. Horários possíveis de manutenção corretiva e adaptativa:

Equipe Manutenção	De	Até	Qtde. Hora
Seg. a Sex - Noite	18:00	21:00	3 horas
Sábados - Manhã	08:00	12:00	4 horas

5.6. Fiscalização

- 5.6.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei Federal nº 14.133/2021, art. 117, caput).

5.7. Fiscalização Técnica

- 5.7.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração;
- 5.7.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º);
- 5.7.3. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;
- 5.7.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;
- 5.7.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato;
- 5.7.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

5.8. Fiscalização Administrativa

- 5.8.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 5.8.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as

5.9. Gestor do Contrato

- 5.9.1. O gestor do contrato coordena a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do

contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

- 5.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 5.9.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 5.9.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 5.9.5. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 5.9.6. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 5.9.7. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 6.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
 - 6.1.1. não produzir os resultados acordados,
 - 6.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - 6.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 6.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:
 - 6.2.1. Instalação de equipamentos nos Polos;
 - 6.2.2. Disponibilização de mão de obra qualificada para ministração das trilhas;

Do recebimento

- 6.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até 30 (trinta) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.
- 6.4. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.
- 6.5. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 6.6. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- 6.7. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

- 6.8. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 6.8.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;
- 6.8.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 6.8.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))
- 6.8.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 6.8.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 6.9. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 6.10. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do encerramento do contrato, mediante Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 6.10.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 6.10.2. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 6.10.3. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 6.10.4. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 6.11. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 6.12. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 6.13. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 6.14. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

- 6.15. O prazo de que trata o item anterior poderá ser reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021
- 6.16. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 6.16.1. o prazo de validade;
 - 6.16.2. a data da emissão;
 - 6.16.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 6.16.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 6.16.5. o valor a pagar; e
 - 6.16.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 6.17. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 6.18. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 6.19. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 6.20. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 6.21. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 6.22. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 6.23. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 6.24. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.
- 6.25. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA-IBGE* de correção monetária.

Forma de pagamento

- 6.26. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 6.27. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 6.28. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.28.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.29. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

7.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

7.2. O regime de execução do contrato será por empreitada global.

Exigências de habilitação

7.3. Em consonância com a minuta padrão do edital, previamente aprovada.

8. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

8.1. Comprovação de capital igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

8.2. Apresentar GARANTIA DE PROPOSTA que deverá ser no valor que corresponde ao **importe de 1%** (um por cento) do valor estimado do lote.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. Atestado(s) de desempenho de atividade pertinente e compatível com o ramo de operação da licitante e objeto desta licitação, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, indicando quantidades, prazos e outros dados característicos dos fornecimentos realizados, comprovando o serviço semelhante, na quantidade de **50%**.

Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.1.1. Quantidade de estudantes atendidos

Alunos da Rede Fundamental I: 10018 alunos;

9.1.2. Quantidade de Polos instalados

Quantidade de Polos: 2 Polos;

9.1.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.1.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.1.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.2. Declaração da licitante de que reúne condições de apresentar no momento oportuno, caso seja vencedora, os seguintes documentos:

9.2.1.01 (hum) profissional que possua a Certificação Google Innovator;

9.2.2.01 (hum) profissional que possua a Certificação Google for Education Certified Coach;

9.2.3.01 (hum) profissional que possua Certificação Google Associate Cloud Engineer;

- 9.3. A comprovação de vínculo profissional dar-se-á mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente e/ou pedagogicamente pela execução das atividades.

10. JUSTIFICATIVA PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE

- 10.1. justifica-se a exigência de declaração da licitante de que reúne condições de apresentar, no momento oportuno, caso seja vencedora, 01 (um) profissional com certificação Google Innovator, 01 (um) profissional com certificação Google for Education Certified Coach e 01 (um) profissional com certificação Google Associate Cloud Engineer, uma vez que o objeto da contratação não se limita ao fornecimento de solução tecnológica genérica, abrangendo ambiente educacional integrado que deverá operar com o ecossistema Google for Education, inclusive por meio das APIs Google Agenda, Google Sala de Aula e Gmail, com uso de e-mail institucional e regras de usuários Google, além de contemplar trilhas e atividades pedagógicas relacionadas a Google Workspace, CS First Google e automação com Google Home.
- 10.2. Nesse contexto, a Administração necessita assegurar que a futura contratada disponha de equipe apta a atuar em três frentes complementares: inovação pedagógica e condução de projetos educacionais transformadores; formação e coaching de professores para uso qualificado das ferramentas Google for Education; e integração, configuração, operação, acesso e segurança da solução em nuvem.
- 10.3. A exigência, portanto, guarda vínculo direto com as competências técnicas e pedagógicas indispensáveis à correta execução do objeto, nos termos do art. 67, III, da Lei nº 14.133/2021, sem impor mobilização antecipada da equipe, pois se limita à declaração de disponibilidade na fase de habilitação, com comprovação documental apenas no momento oportuno, caso a licitante venha a ser contratada.

11. PROVA DE CONCEITO (POC) E APRESENTAÇÃO/AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS

11.1. Finalidade e Abrangência:

- 11.1.1. A Prova de Conceito (POC) tem por finalidade verificar, de forma prática e objetiva, a aderência da solução ofertada às funcionalidades mínimas descritas no Termo de Referência, especialmente no item “Da Ferramenta de Gestão do Projeto (Trilhas)”, bem como às integrações e requisitos correlatos.
- 11.1.2. A apresentação de amostras tem por finalidade verificar, de forma objetiva, a aderência do material didático às referências mínimas descritas no Termo de Referência, especialmente no item “Das referências mínimas para o material didático”.
- 11.1.3. Nos termos do edital, a POC e as amostras restringir-se-ão ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, como condição para aceitação da proposta, observado o procedimento abaixo.

11.2. Data, Hora e Local (Critério Objetivo)

- 11.2.1. A POC e a apresentação das amostras ocorrerão até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao encerramento da sessão pública do pregão, às 09h00, nas dependências da Secretaria de Educação, no endereço: **Av. Itu 400 anos, 111 – Itu Novo Centro CEP 13303-500, Itu - SP.**
- 11.2.2. Se o 5º dia útil recair em dia sem expediente, o evento ocorrerá no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.
- 11.2.3. A convocação formal será realizada pelo Pregoeiro via sistema eletrônico até o 1º dia útil após o encerramento da sessão, com reforço das informações logísticas.
- 11.2.4. Alteração excepcional de data/hora somente poderá ocorrer por motivo devidamente justificado e mediante publicação de aviso no sistema eletrônico com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, assegurada a isonomia.

11.3. Roteiro, Critérios Objetivos E Forma De Julgamento

- 11.3.1. O roteiro detalhado de testes da POC consta do Item (Roteiro de POC), no qual cada requisito possui:
- 11.3.1.1. descrição;

- 11.3.1.2. procedimento de teste;
- 11.3.1.3. evidência esperada; e
- 11.3.1.4. critério objetivo de “ATENDE / NÃO ATENDE”.
- 11.3.2. O checklist objetivo de amostras consta do Item (Checklist de Amostras), com itens obrigatórios e evidências mínimas exigidas.
- 11.3.3. A aprovação exige atendimento integral (“ATENDE”) a todos os requisitos classificados como obrigatórios no Roteiro de POC e no Checklist de Amostras.
- 11.3.4. O não atendimento (“NÃO ATENDE”) de qualquer requisito obrigatório implicará desclassificação do licitante e convocação do próximo classificado, repetindo-se o procedimento.
- 11.4. Publicidade e Registro**
- 11.4.1. A POC será pública, admitindo-se a presença de até 2 representantes por licitante participante, além de público em geral, vedada a interferência na execução dos testes.
- 11.4.2. Participarão obrigatoriamente da PoC o(s) representante(s) credenciado(s) da licitante previamente classificada em primeiro lugar e membros da equipe técnica da Secretaria de Educação.
- 11.4.3. Poderão ainda participar usuários especialistas, membros da área de licitações e representantes de outras empresas participantes do certame, bem como o público em geral.
- 11.4.4. Ao final, será lavrada ata circunstanciada e juntada aos autos, acompanhada da planilha de avaliação “ATENDE / NÃO ATENDE” por requisito, com divulgação do resultado no sistema eletrônico.
- 11.5. Comissão Avaliadora**
- 11.5.1. A POC e as amostras serão avaliadas pela Comissão Técnica Avaliadora, com identificação nominal e função, composta pelos seguintes servidores:
- 11.5.1.1. SR(A) _____, Matrícula: _____; e**
- 11.5.1.2. SR(A) _____, Matrícula: _____.**
- 11.6. Não será permitido durante a realização da prova de conceito o uso de apresentação de slides ou vídeos quando tratarem da confirmação das especificações funcionais.
- 11.7. A infração de quaisquer regras estabelecidas neste capítulo desclassificará a licitante previamente classificada em primeiro lugar.
- 11.8. Quaisquer dificuldades que impeçam a continuidade dos trabalhos ou provoquem atividades adicionais e que forem provocadas comprovadamente pelos processos internos da Secretaria de Educação não terão seu tempo contado como realização da PoC e não poderão ser consideradas como prejuízo à licitante previamente classificada em primeiro lugar durante a avaliação.
- 11.9. Roteiro de POC**

Item	Requisitos	A	NA
FG-02	Integração com Google for Education; ID principal = e-mail institucional (ex.: nomealuno@aluno.cidade.br; nomeprofessor@professor.cidade.br; nome@educidade.sp.gov.br).		
FG-03	Após login, exibir: Nome do usuário, E-mail institucional, Perfil, Subsistema aberto, Unidade escolar, Núcleo escolar e Foto.		

FG-07	Cadastro inclui Ambientes de Aprendizagem (espaços físicos): salas de aula e ambiente TDIC.		
FG-08	Áreas de Conhecimento: nome/descrição; sigla; códigos BNCC.		
FG-09	Grade Curricular: nome; alocação das disciplinas; ordem; quantidade de aulas; carga horária.		
FG-11	Publicação de conteúdos (texto/imagem/vídeo/PDF) em módulos, com controle de acesso individualizado por aluno.		
FG-13	Avaliações online: múltiplos formatos (texto/imagem/vídeo; individual e múltipla escolha)		
FG-15	Envio de links para download de documentos digitais (certificados/declarações etc.) via WhatsApp.		
FG-16	Login integrado por link personalizado via token individual por usuário.		

11.10. Checklist de Amostras do Material Didático:

MD-A-04	Trilha (Polo A – TDICs): EMPREENDEDORISMO NA ERA DIGITAL – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-A-06	Trilha (Polo A – TDICs): ÉTICA, SEGURANÇA E REDES SOCIAIS – amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-A-11	Trilha (Polo A – TDICs): INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA INICIANTE – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-A-12	Trilha (Polo A – TDICs): INTRODUÇÃO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-A-13	Trilha (Polo A – TDICs): INTRODUÇÃO À AUTOMAÇÃO - AMBIENTES INTELIGENTES – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		

MD-A-14	Trilha (Polo A – TDICs): INTRODUÇÃO À INTERNET DAS COISAS – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-A-15	Trilha (Polo A – TDICs): INTRODUÇÃO AOS JOGOS DIGITAIS - 1ª FASE (2D) – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-A-16	Trilha (Polo A – TDICs): JOGOS DIGITAIS - 2ª FASE (3D) – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-A-17	Trilha (Polo A – TDICs): CRIAÇÃO GRÁFICA PARA INICIANTES – A amostra deve conter Objetivo, Conteúdo programático e Códigos BNCC (habilidades/competências).		
MD-B-G02	Material (Polo B) apresentado nos níveis: Básico, Intermediário, Avançado 1 e Avançado 2.		
MD-B-04	Nível Básico – Trilha 4: Arduino; ideias/projetos de cidades inteligentes com circuitos, elétrica e programação avançada.		
MD-B-05	Nível Intermediário – Trilha 1: IoT; experimento sobre consumo consciente de vegetais com Arduino.		
MD-B-06	Nível Intermediário – Trilha 2: código-fonte, variáveis e funções; projetos com buzzer, botões e circuitos.		
MD-B-08	Nível Intermediário – Trilha 4: protótipo de ponte; formas geométricas; integração com microcontrolador Arduino.		
MD-B-11	Nível Avançado 1 – Trilha 3: habitações práticas e acessíveis com conexões sem fio, comandos de voz e controle de dispositivos.		
MD-B-12	Nível Avançado 1 – Trilha 4: tecnologias assistivas e inclusão usando sensores e atuadores.		
MD-B-13	Nível Avançado 2 – Trilha 1: mobilidade urbana e tecnologias de carros inteligentes/autônomos.		
MD-B-15	Nível Avançado 2 – Trilha 3: braço robótico; automação e desenvolvimento sustentável; Indústria 4.0.		
MD-B-P02	Conteúdo programático maker inclui Atividade: ROBÓTICA (com		

	Objetivo(s), Conteúdo Programático e, quando aplicável, Condição).		
MD-B-P03	Conteúdo programático maker inclui Atividade: MAKER/01 (com Objetivo(s), Conteúdo Programático e, quando aplicável, Condição).		
MD-B-P04	Conteúdo programático maker inclui Atividade: MAKER/02 (com Objetivo(s), Conteúdo Programático e, quando aplicável, Condição).		
MD-B-P05	Conteúdo programático maker inclui Atividade: 03 (com Objetivo(s), Conteúdo Programático e, quando aplicável, Condição).		
MD-B-P06	Conteúdo programático maker inclui Atividade: IMPRESSORA 3D (com Objetivo(s), Conteúdo Programático e, quando aplicável, Condição).		
MD-B-P07	Conteúdo programático maker inclui Atividade: DRONE (com Objetivo(s), Conteúdo Programático e, quando aplicável, Condição).		
MD-B-P08	Conteúdo programático maker inclui Atividade: CIÊNCIA - CS FIRST GOOGLE - DESVENDADOS OS CÓDIGOS (DESIGN DE GAMES) (com Objetivo(s), Conteúdo Programático e, quando aplicável, Condição).		

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 12.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 3.457.443,78 (Três milhões quatrocentos e cinquenta e sete mil quatrocentos e quarenta e três reais e setenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos.
- 12.2. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público imediatamente após o julgamento das propostas.
- 12.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:
- 12.4. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 12.5. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 12.6. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou
- 12.7. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 13.1. A adequação orçamentária será informada no momento oportuno.
- 13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Declaro que sou responsável por todas as informações inseridas neste documento.

Luciano Bento Ramalho
Secretário de Educação

ANEXO II
FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

PROCESSO Nº .. /2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº _/2026

LICITANTE:			
END. COMERCIAL:			UF:
CEP:	FONE/FAX:	CONTATO:	
INSCR. ESTADUAL:		CNPJ:	
DATA:	VALIDADE DA PROPOSTA:	PRAZO DE EXECUÇÃO:	

ITEM	DESCRIPTIVO	QUANT	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					
2					
TOTAL					

(Especificar os produtos/materiais ofertados conforme anexo I deste edital)

Validade da Proposta:

Condições de Pagamento:

Garantia:

Declaro estar ciente e de acordo com as especificações contidas no anexo I e as normas do edital.

(data)

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

ANEXO III DECLARAÇÕES

À

Prefeitura da Estância Turística de Itu

Ref.: Pregão Eletrônico nº ____/2026.

_____(Razão social), inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede no endereço _____, cidade de _____, representante legal, SR.(A) _____, RG nº _____ e CPF nº _____.

Prezados Senhores,

- A proponente, acima indicada, através do seu representante legal infra-assinado, declara sob as penas da lei, que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- Declaro para os devidos fins e direito, sob as penas da lei que, atendendo a todos os requisitos de Habilitação, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma, não havendo fatos supervenientes e impeditivos à nossa habilitação, até a presente data, sob pena de sujeição às penalidades previstas no Edital;
- Declaro, sob as penas da lei, não possuir qualquer relação de parentesco natural ou civil, na linha reta ou colateral, até o terceiro grau, inclusive parentesco por afinidade, aí abrangidos cônjuges ou companheiros, avós, pais, filhos, irmãos, tios e sobrinhos, alcançando, ainda, o parente colateral de terceiro grau do cônjuge ou companheiro, de quaisquer das pessoas ocupantes de cargo de direção, chefia ou assessoramento, em especial, do Prefeito Municipal, dos Vereadores, do Vice-Prefeito, dos Secretários Municipais, dos Chefes de Gabinete, do Procurador-Geral do Município ou cargo equivalente, de Juizes de Direito e de Membros do Ministério Público, abrangendo a Administração Direta e as Autarquias e Fundações Públicas do Município de Itu.
- Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.
- Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.
- Declaro que, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- Declaro que, cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991, bem como cota de aprendizagem e art. 116 da Lei 14.133/2021.
- Declaro que não fomos declarados inidôneos por ato do Poder Público ou fomos suspensos do direito de licitar ou contratar com a Administração Municipal;
- Declaro que não nos encontramos em processo de falência, concurso de credores, dissolução e liquidação;
- Declaro que não fomos punidos com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Prefeitura da Estância Turística de Itu, desde que o ato tenha sido publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, pelo Órgão que o praticou;
- Declaro que não temos qualquer participação societária ou temos sócios comum, independente da participação societária, com outra proponente;

_____(localidade), ____ de ____ de 2026.

(assinatura)

ANEXO IV

Declaração de que estão enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

Licitação nº.:

Edital nº:

Objeto:

A _____ (nome da licitante) _____, qualificada como microempresa (ou empresa de pequeno porte) por seu representante legal (doc. anexo), inscrita no CNJP sob no. _____, com sede à _____, declara, estar ciente das sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, e para os devidos fins, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº123, de 14/12/2006;

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3ºda Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

() Microempreendedor individual (MEI) se dará conforme requisitos do §1º do art. 18-A da LC 123/06 e tenha auferido receita bruta, no ano-calendário anterior, de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais). É modalidade de microempresa (Art. 18-E, §3º, LC 123/06).

() SOCIEDADE COOPERATIVA, nos termos do art. 34 da Lei nº 11.488/07 (inc.II do art. 3º da LC 123/06) e conforme requisitos do art. 4º da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971;

() Produtor rural pessoa física conforme inc. II do art. 3º da LC 123 e os requisitos da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991;

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Sendo expressão da verdade, subscrevo-me.

_____ (localidade), ____ de _____ de 2026.

(assinatura)
Nome: _____
RG: _____
e-mail: _____

ANEXO V
DECLARAÇÃO DE FATURAMENTO ME/EPP.

Licitação nº.:

Edital nº:

Objeto:

_____(Razão social), inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede no endereço _____, cidade de _____, qualificada como microempresa (ou empresa de pequeno porte) por seu representante legal (doc. anexo), por seu representante legal, SR.(A) _____, RG nº _____ e CPF nº _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

_____(localidade), _____ de _____ de 2026.

(assinatura)

Nome: _____

RG: _____

e-mail: _____

ANEXO VI
DECLARAÇÃO EM CUMPRIMENTO AO ART. 63, §1º, LEI Nº 14.133/2021

À Prefeitura da Estância Turística de Itu
Edital nº/2026 – Pregão Eletrônico nº/2026

Proponente: [nome e CNPJ da proponente]
Prezados Senhores,

Declaro para fins do disposto no artigo 63, § 1º, da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que minha proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta.

[data completa]

Assinatura do representante legal da pessoa jurídica

Nome:
RG e CPF:

ANEXO VII
DADOS PARA PREENCHIMENTO DO CONTRATO/ATA.

Licitação nº.:
Edital nº.:
Objeto:

Com o propósito de evitar falhas no preenchimento da minuta de contrato e exigência do Termo de Ciência e Notificação para fins de cumprir a determinação do TCE/SP, solicitamos o preenchimento das informações abaixo:

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: _____ CNPJ/MF: _____ Inscrição
Estadual: _____ Endereço: _____ N.º _____ Bairro: _____
Cidade: _____ CEP: _____ UF: _____ Complemento: _____ Telefone: _____
e-mail: _____

DADOS DO SÓCIO / ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL PELA EVENTUAL ASSINATURA DO CONTRATO

Nome: _____
Cargo: _____ : Telefone: _____
CPF: _____ RG: _____ Data de Nascimento: ____/____/____
Endereço: _____ N.º: _____ Bairro: _____
Cidade: _____ CEP: _____ UF: _____ Complemento: _____
E-mail institucional: _____

DADOS PARA PAGAMENTO

Banco: _____ Agência: _____
Conta corrente: _____

Declaro(amos) para os devidos fins e direito, sob as penas da lei que, as informações acima supracitadas são verdadeiras extraídas dos documentos oficiais da empresa e de seu representante.

_____ (localidade), ____ de _____ de 2026.

(assinatura)
Nome: _____
RG: _____
e-mail: _____

ANEXO VIII
MINUTA DE CONTRATO Nº ____/2026

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE ITU E A EMPRESA _____ para **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MINISTRAÇÃO DE CONTEÚDO TECNOLÓGICO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA ESPECÍFICA EM SALAS DEDICADAS JUNTO AOS ALUNOS DA REDE DE ENSINO, INCLUINDO RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS APLICADOS, EQUIPAMENTOS E PLATAFORMA INTEGRADA DE GESTÃO**

São partes neste instrumento particular de contrato, de um lado a **PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE ITU**, pessoa jurídica de direito público, com sede à Av. Itu 400 anos, nº 111, Bairro Itu Novo Centro, na cidade e comarca de Itu, no Estado de São Paulo, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 46.634.440/0001-00, neste ato representado pelo Exmo. Secretário Municipal, o Sr. _____, brasileiro, portador do R.G. nº _____ e do CPF nº _____, residente nesta cidade de Itu/SP, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado à empresa _____ com sede à _____, devidamente inscrita no CNPJ sob n.º _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada pelo Sr. _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, residente à _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, que têm entre si justo e contratado celebrar, como de fato celebrado tem, o presente contrato, com base no **Processo Licitatório nº ____/2026, Pregão Eletrônico nº ____/2026**, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições que mutuamente se outorgam, a saber:

CLÁUSULA I – DO OBJETO

1.1. Constitui o objeto do presente instrumento a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MINISTRAÇÃO DE CONTEÚDO TECNOLÓGICO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA ESPECÍFICA EM SALAS DEDICADAS JUNTO AOS ALUNOS DA REDE DE ENSINO, INCLUINDO RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS APLICADOS, EQUIPAMENTOS E PLATAFORMA INTEGRADA DE GESTÃO**, conforme consta das especificações do Anexo I do Edital.

1.2. Faz parte integrante deste Contrato, para todos os fins de direito, independentemente de transcrição, e obrigando-se as partes em todos os seus termos, o Edital e seus anexos, bem como a proposta apresentada pela **CONTRATADA** no procedimento licitatório que deu origem a este contrato.

1.3. A quantidade do objeto poderá ser alterada para mais ou para menos até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), a exclusivo critério da Prefeitura da Estância Turística de Itu, de acordo com o artigo 124 e 125 da Lei 14.133/2021 e suas alterações.

CLÁUSULA II – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

São obrigações da **CONTRATADA**:

2.1. Será de responsabilidade da **CONTRATADA**, todas as despesas e o pagamento de todos os emolumentos, taxas e tributos Municipais, Estaduais e Federais que incidam ou venham a incidir sobre o fornecimento objeto deste instrumento.

2.2. Comparecer, sempre que solicitado, em horário estabelecido pela Prefeitura da Estância Turística de Itu, a fim de receber instruções e acertar providências, incidindo a **CONTRATADA**, no caso de não atendimento desta exigência, na multa estipulada neste Contrato.

2.3. A **CONTRATADA** ficará obrigada a entregar os itens requisitados, rigorosamente de acordo com as especificações técnicas, garantido a substituição imediata, sem qualquer ônus para a **CONTRATANTE**. Os objetos da licitação serão considerados entregues após a sua conferência de praxe. O item rejeitado deverá ser executado dentro do prazo estipulado pela Secretaria requisitante, sendo que a não entrega ensejará aplicação da multa prevista na Cláusula Nona deste instrumento.

2.4. Os objetos deste instrumento só serão considerados executados após conferência pelo responsável, ficando sujeito à substituição desde que comprovada a existência de má-fé da contratada ou condições inadequadas que comprometam a execução deste instrumento.

2.5. Executar o objeto deste instrumento, em conformidade com o Termo de Referência - Anexo I do edital.

2.6. Responder por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculados à legislação tributária, fiscal, trabalhista, previdenciária, securitária ou comercial, além de responsabilizar-se pelo trato e observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, pelas despesas tributárias e outras obrigações congêneres, decorrentes da assinatura e execução do presente instrumento contratual, ficando ainda a **CONTRATADA**, responsável por todas as despesas necessárias à realização dos serviços, custos pelo pagamento dos salários devidos pela mão de obra empregada na execução dos trabalhos e demais despesas indiretas e decorrentes da execução do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão, exclusivamente, à **CONTRATADA**.

2.7. Caberá a **CONTRATADA** comprovar mensalmente a **CONTRATANTE**, as obrigações e deveres trabalhistas inerentes aos serviços contratados, mediante a apresentação dos originais da fatura, bem como dos comprovantes de recolhimento do FGTS, correspondente ao período de execução dos serviços e a mão de obra alocada para esse fim. Em relação ao INSS (art. 31 da Lei nº 8.212/91 com a redação dada pela Lei nº 9.711/98), serão observados os procedimentos da Instrução Normativa nº 100, do INSS (ou outra que a substituir).

2.8. Responder integralmente pelas obrigações contratuais, no caso de, em qualquer hipótese, empregados da **CONTRATADA** intentarem reclamações trabalhistas contra a **CONTRATANTE**;

2.9. Obrigar-se pela seleção, treinamento, habilitação, contratação, registro profissional de pessoal necessário, bem como pelo cumprimento das formalidades exigidas pelas Leis Trabalhistas, Sociais e Previdenciárias;

2.10. Providenciar afastamento imediato, das dependências da sede da **CONTRATANTE**, de qualquer empregado cuja permanência seja por ela considerada inconveniente;

2.11. Manter, na direção dos serviços, representante ou preposto capacitado e idôneo que a represente, integralmente, em todos os seus atos;

2.12. Fornecer materiais e mão-de-obra especializada para execução dos serviços objeto do presente instrumento;

2.13. Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à segurança do trabalho, fornecendo por sua conta todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar na execução dos serviços;

2.14. Fornecer, quando solicitado pela **CONTRATANTE**, a comprovação de recolhimento dos encargos sociais trabalhistas e previdenciários referentes aos empregados que farão parte da equipe de trabalho e verificar se os mesmos estão registrados em carteira profissional de trabalho em nome da **CONTRATADA**;

2.15. Caso a **CONTRATANTE** venha a ser arrolada no polo passivo de reclamações, autuações, ações judiciais ou administrativas por conta da atuação da **CONTRATADA**, esta deverá assumir formalmente a responsabilidade e requerer a exclusão do Município na primeira oportunidade de manifestação na referida demanda.

2.16. Em qualquer hipótese, a **CONTRATADA** deverá indenizar de forma regressiva a **CONTRATANTE** que venha a ser incluída no polo passivo e condenada de reclamações, autuações, ações judiciais ou administrativas.

2.17. A **CONTRATADA** se obriga a atender de imediato qualquer ordem judicial ou administrativa contra si, provocada por Conselho de Classe, também isentando a **CONTRATANTE** de qualquer responsabilidade.

2.18. Encaminhar para a **CONTRATANTE** após 05 (cinco) dias da assinatura do contrato, a relação dos funcionários alocados em cada serviço contratado, devendo manter essa relação atualizada, no caso de substituições de funcionários.

2.19. Encaminhar para a **CONTRATANTE** junto com as notas fiscais/fatura, as guias de recolhimento de INSS, FGTS e IRRF (se for o caso), até o mês anterior da data da emissão das mesmas.

2.20. Encaminhar cópia da SEFIP – Sistema Empresa de Recolhimento do Fundo de Garantia e Informações à Previdência Social para conferência dos funcionários.

2.21. Caso ocorra a suspensão do desconto referente ao INSS, por força de liminar, apresentar declaração de que está em vigor a liminar.

CLÁUSULA III – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 3.1. Fornecer e providenciar todos os dados e informações necessárias, para a completa e correta realização do objeto deste instrumento.
- 3.2. Acusar o recebimento dos serviços executados, conferindo-os com o pedido formulado e o Termo de Referência – Anexo I do edital.
- 3.3. Efetuar os pagamentos ora pactuados, no prazo e condições estabelecidas na Cláusula IV deste Instrumento.

CLÁUSULA IV – DO PREÇO/CONDIÇÕES DE PAGAMENTO/REAJUSTE

4.1. Em contraprestação ao objeto do presente instrumento, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor mensal de R\$ (.....), totalizando o valor de R\$ (.....), de acordo com a proposta, descrita abaixo:

ITEM	DESCRIPTIVO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				R\$	R\$
2				R\$	R\$
3				R\$	R\$
VALOR TOTAL					R\$

- 4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, tais como, custos sociais, tributários, etc., ficando claro que à **CONTRATANTE** nenhum ônus caberá além do pagamento proposto.
- 4.3. O preço apresentado pela **CONTRATADA** terá valor expresso em reais (R\$) compatíveis com os de mercado, inclusos todos os custos diretos e indiretos, como frete, encargos fiscais, sociais, trabalhistas e quaisquer outros.
- 4.4. Correrão exclusivamente por conta da **CONTRATADA** quaisquer tributos, e/ou demais ônus incidentes.
- 4.5. A **CONTRATADA** não será ressarcida de quaisquer despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos no presente instrumento, independentemente da causa que tenha determinado a omissão.
- 4.6. Os pagamentos serão efetuados mensalmente, em **até 30 (trinta) dias úteis**, mediante apresentação de respectiva Nota Fiscal/Fatura, de acordo com a realização das entregas, devidamente assinada pelo responsável da Secretaria Municipal requisitante.
- 4.7. Nos termos da legislação vigente, os preços poderão ser reajustados, após periodicidade de 12 (doze) meses, contados da assinatura deste instrumento pela variação do IPCA, tomando-se por data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, nos termos dos §§ 3º e 4º, do artigo 92 da Lei nº 14.133/2021.
- 4.8. Os preços poderão ser repactuados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do(s) item(ns), nas seguintes situações:
- a) Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, nos termos da alínea “d” do inciso II do *caput* do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- b) Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou da superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

CLÁUSULA V – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas decorrentes deste instrumento, correrão à conta dos recursos consignados no orçamento vigente, na seguinte dotação:

ÓRGÃO DA DESPESA	ELEMENTO ECONÔMICO	FUNCIONAL E PROGRAMÁTICA	FONTE	SECRETARIA
12.03.00	3.3.90.39.99	12.361.0004.2041	01	Educação

CLÁUSULA VI – DA GLOSA E RETENÇÃO DE PAGAMENTOS

6.1. Caso a **CONTRATADA** não dê integral cumprimento às obrigações assumidas no presente instrumento contratual, bem como a **CONTRATANTE** venha a ser arrolada no polo passivo de reclamações, autuações, ações judiciais ou administrativas por conta da atuação da **CONTRATADA**, poderá a **CONTRATANTE** glosar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, isto é, reter os créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à **CONTRATANTE** e das multas aplicadas.

6.2. A glosa não possui natureza sancionatória, tratando-se de medida que visa ao ressarcimento de determinada monta.

6.3. Para a efetivação, em momento posterior, da glosa e retenção, será oportunizado à **CONTRATADA** o direito à ampla defesa e ao contraditório assegurado no artigo 5º, LV, da Constituição Federal.

6.4. Confirmada a glosa e retenção, a critério da **CONTRATANTE**, por oportunidade e conveniência, a fim de eximir sua responsabilidade em reclamações, autuações, ações judiciais ou administrativas por conta da atuação da **CONTRATADA**, poderá utilizar os critérios glosados e retidos da **CONTRATADA** para garantir o juízo, evitando, assim, o agravamento da demanda.

CLÁUSULA VII – DO PRAZO DE VIGÊNCIA/DO REGIME DE FORNECIMENTO

7.1. O contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, iniciando-se em ____/____/____ e encerrando-se em ____/____/____, podendo ser prorrogado nos termos dos artigos 106 e 107, da Lei nº 14.133/21 e alterações.

7.2. A prorrogação do presente contrato, caso, comprovadamente necessária, somente será efetuada mediante justificativa expressa apresentada pela parte interessada com a anuência da outra, antes do limite fixado para seu término, desde que verificada a conformidade com os preceitos da Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

7.3. A execução do objeto deste instrumento deverá ser em regime de empreitada por preço global, de conformidade com a proposta apresentada pela **CONTRATADA** que originou este ajuste.

CLÁUSULA VIII - DA EXTINÇÃO CONTRATO

8.1. Este contrato será rescindido unilateralmente pela **CONTRATANTE**, no todo ou em parte, de pleno direito, em qualquer tempo, isento de quaisquer ônus ou responsabilidades, independente de ação, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, quando a **CONTRATADA** na vigência do presente contrato cometer quaisquer das infrações dispostas na legislação específica, além da aplicação das sanções previstas neste Contrato e no Edital que deu origem a este ajuste.

8.2. O presente contrato poderá ainda ser rescindido havendo motivo justo, devendo ser expressamente denunciado com antecedência de no mínimo 10 (dez) dias, ou ainda a **CONTRATANTE** poderá rescindir administrativamente o presente contrato nas hipóteses previstas no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações, sem que caiba à **CONTRATADA** direita a qualquer indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes.

8.3. O presente instrumento poderá ser extinto, de pleno direito pela **CONTRATANTE** quando:

a) Homologado e adjudicado o objeto da licitação a **CONTRATADA** será convocada, por escrito, para no prazo de 03 (três) dias úteis, comparecer à Seção de Licitação, para assinar o Contrato, deixar de cumprir tal ato.

b) A **CONTRATADA** não acatar a Autorização de Fornecimento (AF) no prazo estabelecido e a **CONTRATANTE** não aceitar sua justificativa.

8.4 A inexecução injustificada total ou parcial das obrigações decorrentes do objeto enseja a rescisão unilateral do contrato, independente de interpelação judicial, não tendo a contratada no presente caso direito à indenização de qualquer espécie, em conformidade com o que determinam o art. 104, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021,

assim como, arts. 137 a 139, 155, todos da Lei Federal nº 14.133/2021, ficando assegurado à Administração Pública, o direito de usar dos meios necessários para garantir a continuidade da entrega do objeto, bem como aplicar as sanções do art. 156 do referido diploma legal, garantida a prévia defesa.

8.5. A comunicação da extinção deste instrumento, nos casos previstos no subitem anterior, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante aos autos que deram origem ao Registro de Preços.

8.6. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP) e por publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo, por 02 (duas) vezes consecutivas, considerando-se extinto o preço registrado a partir da última publicação.

CLÁUSULA IX – DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Aquele que fizer declaração falsa, deixar de apresentar as condições de habilitação exigidas, atrapalhar ou retardar a execução do presente certame, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, bem como recusar, injustificadamente, em entregar o objeto desta licitação dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida, ficará sujeito à:

a) Advertência;

b) Multa não poderá ser inferior a 0,5% nem superior a 30% do valor total do contrato licitado ou celebrado com contratação direta, e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/21.

c) Impedimento de licitar e contratar com a Prefeitura da Estância Turística de Itu, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, bem como demais cominações legais

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

9.2. Na aplicação das sanções serão considerados:

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para a Administração Pública;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.3. As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do item 13.1 poderão também ser aplicadas concomitantemente com a da alínea "b" do mesmo item, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado a partir da data da notificação.

9.4. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.5. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo no mínimo de 03 (três) anos e no máximo de 06 (seis) anos, conforme previsão no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

9.6. Fica assegurada à **CONTRATANTE** a faculdade de rescindir totalmente o contrato decorrente do presente Pregão, sem que ao fornecedor assista o direito de qualquer indenização, nos casos de:

a) Entrega do objeto do referido certame que não esteja de pleno acordo com o especificado nos Anexos I do Edital;

b) Falência, liquidação amigável ou judicial.

CLÁUSULA X – DOS TRIBUTOS E DESPESAS

10.1. Constituirá encargos exclusivos da **CONTRATADA** o pagamento de tributos, tarifas, emolumentos e despesas decorrentes da formalização deste contrato.

CLÁUSULA XI – DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

11.1. O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, sem prévia anuência da **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA XII – DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Será providenciado pela **CONTRATANTE**, a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, a contar da assinatura do presente.

CLÁUSULA XIII – DO SUPORTE LEGAL

13.1. O presente instrumento é firmado de acordo com a Lei Federal n.º 14.133/21 e Decreto Municipal 4.009/23, e suas alterações.

CLÁUSULA XIV – DO GESTOR E DO FISCAL DO CONTRATO.

14.1. A **CONTRATANTE** nomeia como gestor do Contrato Sr.(o)(a) da Secretaria Municipal

14.2. A **CONTRATANTE** nomeia como fiscal do Contrato Sr.(o)(a) da Secretaria Municipal

CLÁUSULA XV - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. A **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdência ou securitárias, decorrentes do fornecimento objeto do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão exclusivamente à **CONTRATADA**.

15.2. A **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como, por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinado.

15.3. Os danos e prejuízos, se ocorrerem, serão ressarcidos à **CONTRATANTE**, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação administrativa à **CONTRATADA**, sob pena de multa.

15.4. Os casos omissos do presente instrumento serão resolvidos de acordo com as disposições da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, e nas demais normas pertinentes aos contratos.

15.5. A tolerância das partes não implica em renovação das obrigações assumidas no presente contrato.

15.6. Fica a Detentora ciente que a assinatura deste Instrumento, implica na aceitação de todas as cláusulas e condições estabelecidas, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo do perfeito cumprimento deste Contrato.

15.7. A contrato, os ajustes dele decorrentes, suas alterações e rescisões obedecerão ao Decreto Municipal nº. 4.009/23, e Lei Federal nº. 14.133/21, demais normas complementares e disposições desta Ata e do Edital que a precedeu, aplicáveis à execução dos contratos e especialmente aos casos omissos.

CLÁUSULA XVI – DO FORO

16.1. Para quaisquer questões, dúvidas ou controvérsias oriundas da execução do presente contrato, as partes elegem de comum acordo o Foro da Comarca de Itu, Estado de São Paulo, para dirimir as questões da interpretação deste ajuste, e renunciam a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

16.2. E, para firmeza e validade do que aqui ficou estipulado, e por estarem as partes justas e **CONTRATADA**, nas pessoas de seus representantes legais, assinam o presente instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, em (.....) laudas impressas somente no anverso, sem adendos ou entrelinhas, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo identificadas, para que surta os seus jurídicos e legais efeitos.

Prefeitura da Estância Turística de Itu,dede de 2026.

SECRETARIA

NOME:

CPF:

EMPRESA

NOME

CPF:

Testemunhas:

NOME

CPF:

NOME

CPF:

ANEXO IX
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____

CONTRATADA: _____

CONTRATO: Nº ____/2026

OBJETO: _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1 Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2 Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA:

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____