



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INTRODUÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) integra a fase preparatória da contratação e tem por finalidade demonstrar a necessidade da aquisição pretendida, analisar sua viabilidade técnica e econômica, identificar a solução mais adequada para o atendimento do interesse público e subsidiar a elaboração do respectivo Termo de Referência, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

1.2. O presente estudo refere-se à estruturação de sala de informática da EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves, mediante a aquisição de equipamentos de informática, climatização e projeção multimídia, bem como de cadeiras escolares, destinados à criação de ambiente adequado ao desenvolvimento de atividades pedagógicas com utilização de tecnologias digitais.

1.3. A contratação tem por finalidade proporcionar infraestrutura física e tecnológica adequada à utilização pedagógica da sala de informática, ampliando as possibilidades de acesso dos estudantes aos recursos digitais e oferecendo suporte ao desenvolvimento de atividades de pesquisa, leitura, produção de textos, resolução de problemas e demais práticas educacionais mediadas por tecnologia, em consonância com as competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, especialmente no que se refere à Cultura Digital.

II – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação decorre da necessidade do Departamento de Educação do Município de Taiaçu/SP de estruturar sala de informática na EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves, proporcionando aos estudantes e profissionais da educação ambiente adequado à realização de atividades pedagógicas mediadas por tecnologias digitais.

2.2. A disponibilização de ambiente específico e adequadamente estruturado permitirá ampliar as possibilidades de utilização pedagógica dos recursos tecnológicos, favorecendo atividades de pesquisa, leitura, produção de textos, acesso a diferentes fontes de informação, resolução de problemas, desenvolvimento de atividades interativas e demais práticas educacionais que utilizem ferramentas e conteúdos digitais como instrumentos de apoio ao processo de ensino e aprendizagem.

2.3. A necessidade encontra-se relacionada às competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, especialmente à Competência Geral nº 5 – Cultura Digital, que contempla a compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, inclusive escolares.

2.4. Para o adequado funcionamento da sala de informática, faz-se necessária a disponibilização de infraestrutura física e tecnológica compatível com sua finalidade, contemplando equipamentos de informática para utilização pelos estudantes, recurso de projeção multimídia para apoio às atividades pedagógicas conduzidas pelos



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

professores, cadeiras escolares adequadas aos usuários e equipamento de climatização, considerando a utilização coletiva e contínua do ambiente.

2.5. A estruturação da sala de informática busca, portanto, suprir a necessidade de disponibilização de espaço pedagógico equipado e funcional para integração das tecnologias digitais às práticas educacionais, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades escolares e contribuindo para a ampliação das oportunidades de aprendizagem e para o desenvolvimento das competências digitais dos estudantes.

III - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. A presente contratação não consta originalmente do Plano de Contratações Anual do Município.

3.2. A ausência de previsão no Plano de Contratações Anual não afasta a necessidade administrativa identificada, devendo a contratação ser compatibilizada com o planejamento da Administração e com a disponibilidade orçamentária, observados os princípios do planejamento, da eficiência e do interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

IV – ÁREA REQUISITANTE

4.1. Departamento de Educação do Município de Taiaçu/SP, responsável pela gestão da rede municipal de ensino e pela definição das necessidades relacionadas à estruturação da sala de informática da EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves, bem como pela destinação e utilização dos bens objeto da presente contratação.

V – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Para atender à necessidade identificada, a solução a ser contratada deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

a) fornecimento de equipamentos de informática, climatização e projeção multimídia, bem como de cadeiras escolares, todos novos, sem uso anterior, em primeiro fornecimento e em perfeitas condições de utilização e funcionamento;

b) atendimento integral às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, observadas as características necessárias ao adequado atendimento da finalidade pedagógica e funcional da sala de informática;

c) conformidade com as normas técnicas, regulamentações e requisitos de segurança aplicáveis a cada categoria de bem, incluindo certificações e requisitos estabelecidos pelo INMETRO, ABNT e demais órgãos competentes, quando exigíveis;

d) fornecimento dos equipamentos acompanhados de todos os acessórios, componentes, cabos, controles, manuais de operação em língua portuguesa e demais itens expressamente previstos nas especificações técnicas e necessários ao seu pleno funcionamento, quando aplicável;



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

- e) garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo, sem prejuízo de prazo superior eventualmente oferecido pelo fabricante;
- f) os bens deverão apresentar características de desempenho, segurança, resistência, durabilidade e facilidade de utilização e manutenção compatíveis com sua finalidade e com o ambiente escolar, observadas as especificações estabelecidas para cada item;
- g) os equipamentos de informática deverão ser fornecidos com seus componentes devidamente instalados, compatíveis entre si e configurados, acompanhados dos periféricos e demais acessórios previstos, de modo a possibilitar sua utilização após a instalação no ambiente destinado pela Administração;
- h) as cadeiras escolares deverão apresentar características construtivas e ergonômicas adequadas ao ambiente escolar, observando as dimensões e demais requisitos definidos nas respectivas especificações técnicas;
- i) o equipamento de climatização será adquirido sem serviço de instalação, não integrando a presente contratação os materiais e serviços necessários à sua instalação;
- j) os bens deverão ser entregues devidamente acondicionados, protegidos contra danos durante o transporte e acompanhados da documentação necessária ao recebimento, observados o prazo, o local e as demais condições que serão estabelecidas no Termo de Referência.

5.2. Os requisitos estabelecidos deverão possibilitar o atendimento adequado da necessidade administrativa, preservando a qualidade e a funcionalidade dos bens, sem imposição de condições desnecessárias que possam comprometer a competitividade do procedimento, observados os princípios e disposições aplicáveis da Lei Federal nº 14.133/2021.

VI - LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Considerando a necessidade de estruturação da sala de informática da EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves, foram analisadas alternativas disponíveis para atendimento da demanda, levando-se em consideração a natureza permanente do ambiente, a diversidade dos bens necessários e sua utilização continuada nas atividades pedagógicas.

a) Utilização compartilhada ou remanejamento de equipamentos, cadeiras escolares e demais bens existentes

Consiste na utilização de equipamentos, cadeiras e demais bens eventualmente disponíveis em outras unidades ou setores da Administração, mediante remanejamento para a sala de informática.



MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

Vantagens: possibilidade de aproveitamento de bens já pertencentes ao patrimônio municipal, com redução ou eliminação do investimento necessário para determinados itens.

Desvantagens: eventual inexistência de bens disponíveis em quantidade suficiente e com características técnicas e condições de conservação adequadas; possibilidade de comprometimento das atividades dos setores de origem; dificuldade de composição de ambiente padronizado e funcional; impossibilidade de atendimento integral da infraestrutura necessária à nova sala.

Conclusão: embora o reaproveitamento de bens públicos deva ser considerado sempre que viável, a alternativa não se mostra suficiente para o atendimento integral da necessidade identificada, diante da necessidade de estruturação adequada e funcional da sala de informática.

b) Locação de equipamentos

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização temporária de determinados equipamentos, especialmente os de informática, mediante pagamento periódico durante a vigência contratual.

Vantagens: possibilidade de atualização tecnológica ao longo do período contratado; manutenção e substituição dos equipamentos podem ser incluídas na contratação; redução do investimento inicial, conforme o modelo adotado.

Desvantagens: geração de despesa continuada; ausência de incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal; necessidade de manutenção contratual para continuidade da utilização; solução pouco adequada aos demais bens necessários à estruturação permanente do ambiente, como cadeiras e equipamento de climatização.

Conclusão: embora possa constituir alternativa para determinados equipamentos de tecnologia da informação, a locação não se apresenta, para a presente necessidade, como solução integral para estruturação permanente da sala de informática.

c) Utilização ou adesão a Ata de Registro de Preços vigente

Consiste na verificação da existência de Ata de Registro de Preços vigente, própria ou de outro órgão ou entidade pública, que contemple bens compatíveis com as necessidades identificadas.

Vantagens: possibilidade de redução do tempo necessário à contratação, quando existentes atas com especificações e condições compatíveis com a demanda; aproveitamento de procedimento licitatório previamente realizado.

Desvantagens: possibilidade de inexistência de atas que contemplem todos os bens e especificações necessárias; eventual incompatibilidade entre os produtos registrados e as características definidas pela Administração; necessidade de demonstração da adequação e vantajosidade da utilização da ata e, no caso de adesão a ata de outro órgão, observância dos requisitos legais e regulamentares aplicáveis.



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

Conclusão: a utilização de Ata de Registro de Preços poderá ser considerada quando houver instrumento vigente compatível e comprovadamente vantajoso, porém não constitui, por si só, solução capaz de assegurar o atendimento integral da presente necessidade.

d) Aquisição dos bens mediante procedimento licitatório próprio

Consiste na realização de procedimento licitatório para aquisição dos bens necessários à estruturação da sala de informática, contemplando equipamentos de informática, climatização e projeção multimídia, bem como cadeiras escolares.

Vantagens: permite definir os requisitos e especificações de acordo com as necessidades identificadas; possibilita ampla participação de fornecedores dos diferentes segmentos de mercado; permite o julgamento e a adjudicação por item, favorecendo a competitividade; possibilita a incorporação definitiva dos bens ao patrimônio municipal; e proporciona autonomia à Administração para utilização dos bens durante sua vida útil.

Desvantagens: necessidade de realização das etapas de planejamento, seleção do fornecedor e contratação, demandando prazo administrativo até a efetiva disponibilização dos bens.

Conclusão: considerando a natureza permanente da sala de informática, a utilização continuada dos bens e a diversidade dos produtos necessários à sua estruturação, a aquisição mediante procedimento licitatório próprio apresenta-se como alternativa adequada ao atendimento da necessidade identificada.

6.2. Conclusão do Levantamento de Mercado

Após a análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a aquisição dos bens mediante procedimento licitatório próprio mostra-se adequada para atendimento da necessidade da Administração, considerando a estruturação permanente da sala de informática e a necessidade de disponibilização de equipamentos e cadeiras escolares compatíveis com a estruturação da sala de informática e sua finalidade pedagógica.

A solução permite a incorporação definitiva dos bens ao patrimônio municipal, a definição das características necessárias ao atendimento da demanda e a realização do julgamento por item, possibilitando a participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos envolvidos e favorecendo a competitividade e a obtenção de condições vantajosas para a Administração.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos de informática, climatização e projeção multimídia, bem como de cadeiras escolares, destinados à estruturação da sala de informática da EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves, conforme especificações técnicas e quantitativos definidos neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

7.2. A solução contempla o fornecimento de bens novos, sem uso anterior, em primeiro fornecimento e compatíveis com as necessidades da Administração, acompanhados dos respectivos acessórios, componentes, cabos, controles, manuais, garantias e demais itens previstos nas especificações técnicas e necessários ao seu adequado funcionamento, quando aplicável.

7.3. As especificações técnicas deverão observar as necessidades identificadas pelo Departamento de Educação e, quanto aos equipamentos de informática, os requisitos técnicos definidos e validados pelo setor de Tecnologia da Informação, considerando as condições necessárias ao adequado funcionamento da sala e a disponibilidade de soluções existentes no mercado, sem imposição de exigências desnecessárias que possam restringir a competitividade.

7.4. A solução permitirá a disponibilização de infraestrutura física e tecnológica adequada ao funcionamento da sala de informática, proporcionando aos estudantes e profissionais da educação ambiente apropriado ao desenvolvimento de atividades pedagógicas mediadas por tecnologias digitais, em consonância com a finalidade educacional da contratação.

7.5. A contratação será realizada mediante procedimento licitatório, na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de menor preço por item, considerando tratar-se de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio das especificações constantes do instrumento convocatório, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

VIII - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

8.1. Os quantitativos dos bens a serem adquiridos foram definidos pelo Departamento de Educação do Município de Taiaçu/SP, considerando as necessidades identificadas para a estruturação e o adequado funcionamento da sala de informática da EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves.

8.2. Os quantitativos foram estabelecidos de forma a atender à necessidade apresentada pelo setor requisitante, considerando a organização e a utilização prevista para o ambiente, bem como a natureza e a finalidade de cada bem necessário ao funcionamento da sala de informática.

8.3. As quantidades, especificações e demais características dos bens que compõem a solução encontram-se discriminadas na tabela a seguir:

ITEM	UNID.	QTDE.	ESPECIFICAÇÃO ITENS DE AMPLA CONCORRÊNCIA	VALOR MÉDIO UNITÁRIO R\$
1	unidade	1	AR-CONDICIONADO SPLIT HI-WALL 24.000 BTU/h - tipo Split Hi-Wall, com capacidade mínima de refrigeração de 24.000 BTU/h, ciclo frio, tecnologia Inverter, alimentação elétrica de 220 V, frequência de	3.515,26



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

			60Hz. Gás refrigerante R-32, R-410A ou equivalente ambientalmente adequado. Classificação de eficiência energética compatível com os padrões vigentes do INMETRO. Baixo nível de ruído compatível com ambientes escolares. Display digital ou tecnologia equivalente para visualização das funções. Funções mínimas de refrigeração, ventilação, desumidificação, modo sleep, timer, reinício automático após interrupção de energia (Auto Restart) e oscilação automática das aletas (Swing) ou sistema equivalente. Controle remoto sem fio e filtros removíveis e laváveis, permitindo fácil limpeza e manutenção. Itens mínimos inclusos: unidade evaporadora, unidade condensadora, controle remoto sem fio, manual de operação em língua portuguesa. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo. Assistência técnica autorizada em território nacional.	
2	unidade	29	CADEIRA FIXA ESCOLAR – cadeira individual fixa, destinada ao uso de estudantes em ambiente escolar, especialmente em sala de informática, adequada ao atendimento de crianças com idade aproximada entre 7 (sete) e 11 (onze) anos. Assento e encosto anatômicos, independentes, confeccionados em polipropileno injetado de alta resistência, com superfícies lisas, bordas arredondadas e de fácil higienização, na cor vermelha. Dimensões de referência: - largura do assento: 390 mm; - profundidade do assento: 350 mm; - largura do encosto: 380 mm; - altura do encosto: 190 mm. Será admitida variação de até 5% (cinco por	124,67



MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

			cento), para mais ou para menos, nas dimensões de largura e profundidade do assento e de largura e altura do encosto, desde que preservadas a ergonomia, a estabilidade e a adequada utilização da cadeira pelo público escolar. A altura do assento em relação ao piso deverá estar compreendida entre 360 mm e 400 mm. Capacidade mínima de carga: 50 kg. Estrutura fixa confeccionada em aço carbono ou material metálico equivalente de alta resistência, com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi), na cor cinza, dotada de 4 (quatro) pés e ponteiros ou sapatas em material plástico, destinadas à proteção do piso e à estabilidade da cadeira. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo.	
3	unidade	15	MICROCOMPUTADOR COMPLETO – placa-mãe padrão LGA 1700, com suporte para processadores Intel® Core™ de 12ª geração ou arquitetura equivalente, mínimo de 02 (dois) slots para memória DDR4, conectores M.2 NVMe para unidade de armazenamento SSD e portas de vídeo compatíveis com o monitor fornecido. Processador Intel® Core™ i5-12400, frequência base de 2,5 GHz, cache de 18 MB, mínimo de 06 (seis) núcleos e 12 (doze) threads, acompanhado de cooler original do fabricante ou equivalente. Memória RAM de 16 GB DDR4 (1 x 16 GB), frequência mínima de 3.600 MHz, expansível conforme capacidade da placa-mãe. Unidade de armazenamento SSD M.2 NVMe com capacidade mínima de 240 GB. Gabinete padrão MicroATX, confeccionado em aço, com ventilação adequada e compatível com os componentes especificados. Fonte de alimentação padrão ATX, potência mínima de 500 W, compatível com a configuração do equipamento. Monitor LED Full HD, com tela	4.872,89



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

			de no mínimo 21,5 polegadas, resolução mínima de 1.920 x 1.080 pixels, conexões compatíveis com o computador fornecido. Teclado padrão ABNT com conexão USB. Mouse óptico com conexão USB. Caixas de som USB/P2, com potência mínima de 6W. Estabilizador com capacidade mínima de 1.000 VA. Sistema operacional baseado em Linux, devidamente instalado e configurado. Todos os componentes deverão ser novos, sem uso, compatíveis entre si e fornecidos prontos para funcionamento. Todos os cabos necessários à instalação e ao pleno funcionamento do equipamento deverão acompanhar o fornecimento. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo.	
--	--	--	---	--

ITEM	QTDE.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO ITENS EXCLUSIVOS PARA ME E EPP	VALOR MÉDIO UNITÁRIO R\$
4	unidade	1	PROJETOR MULTIMÍDIA – tecnologia de projeção 3LCD, DLP ou equivalente; resolução nativa mínima WXGA (1.280 x 800 pixels) ou superior; formato de imagem 16:10 ou compatível; luminosidade mínima de 3.800 ANSI lúmens ou padrão equivalente de mensuração; relação de contraste mínima de 16.000:1; reprodução mínima de 1,07 bilhão de cores. Capacidade de projeção de imagens com tamanho mínimo abrangendo a faixa de 30 (trinta) a 150 (cento e cinquenta) polegadas ou superior; correção trapezoidal (Keystone); recurso de ajuste de foco e zoom óptico, digital ou tecnologia equivalente. Alto-falante integrado com potência mínima de 5 W. Fonte luminosa com vida útil mínima de 6.000 (seis mil) horas em modo normal e 12.000	4.658,63



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

			(doze mil) horas em modo econômico, ou superior. Alimentação elétrica bivolt automática (100–240 V). Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) entrada HDMI e 01 (uma) porta USB para atualização, projeção ou demais funções compatíveis com o equipamento ofertado. Itens mínimos inclusos: projetor multimídia, cabo de alimentação, controle remoto com pilhas, 01 (um) cabo HDMI compatível com o equipamento e manual de instruções em língua portuguesa. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo.	
--	--	--	--	--

IX - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor estimado da contratação, correspondente a R\$ 84.882,67 (oitenta e quatro mil, oitocentos e oitenta e dois reais e sessenta e sete centavos), foi apurado mediante pesquisa de preços realizada nos termos do art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, utilizando, de forma combinada, os parâmetros previstos nos incisos II, III e IV, mediante consulta a contratações similares realizadas pela Administração Pública, pesquisas em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo e consultas diretas a fornecedores, conforme mapa comparativo de preços e memória de cálculo constantes dos autos do processo administrativo.

X – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

10.1. A presente contratação será realizada com parcelamento do objeto em itens, considerando que os bens a serem adquiridos possuem características, finalidades e mercados fornecedores distintos.

10.2. O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, uma vez que os 04 (quatro) itens que compõem a contratação — equipamento de climatização, cadeiras escolares, microcomputadores completos e projetor multimídia — são independentes entre si e podem ser fornecidos por empresas distintas, sem comprometimento da funcionalidade da solução como um todo.

10.3. A adjudicação por item possibilita a participação de fornecedores especializados nos respectivos segmentos de mercado, evitando que a exigência de fornecimento conjunto de bens de naturezas distintas restrinja indevidamente a participação no certame, favorecendo a competitividade e a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração.



MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

10.4. Cada item será licitado e adjudicado de forma independente, não se identificando necessidade técnica ou econômica de agrupamento em lotes, uma vez que o fornecimento separado não compromete a qualidade, a funcionalidade ou o atendimento da necessidade administrativa.

10.5. Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação por item mostra-se adequado à natureza do objeto e ao interesse público, observados os princípios e as disposições aplicáveis da Lei Federal nº 14.133/2021.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. A presente contratação não depende, de forma geral, da celebração de outras contratações para o fornecimento e recebimento dos bens que compõem a solução, uma vez que os itens possuem natureza autônoma e serão adquiridos individualmente, conforme as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

11.2. Quanto ao equipamento de climatização, o serviço de instalação não integra o objeto da presente contratação, devendo sua instalação ser providenciada separadamente pela Administração, mediante os meios legalmente adequados, para possibilitar sua efetiva utilização no ambiente destinado à sala de informática.

11.3. Os microcomputadores deverão ser fornecidos com os componentes instalados, compatíveis entre si e devidamente configurados, acompanhados dos periféricos, cabos e demais acessórios previstos nas especificações técnicas, de modo que eventual preparação do ambiente para sua utilização não altere a autonomia do fornecimento objeto desta contratação.

11.4. Dessa forma, ressalvada a necessidade de instalação do equipamento de climatização para sua efetiva utilização, não foram identificadas outras contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis ao fornecimento dos bens objeto desta contratação.

XII - RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Com a estruturação da sala de informática da EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves, pretende-se disponibilizar ambiente físico e tecnológico adequado ao desenvolvimento de atividades pedagógicas mediadas por tecnologias digitais, ampliando as possibilidades de utilização desses recursos no processo de ensino e aprendizagem.

12.2. A contratação deverá proporcionar os seguintes resultados:

a) disponibilizar infraestrutura tecnológica adequada para realização de atividades pedagógicas com utilização de recursos digitais;

b) ampliar as possibilidades de acesso dos estudantes às tecnologias digitais no ambiente escolar;

c) proporcionar condições para realização de atividades de pesquisa, leitura, produção



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

de textos, resolução de problemas e demais práticas pedagógicas mediadas por tecnologia;

d) disponibilizar recurso de projeção multimídia para apoio às atividades pedagógicas conduzidas pelos professores;

e) proporcionar condições adequadas de acomodação dos estudantes durante a utilização da sala de informática, mediante a disponibilização de cadeiras escolares compatíveis com o ambiente e com o público atendido;

f) proporcionar condições adequadas de conforto térmico para utilização coletiva da sala, mediante a disponibilização de equipamento de climatização compatível com a finalidade do ambiente;

g) favorecer a integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas desenvolvidas na unidade escolar;

h) contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidades relacionadas à Cultura Digital previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC;

i) proporcionar ambiente funcional e adequado à utilização contínua dos recursos tecnológicos pelos estudantes e profissionais da educação.

12.3. Os resultados pretendidos encontram-se alinhados à necessidade apresentada pelo Departamento de Educação e à finalidade pedagógica da contratação, buscando proporcionar melhores condições para utilização das tecnologias digitais no ambiente escolar e ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes da rede municipal de ensino.

XIII – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Para a efetivação da presente contratação, a Administração deverá dar continuidade à instrução do processo administrativo, com a elaboração do Termo de Referência e a adoção dos demais atos necessários à realização do procedimento licitatório e à formalização da contratação, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.2. Previamente à utilização dos bens, deverão ser verificadas e, quando necessárias, providenciadas as condições de infraestrutura do ambiente destinado à sala de informática, especialmente quanto à disponibilidade e adequação das instalações elétricas, pontos de energia, conectividade e demais condições necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos.

13.3. Após a entrega dos bens, deverão ser adotadas as providências necessárias ao recebimento, conferência, tombamento patrimonial, organização e disponibilização dos itens no ambiente destinado à sala de informática, observadas as especificações constantes do Termo de Referência e as orientações dos respectivos fabricantes.



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

13.4. A instalação do equipamento de climatização não integra o objeto da presente contratação, devendo ser providenciada separadamente pela Administração, conforme já identificado neste Estudo Técnico Preliminar.

13.5. Quanto aos equipamentos de informática e de projeção multimídia, deverão ser adotadas as providências necessárias à sua adequada disponibilização e utilização no ambiente escolar, observadas as orientações dos fabricantes e, quando necessário, o suporte técnico do setor de Tecnologia da Informação.

XIV – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Considerando a natureza dos bens objeto da contratação, poderão ocorrer impactos ambientais indiretos decorrentes de sua aquisição, utilização, manutenção e posterior descarte, especialmente relacionados a:

- a)** consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos de informática, climatização e projeção multimídia;
- b)** geração de resíduos decorrentes da manutenção e eventual substituição de componentes durante a vida útil dos equipamentos;
- c)** geração de resíduos eletroeletrônicos ao final da vida útil dos equipamentos e seus componentes;
- d)** geração de resíduos provenientes das embalagens utilizadas no acondicionamento e transporte dos bens.

14.2. Com o objetivo de reduzir os possíveis impactos ambientais relacionados à contratação, deverão ser observadas, quando aplicáveis, as seguintes medidas:

- a)** fornecimento de equipamentos em conformidade com as normas técnicas, ambientais e de eficiência energética aplicáveis;
- b)** utilização racional dos equipamentos, com adoção de práticas destinadas à redução do consumo de energia elétrica e ao prolongamento de sua vida útil;
- c)** destinação ambientalmente adequada de embalagens, componentes, equipamentos eletroeletrônicos e demais bens que venham a se tornar inservíveis, observada a legislação aplicável;
- d)** adoção de práticas que favoreçam a redução da geração de resíduos e, sempre que aplicável, sua reutilização, reciclagem ou destinação ambientalmente adequada;
- e)** observância dos critérios de sustentabilidade aplicáveis às contratações públicas e à natureza dos bens adquiridos.

14.3. Considerando as características da contratação, os possíveis impactos ambientais identificados poderão ser mitigados mediante a utilização racional dos



MUNICÍPIO DE TAIACU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ: 44.544.690/0001-15

equipamentos, a adequada gestão dos bens durante sua vida útil e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, componentes e equipamentos inservíveis.

XV – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1. Com fundamento nas análises constantes deste Estudo Técnico Preliminar, considera-se viável a presente contratação sob os aspectos técnico, operacional e econômico, permanecendo a análise da disponibilidade orçamentária, da regularidade jurídica e a autorização da contratação sob responsabilidade dos setores competentes da Administração Municipal.

15.2. A aquisição de equipamentos de informática, climatização e projeção multimídia, bem como de cadeiras escolares, mostra-se adequada ao atendimento da necessidade de estruturação da sala de informática da EMEB Professor Wilson Antônio Gonçalves, possibilitando a disponibilização de ambiente físico e tecnológico apropriado ao desenvolvimento de atividades pedagógicas mediadas por tecnologias digitais.

15.3. As análises realizadas demonstram a existência de soluções disponíveis no mercado capazes de atender à necessidade identificada, sendo a aquisição dos bens mediante procedimento licitatório próprio considerada solução adequada, permitindo o parcelamento por item, a participação de fornecedores dos diferentes segmentos envolvidos e a busca de condições vantajosas para a Administração, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.4. Diante do exposto, conclui-se que a solução proposta apresenta condições para atendimento da necessidade administrativa identificada e para o alcance dos resultados pretendidos, razão pela qual se considera viável o prosseguimento da contratação.

DECLARAMOS que:

(X) É VIÁVEL a presente contratação.

() NÃO É VIÁVEL a presente contratação.

Taiaçu/SP, 30 de setembro de 2026.

Marci Aparecida Araújo de Oliveira Franco
Diretora da Educação