



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLÓRIDA PAULISTA

www.floridapaulista.sp.gov.br

Praça Gerson Veronese Ferracini, nº 358 – Fone/Fax (18) 3581-9020.

CNPJ 44.925.691/0001-00 – CEP: 17830-002 – Flórida Paulista – SP.

APÊNDICE DO ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÓRGÃO: PREFEITURA DE FLÓRIDA PAULISTA

UNIDADES OU DEPARTAMENTOS: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO.

NOME E CARGO DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Rodrigo Cícero Castor

Engenheiro Civil – CREA 5069619582

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o Termo de Referência, Anteprojeto ou Projeto Básico, conforme previsto no inciso XX, do art. 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A estrutura deste documento baseia-se nas regras dispostas nos §§ 1º e 2º, do art. 18, da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 023/2023. Assim dispõe a Lei Federal:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

§ 1º o estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLÓRIDA PAULISTA

www.floridapaulista.sp.gov.br

Praça Gerson Veronese Ferracini, nº 358 – Fone/Fax (18) 3581-9020.

CNPJ 44.925.691/0001-00 – CEP: 17830-002 – Flórida Paulista – SP.

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;
IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;
XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;
XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;
XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.
§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inciso I, da Lei 14.133/2021)

A necessidade da contratação decorre da demanda por instalação dos aparelhos de ar-condicionado destinados às unidades escolares Creche Flórida e EMEF Octaviano José Corrêa, visando possibilitar sua plena utilização e garantir condições adequadas de conforto térmico aos alunos, professores, servidores e demais usuários dos ambientes escolares. A execução dos serviços é indispensável para a conclusão da implantação do sistema de climatização das referidas unidades, contribuindo para a melhoria das condições de ensino, aprendizagem e trabalho, especialmente em períodos de elevadas temperaturas. Considerando que a Administração Municipal não dispõe de equipe técnica especializada para a realização dos serviços, faz-se necessária a contratação de empresa habilitada para executar a instalação em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas aplicáveis, assegurando a adequada operacionalização dos equipamentos e o aproveitamento dos recursos públicos investidos.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inciso III, da Lei 14.133/2021)

A contratação pretendida terá o regime de empreitada por preço global, nos termos do art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/2021, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução dos serviços, conforme especificações constantes dos Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, BDI e Cronograma Físico-Financeiro elaborados pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal.

A contratação deverá assegurar:

- a) execução integral dos serviços de instalação dos aparelhos de ar-condicionado, em conformidade com os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro;
- b) atendimento às normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas às instalações elétricas, sistemas de climatização, segurança das instalações, eficiência energética e segurança do trabalho;
- c) fornecimento e utilização de materiais, componentes e acessórios compatíveis com as especificações técnicas do projeto e com os equipamentos a serem instalados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLÓRIDA PAULISTA

www.floridapaulista.sp.gov.br

Praça Gerson Veronese Ferracini, nº 358 – Fone/Fax (18) 3581-9020.

CNPJ 44.925.691/0001-00 – CEP: 17830-002 – Flórida Paulista – SP.

d) realização das interligações elétricas, sistemas de drenagem, fixação dos equipamentos, testes operacionais e demais procedimentos necessários ao perfeito funcionamento do sistema de climatização;

e) disponibilização de mão de obra qualificada e tecnicamente capacitada para a execução dos serviços, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, quando aplicável.

Regime de execução: empreitada por preço global, em razão de se tratar de serviço de engenharia com escopo previamente definido nos documentos técnicos que integram a contratação.

Prazo de execução: conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro elaborado pelo Setor de Engenharia, observadas as condições necessárias à adequada execução dos serviços.

Gestão da qualidade: os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos e especificações técnicas, estando sujeitos ao acompanhamento e fiscalização da Administração Municipal, que realizará as verificações necessárias para fins de recebimento dos serviços.

Segurança do trabalho: a contratada deverá cumprir integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis à execução dos serviços, responsabilizando-se pela adoção das medidas de proteção coletiva e individual necessárias à segurança de seus trabalhadores e de terceiros.

Requisitos de habilitação técnica: a futura contratada deverá demonstrar aptidão para execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, mediante apresentação da documentação de qualificação técnica exigida no instrumento convocatório, bem como comprovar a responsabilidade técnica por profissional legalmente habilitado, nos termos da legislação vigente.

Considerando que o objeto consiste na execução de serviços de engenharia destinados à instalação de aparelhos de ar-condicionado em unidades escolares municipais, a contratação será processada com fundamento nos documentos técnicos elaborados pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (Art. 18, § 1º, inciso V, da Lei 14.133/2021)

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas: **A primeira alternativa** consistiria na execução direta dos serviços pela Administração Municipal, por meio de servidores próprios. Contudo, essa solução mostrou-se inviável, tendo em vista que o Município não dispõe de equipe técnica especializada, nem de estrutura operacional adequada para a execução dos serviços de instalação dos aparelhos de ar-condicionado, os quais exigem conhecimentos específicos nas áreas de climatização, instalações elétricas.

A segunda alternativa consistiria na contratação separada de mão de obra e materiais necessários à instalação. Entretanto, essa solução não se mostra vantajosa, uma vez que aumentaria a complexidade da gestão contratual, demandaria maior acompanhamento da fiscalização e poderia gerar incompatibilidades entre materiais e serviços, além de dificultar a atribuição de responsabilidades em caso de falhas na execução.

A terceira alternativa, considerada mais **adequada**, consiste na contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de instalação, contemplando o



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLÓRIDA PAULISTA

www.floridapaulista.sp.gov.br

Praça Gerson Veronese Ferracini, nº 358 – Fone/Fax (18) 3581-9020.

CNPJ 44.925.691/0001-00 – CEP: 17830-002 – Flórida Paulista – SP.

fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais acessórios necessários à completa execução do objeto, em conformidade com os documentos técnicos elaborados pelo Setor de Engenharia.

Sob o aspecto técnico, a solução escolhida assegura a execução dos serviços por empresa capacitada, com observância das normas técnicas aplicáveis, garantia de compatibilidade entre os componentes utilizados e adequada operacionalização dos equipamentos instalados.

Sob o aspecto econômico, a contratação integrada dos serviços proporciona maior eficiência administrativa, reduz custos indiretos de gerenciamento e fiscalização, concentra a responsabilidade pela execução em um único contratado e contribui para a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de instalação dos aparelhos de ar-condicionado representa a solução mais adequada, eficiente e economicamente vantajosa para o atendimento da necessidade pública identificada.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei 14.133/2021)

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de instalação dos aparelhos de ar-condicionado nas unidades escolares Creche Flórida e EMEF Octaviano José Corrêa, conforme condições, especificações e quantitativos definidos nos Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, BDI e Cronograma Físico-Financeiro elaborados pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal.

A execução compreenderá o fornecimento de mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, materiais e acessórios necessários à completa instalação dos aparelhos, incluindo serviços de montagem, fixação, interligações elétricas e frigorígenas, sistemas de drenagem, adequações eventualmente previstas nos documentos técnicos, testes operacionais e demais procedimentos indispensáveis ao perfeito funcionamento dos equipamentos.

A solução contempla a execução dos serviços de engenharia necessários para colocar os equipamentos em condições adequadas de uso, observando as normas técnicas aplicáveis, os requisitos de segurança, qualidade e desempenho, bem como as especificações constantes dos documentos técnicos que integram a contratação.

Ao final da execução, os aparelhos deverão estar devidamente instalados, testados e em pleno funcionamento, aptos a atender às necessidades das unidades escolares beneficiadas, proporcionando melhores condições de conforto térmico para alunos, professores, servidores e demais usuários dos ambientes escolares.

A solução escolhida apresenta-se como a mais adequada para atendimento da necessidade administrativa identificada, assegurando a utilização dos equipamentos já disponibilizados pelo Município e promovendo a melhoria das condições de funcionamento das unidades de ensino contempladas.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei 14.133/2021)

As quantidades estão especificadas na Planilha Orçamentária anexa ao projeto. As estimativas consideram a totalidade da demanda e foram dimensionadas com base no memorial de cálculo anexo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLÓRIDA PAULISTA

www.floridapaulista.sp.gov.br

Praça Gerson Veronese Ferracini, nº 358 – Fone/Fax (18) 3581-9020.

CNPJ 44.925.691/0001-00 – CEP: 17830-002 – Flórida Paulista – SP.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei 14.133/2021)

O valor estimado da contratação é de **R\$ 55.717,53 (cinquenta e cinco mil, setecentos e dezessete reais e cinquenta e três centavos)**, apurado com base nos orçamentos elaborados pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, observando-se os quantitativos, especificações técnicas, composições de custos, BDI, memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o projeto.

O valor estimado é composto pelos seguintes montantes:

- Instalação de aparelhos de ar-condicionado na Creche Flórida: **R\$ 15.219,35;**
- Instalação de aparelhos de ar-condicionado na EMEF Octaviano José Corrêa: **R\$ 40.498,18.**

A estimativa contempla todos os custos necessários à execução integral dos serviços, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, acessórios, encargos sociais, despesas indiretas, tributos, transporte e demais custos inerentes à perfeita execução do objeto, conforme previsto nos documentos técnicos elaborados pelo Setor de Engenharia.

O valor estimado servirá como parâmetro para a análise da vantajosidade da contratação, para a verificação da compatibilidade das propostas apresentadas e para a adequada previsão dos recursos orçamentários necessários à execução do objeto, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 12, inciso VIII, da Lei 14.133/2021)

Os serviços serão executados pelo regime de **empreitada por preço global**, tendo em vista ser o mais adequado para a manutenção da garantia de execução prevista no § 6º do art. 140 da Lei 14.133/2021, evitando-se, com isso, discussão sobre a responsabilidade de eventuais vícios construtivos eventualmente ocorridos, não havendo, com isso, possibilidade técnica de parcelamento.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei 14.133/2021)

Não há.

10. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, inciso II, da Lei 14.133/2021)

Não foi elaborado o Plano de Contratações Anual para 2026, devido a dificuldades operacionais e limitações administrativas enfrentadas pelo Município. A ausência do planejamento formal deve-se à necessidade de revisão de prioridades e adaptação a novos cenários orçamentários, o que está sendo providenciado ainda para o ano de 2027.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (Art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei 14.133/2021)

Os principais resultados esperados são: a efetiva colocação em funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado já adquiridos, assegurando o pleno aproveitamento dos recursos públicos investidos; a melhoria das condições de conforto térmico e da qualidade do ambiente de ensino-aprendizagem nas unidades escolares beneficiadas; a ampliação da competitividade e a obtenção de proposta mais vantajosa em razão da divisão do objeto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLÓRIDA PAULISTA

www.floridapaulista.sp.gov.br

Praça Gerson Veronese Ferracini, nº 358 – Fone/Fax (18) 3581-9020.

CNPJ 44.925.691/0001-00 – CEP: 17830-002 – Flórida Paulista – SP.

em itens por unidade escolar; e o uso eficiente e econômico dos recursos humanos, materiais e financeiros da Administração Municipal.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, § 1º, inciso X, da Lei 14.133/2021)

Como a contratação pretendida envolve obra que corriqueiramente é contratada pela Prefeitura Municipal de Flórida Paulista/SP, os servidores municipais já estão qualificados para a fiscalização e gestão contratual.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei 14.133/2021)

A execução dos serviços objeto da presente contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que consiste, predominantemente, na instalação de aparelhos de ar-condicionado em edificações já existentes, sem a realização de intervenções significativas no meio ambiente ou geração expressiva de resíduos.

Os principais impactos ambientais potenciais estão relacionados à geração de resíduos provenientes de embalagens, sobras de materiais de instalação, componentes eventualmente substituídos ou descartados e à utilização de insumos necessários à execução dos serviços.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá promover a correta segregação, acondicionamento e destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, observando a legislação ambiental vigente e as normas aplicáveis. Deverá, ainda, adotar boas práticas de utilização de materiais, evitando desperdícios e promovendo o uso racional dos recursos empregados na execução do objeto.

Os serviços deverão ser executados de forma a evitar danos às instalações existentes e minimizar eventuais transtornos às atividades desenvolvidas nas unidades escolares, mantendo o local limpo e organizado durante toda a execução contratual.

Considerando a natureza do objeto, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são de baixa relevância e podem ser adequadamente mitigados mediante a adoção das medidas preventivas e corretivas acima descritas.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei 14.133/2021)

Conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação, considerando que a solução proposta atende adequadamente à necessidade identificada pela Administração, possibilitando a instalação e a plena utilização dos aparelhos de ar-condicionado nas unidades escolares Creche Flórida e EMEF Octaviano José Corrêa. A contratação encontra-se compatível com o interesse público, amparada por documentos técnicos elaborados pelo Setor de Engenharia, orçamento detalhado e cronograma físico-financeiro, demonstrando-se como a alternativa mais adequada para alcançar os resultados pretendidos com eficiência, qualidade e segurança.

Diante do exposto acima, entende-se ser VIÁVEL a contratação da solução demandada.

Flórida Paulista – SP, 18 de junho de 2026.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLÓRIDA PAULISTA

www.floridapaulista.sp.gov.br

Praça Gerson Veronese Ferracini, nº 358 – Fone/Fax (18) 3581-9020.

CNPJ 44.925.691/0001-00 – CEP: 17830-002 – Flórida Paulista – SP.

Clélia Maria Corveloni Pardiniho
Secretaria Municipal de Educação

Rodrigo Cicero Castor
Engenheiro Civil – CREA 5069619582