



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÕES POPULARES

1. Informações básicas

Processo nº 697/2026

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente documento visa analisar a viabilidade da eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à construção de unidades de Habitação Popular, situadas na Rua Didi Paes de Oliveira, no Bairro Palmital, em Apiaí/SP. A iniciativa busca atender às demandas habitacionais da Prefeitura do Município de Apiaí, focando no provimento de moradia digna para famílias em situação de vulnerabilidade, de modo a reduzir o déficit habitacional local e garantir o cumprimento da função social da propriedade urbana através de edificações com área construída de 43,98 m² cada.

2.2. A justificativa para a implantação destas unidades no Bairro Palmital fundamenta-se na necessidade urgente de promover o ordenamento territorial e oferecer infraestrutura básica de qualidade à população local. O crescimento demográfico da região exige que o Poder Público intervenha de forma direta, assegurando que o desenvolvimento urbano seja acompanhado por soluções habitacionais que ofereçam segurança estrutural, saneamento e conforto técnico. A execução do projeto prevê a utilização de materiais e técnicas normatizadas, como estruturas em concreto armado e coberturas em telha cerâmica romana sobre estrutura de madeira tesourada, garantindo durabilidade e baixo custo de manutenção para os beneficiários.

2.3. O impacto positivo da construção destas moradias será expressivo, refletindo diretamente na melhoria da saúde pública e na qualidade de vida das famílias atendidas. Este investimento não apenas soluciona uma carência imediata de abrigo, mas contribui para o desenvolvimento comunitário e a integração social do Bairro Palmital ao tecido urbano consolidado de Apiaí. Além disso, o projeto considera fatores de sustentabilidade e padronização técnica, utilizando especificações que facilitam a fiscalização e a execução célere, como o uso de alvenaria em blocos de concreto e acabamentos funcionais em cimento queimado e revestimentos cerâmicos em áreas úmidas.

2.4. Em conclusão, a necessidade de construção das habitações populares no Município de Apiaí é fundamentada pela importância de garantir o direito constitucional à moradia, promovendo equidade e dignidade humana. A execução deste projeto é essencial para fortalecer a política habitacional municipal, assegurando que o crescimento da cidade ocorra de forma planejada e ofereça serviços e infraestrutura de alta qualidade para todos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

os cidadãos, desde a preparação adequada do terreno até a entrega das chaves em condições plenas de habitabilidade.

3. Área requisitante

Identificação da área requisitante: Secretaria Municipal de Obras

Nome do responsável: José Roberto Coelho

4. Descrição dos requisitos da contratação

4.1 Sustentabilidade em obras de engenharia

4.1.1. Critérios gerais de sustentabilidade:

4.1.1.1. Adesão ao guia nacional de contratações sustentáveis

4.1.1.2. Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão

4.1.1.3. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais

4.1.1.4. Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981)

4.1.1.5. Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009)

4.1.1.6. Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)

4.1.2 Especificações técnicas de sustentabilidade

4.1.2.1. Uso racional da água

4.1.2.1.1. Sistemas de captação de água de chuva

4.1.2.2. Gerenciamento de resíduos

4.1.2.2.1. Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção

4.1.2.3. Redução da poluição

4.1.2.3.1. Práticas para minimizar a poluição durante construção e operação

4.1.2.4. Biodiversidade

4.1.2.4.1. Proteção e promoção da biodiversidade no local da obra



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

4.2 Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)

4.2.1. Seleção baseada em estudos técnicos: permite a especificação de marcas ou modelos que atendam às exigências técnicas e de qualidade estipuladas nos Estudos Técnicos Preliminares, conforme inciso I do Art. 41 da Lei nº 14.133.

4.3 Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)

4.3.1. Restrições comerciais: A administração recusará produtos/marcas específicos baseando-se nas conclusões da Lei nº 14.133, de 2021, de acordo com o inciso III do Art. 41.

4.4 Carta de solidariedade

4.4.1. Compromisso do fabricante: Exigir carta de solidariedade de fabricantes para garantir apoio na execução contratual, conforme inciso IV do Art. 41.

4.5 Subcontratação

4.5.1. Proibição e permissões:

Será admitida a subcontratação parcial do objeto, limitada ao percentual máximo de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, com o objetivo de otimizar a logística e permitir o emprego de mão de obra especializada em etapas acessórias, como instalações elétricas, hidráulicas e montagem da cobertura. É admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.5.2. Vedações:

Permanece estritamente vedada a subcontratação das etapas de maior relevância técnica e valor significativo da edificação, compreendendo a infraestrutura (fundações) e a superestrutura (alvenaria e concreto armado), as quais devem ser executadas diretamente pela contratada.

4.5.3. Responsabilidade:

A subcontratação parcial não exime a empresa detentora do contrato de sua responsabilidade integral e exclusiva pela qualidade técnica, cumprimento do cronograma físico-financeiro e segurança de toda a obra perante a municipalidade.

4.6 Garantia da contratação

Para assegurar o fiel cumprimento das obrigações, será exigida a prestação de garantia da contratação, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato. Caso a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

licitante opte pela modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ser apresentada até a data da assinatura do contrato. Para as modalidades de caução ou fiança bancária, a garantia deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do instrumento contratual. O contrato oferece maior detalhamento das regras aplicáveis à manutenção desta garantia e à fiscalização rigorosa dos serviços, inclusive os eventualmente subcontratados.

4.7 Vistoria

4.7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 07:00 às 17:00 horas.

4.7.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada através do e-mail engenharia@apiai.sp.gov.br.

4.7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.8. Padrões mínimos de qualidade

4.8.1. Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos, respondendo às exigências citadas nas normas sanitárias em relação às especificidades que dizem respeito à mitigação do risco sanitário e demais riscos pertinentes a um estabelecimento assistencial de saúde.

4.8.2. A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

4.8.3. Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

4.9. Enquadramento do Objeto como Bem de Luxo

4.9.1 O artigo 20 da Lei nº 14.133/2021 proíbe a aquisição de artigos de luxo para suprir as demandas da Administração Pública, determinando que os itens devem ter



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

qualidade comum. O Decreto nº 10.818/2021 especifica que bens de consumo adquiridos pela Administração Pública Federal devem ter baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda. No entanto, o objeto em questão trata-se de serviços de obras e engenharia, classificados como investimentos e não como bens de consumo. Esses serviços são considerados ativos duráveis com vida útil estendida e essenciais para a entrega de serviços públicos, portanto, o teor do Decreto nº 10.818/2021 não se aplica a eles. Além disso, tais serviços não possuem características de ostentação ou requinte mencionadas no Decreto.

4.10. Da padronização (Portaria Seges/ME nº 938/2022)

4.10.1. A Lei das Licitações nº 14.133/2021 no seu art. 40, § 1º, inc. I, prevê a utilização preferencial dos produtos constantes do catálogo eletrônico de padronização. (Art. 40, § 1º, inc. I: I - especificamente do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança). Considerando que até o presente momento o item objeto desta contratação não consta cadastrado no mencionado repositório, não existe possibilidade fática de sua utilização por esta unidade solicitante.

4.11. Requisitos gerais

4.11.1. A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas na planilha, devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Apiaí - SP.

4.11.2 A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra ora proposta. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

4.11.3 Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

4.11.3.1. Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de Apiaí - SP deverá ser consultada.

4.11.3.2. Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.

4.11.3.3. Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de Apiaí - SP deverá ser consultada.

4.11.4. A contratante, Prefeitura de Apiaí - SP, designará um engenheiro para acompanhar e fiscalizar as obras.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

4.12. Requisitos legais e normativos que disciplinam a execução da obra.

4.12.1 A solução técnica proposta, com base no projeto arquitetônico fornecido está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema.

4.12.2. A proposta também observa as demais normas transversais pertinentes ao objeto em questão. Além de Normas da ABNT, Instrumentos Normativos (IN) e Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego.

4.12.3. Seguem listados os atos normativos mais relevantes:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos)
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências. Lei nº 12.378/2010, que regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF).
- Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências
- Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade às edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 13532/1995 – Elaboração de projetos de edificações.
- ABNT NBR 6492/1994 – Representação de projetos de arquitetura.

4.12.4. Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas vigentes no país.

4.12.5. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

4.13 Participação de consórcio

4.13.1. Esta licitação permitirá a formação de consórcios, conforme o artigo 14 da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, visando ampliar a capacidade técnica e financeira dos participantes, aumentando a disponibilidade de equipamentos e mão de obra



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

qualificada. Além disso, o consórcio favorece a participação de um maior número de empresas, promovendo uma concorrência mais ampla.

5. Levantamento de mercado

5.1. Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado.

5.1.1. O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado da construção civil, especialmente no que se refere à identificação de metodologias construtivas consagradas e materiais que garantam a durabilidade e a eficiência técnica das habitações populares, atendendo plenamente às necessidades da Administração Pública.

5.1.2. A execução das obras de construção das unidades habitacionais faz parte das ações governamentais do município de Apiaí voltadas à redução do déficit habitacional. Essa obra é de extrema relevância social para a comunidade do Bairro Palmital, atendendo ao dever municipal de prover moradia digna e segura, além de cumprir requisitos administrativos de amparo à população em situação de vulnerabilidade.

5.1.3. O projeto está alinhado às orientações e normas técnicas que regulam a Habitação de Interesse Social (HIS), bem como aos requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle e de segurança, como as normas da ABNT (incluindo a NBR 15575 — Desempenho de Edificações), garantindo que os processos em curso reflitam os padrões de qualidade exigidos para obras públicas habitacionais.

5.1.4. Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado regional, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia e padronização. A solução escolhida baseia-se em composições de custos de tabelas oficiais de referência, como SINAPI e CDHU, garantindo que o objetivo seja atingido de maneira otimizada, com materiais de mercado (como blocos de concreto, telhas cerâmicas e forro de PVC) que facilitam a manutenção futura.

5.1.5. A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos e do memorial descritivo, garantindo que a escolha final por sistemas construtivos convencionais seja a mais adequada para as necessidades locais e para a capacidade logística das empresas do setor que atuam na região.

5.1.6. Este levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica robusta para a escolha da solução de construção das habitações populares, assegurando que a contratação ocorra dentro de parâmetros de preço justos e competitivos.

5.2. Opções de soluções tecnológicas disponíveis no mercado.

5.2.1. O projeto seguiu as normativas e especificações técnicas que regem a construção de edificações residenciais de interesse social, baseando-se em parâmetros que refletem a organização do canteiro, práticas de execução e



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

processos de trabalho em serviços de engenharia, seguindo normas específicas como a NBR 15.575 (Norma de Desempenho) e requisitos da ABNT para estruturas e instalações.

5.2.2. Na indústria da construção civil, cada projeto habitacional exige um alinhamento preciso entre materiais, recursos e cronograma. A escolha dos métodos construtivos é crucial, pois impacta diretamente na eficiência térmica, no custo global e na durabilidade das unidades. Nesse contexto, compreender as nuances entre sistemas convencionais e industrializados é fundamental para garantir a excelência na execução das habitações em Apiaí.

5.2.3. A seguir, apresentamos informações das principais soluções disponíveis no mercado para este objeto:

5.2.3.1. Construção Convencional (Alvenaria de Blocos e Estrutura em Concreto)

Vantagens:

- Flexibilidade para futuras ampliações pelos moradores.
- Uso de materiais amplamente disponíveis localmente, como blocos de concreto (9x19x19cm).
- Facilidade de manutenção e reparos hidráulicos/elétricos.
- Adaptação simplificada à topografia dos lotes no Bairro Palmital.

Desvantagens:

- Maior tempo de execução comparado a sistemas pré-fabricados.
- Necessidade de controle rigoroso para evitar desperdício de argamassa e materiais.

Análise: É a opção mais viável para a realidade local de Apiaí, onde há domínio técnico da mão de obra para execução de fundações diretas e estruturas em concreto armado. Garante um bom desempenho térmico e acústico com custos controlados pelas tabelas SINAPI/CDHU.

5.2.3.2. Sistemas Industrializados (Paredes de Concreto ou Steel Frame)

Vantagens:

- Extrema rapidez na execução de conjuntos habitacionais.
- Alta padronização e redução drástica de resíduos.

Desvantagens:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

- Exige equipamentos pesados e logística complexa de transporte para o local da obra.
- Custo inicial elevado para pequenos grupos de unidades (escala reduzida).
- Baixa flexibilidade para reformas posteriores pelos usuários.

Análise: Embora eficientes em grandes loteamentos, a logística para o Bairro Palmital e a escala do projeto tornam o custo de mobilização de formas metálicas ou estruturas leves menos atrativa financeiramente.

5.2.3.3. Construção Sustentável (Solo-Cimento ou Blocos Ecológicos)

Vantagens:

- Baixo impacto ambiental e excelente isolamento térmico.
- Redução no uso de cimento e aço.

Desvantagens:

- Dificuldade de encontrar fornecedores homologados na região.
- Necessidade de treinamento específico para a mão de obra local

Análise: Apesar do benefício ambiental, a falta de uma cadeia de suprimentos consolidada para esses materiais em Apiaí poderia comprometer o cronograma e elevar os custos de frete.

5.2.4. Análise final das alternativas tecnológicas

5.2.4.1. Após análises detalhadas, conclui-se que o sistema de construção convencional — utilizando estrutura em concreto armado e vedação em blocos de concreto aparente — continua sendo a opção mais viável para o projeto de habitação popular.

5.2.4.2. O contexto de Apiaí demanda uma abordagem adaptativa, considerando a disponibilidade de materiais tradicionais e a facilidade de logística para o fornecimento de agregados, cimento e madeiramento de lei para as tesouras do telhado.

5.2.4.3. Além disso, a vida útil das estruturas de concreto e a facilidade de manutenção preventiva das esquadrias de alumínio e telhas cerâmicas são aspectos favoráveis à utilização desse método.

5.2.4.4. A escolha pela construção convencional reflete a busca por equilíbrio entre a robustez estrutural necessária para o solo local e a funcionalidade das moradias.

5.2.4.5. Este método combina a solidez das fundações em brocas e vigas baldrame com a praticidade de acabamentos como o piso cimentado queimado e forros de PVC, otimizando o custo-benefício.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

5.2.4.6. A técnica permite um controle rigoroso dos materiais, como o lançamento do concreto em até duas horas após o amassamento, minimizando patologias futuras.

5.2.4.7. Dessa forma, o método escolhido contribui para a sustentabilidade econômica do projeto, resultando em unidades que atendem às demandas de conforto e segurança da Secretaria de Obras.

5.2.4.8. Portanto, a solução selecionada é capaz de alcançar o objetivo de prover moradia digna de maneira eficaz, respeitando a variabilidade técnica e logística do município.

5.3. Soluções e regimes de execução

5.3.1. Possibilidade de atendimento por meios próprios

5.3.1.1. Considerando a necessidade de mão de obra especializada, os municípios, estados e o Distrito Federal não possuem servidores ou prestadores de serviços aptos à execução da obra ou equipamentos necessários.

5.3.1.2. Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da obra por parte dos entes municipais, estaduais e distrital, a fim de otimizar a eficiência e qualidade dos serviços.

5.3.1.3. Apesar da recomendação de contratação de empresa especializada, não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

5.3.2. Contratação integrada ou semi-integrada

Não se aplica.

5.3.3. Regime de execução “Empreitada por Preço Global”

5.3.3.1. O regime de empreitada por preço global é definido na Nova Lei de Licitações como o regime de contratação de execução de obra ou serviço por preço certo e total. Diferente do regime unitário, aqui a remuneração da contratada é fixada com base no produto entregue, proporcionando maior previsibilidade orçamentária para a Administração Pública, uma vez que o valor total da obra é definido logo na assinatura do contrato.

5.3.3.2. Tal regime é o mais apropriado para o presente objeto, visto que o projeto executivo e o memorial descritivo das habitações populares de 43,98 m² apresentam um alto nível de precisão técnica. Sendo uma edificação de planta padronizada e repetitiva, os quantitativos de materiais (como blocos de concreto, telhas cerâmicas e forro de PVC) são perfeitamente determináveis de antemão, não havendo incertezas que justifiquem o risco de variações excessivas de quantidades.

5.3.3.3. Neste regime, a contratada assume a responsabilidade pela entrega da unidade habitacional completa e funcional pelo valor ajustado. As medições não são feitas por preguinhos ou metros isolados, mas sim por etapas de obra concluídas (eventos), conforme o cronograma físico-financeiro (ex: conclusão da fundação, conclusão da alvenaria e cobertura, conclusão dos acabamentos), o que simplifica a fiscalização e acelera o processo de pagamento.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

5.3.3.4. A adoção da Empreitada por Preço Global justifica-se pela natureza do objeto, que é uma edificação nova sobre terreno já terraplanado e limpo, conforme especificado nos Serviços Preliminares. Diferente de obras de infraestrutura enterrada ou pavimentação (que possuem imprecisões de solo), a construção destas unidades habitacionais permite uma definição rigorosa de todos os itens construtivos, minimizando a necessidade de aditivos contratuais e garantindo que o interesse público seja preservado através de uma obra com custo e prazo de entrega rigidamente controlados.

5.4. Da complexidade técnica: “obra comum de engenharia”

5.4.1. O objeto deste estudo é a execução de obras de engenharia para a **construção de unidades de Habitação Popular na Rua Didi Paes de Oliveira – Bairro Palmital – Município de Apiaí/SP**, utilizando a metodologia de construção convencional. O projeto referenciado tem a natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comuns de engenharia, conforme definido na alínea "a" do inciso XXI do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus parâmetros de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

5.4.2. Considerando os aspectos do projeto para a execução das edificações residenciais de 43,98 m², caracteriza-se a obra como Obra Comum de Engenharia, levando-se em conta que:

I. Nível de complexidade: Os serviços a serem realizados, que englobam infraestrutura em brocas e baldrame, superestrutura em concreto armado e vedação em blocos de concreto, possuem um nível reduzido de complexidade técnica e riscos controlados;

II. Prática da Administração: Esses serviços de habitação de interesse social são comumente executados e fiscalizados pela Administração Pública Municipal, possuindo ritos de medição e controle bem consolidados;

III. Métodos e Materiais: Os métodos construtivos (alvenaria convencional e cobertura em madeira tesourada), os equipamentos (betoneiras, ferramentas manuais e de medição) e os materiais empregados (blocos de concreto, telha cerâmica romana, forro de PVC e esquadrias de alumínio) são amplamente utilizados e distribuídos no setor da construção civil;

IV. Padrões de Qualidade: Os critérios de desempenho, segurança e qualidade são facilmente avaliados com base em especificações técnicas padrão e normas da ABNT, sem a necessidade de tecnologias proprietárias ou metodologias experimentais;

V. Competitividade: Há uma ampla variedade de empresas de engenharia qualificadas e capazes de executar edificações deste porte, o que garante a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa no processo licitatório. serviços a serem realizados possuem um nível reduzido de complexidade técnica;

5.5. Forma de seleção do fornecedor e modalidade de licitação



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

5.5.1. A análise abrange aspectos técnicos, econômicos e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto habitacional, assegurando que a empresa contratada tenha capacidade técnica para executar desde a infraestrutura até os acabamentos finos.

5.5.2. Para a contratação do objeto pretendido, considerando o valor estimado para a construção das unidades, existem formas distintas de modalidades licitatórias nos moldes da Lei nº 14.133/2021, incluindo a dispensa de licitação, o pregão eletrônico e a concorrência.

5.5.3. A Dispensa de Licitação de Pequeno Vulto não se aplica ao presente caso, uma vez que o valor global estimado para a edificação das unidades habitacionais excede os limites estabelecidos no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

5.5.4. Quanto ao Pregão Eletrônico, embora seja voltado para bens e serviços comuns, a Administração opta pela modalidade de Concorrência para este objeto específico, visando uma análise mais robusta da qualificação técnica necessária para a execução de edificações residenciais completas, que envolvem múltiplas frentes de trabalho (estrutural, hidráulica, elétrica e cobertura).

5.5.5. O Sistema de Registro de Preços (SRP) também foi analisado, porém, tratando-se de obra de engenharia com local e quantitativos específicos e determinados (Rua Didi Paes de Oliveira), tal modalidade não se mostra a mais adequada para o controle de medições e cronograma físico-financeiro deste projeto.

5.5.6. A Concorrência, regida pelo Art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, caracteriza-se como a modalidade adequada para a contratação de obras e serviços comuns de engenharia, sendo a escolha para este certame.

5.5.7. Na concorrência, a disputa ocorre entre quaisquer interessados que comprovem o preenchimento dos requisitos de qualificação técnica e operacional exigidos no edital, permitindo uma seleção que garanta a segurança estrutural das moradias.

5.5.8. Neste caso, a modalidade licitatória adotada será a Concorrência devido às especificidades da execução civil. Convém destacar que as edificações devem seguir rigorosamente o Memorial Descritivo, especialmente quanto à execução de fundações em brocas, estrutura tesourada em madeira e impermeabilização, requerendo empresas com experiência comprovada em construção civil residencial.

5.5.9. Além disso, a execução destas habitações requer atenção especial quanto à durabilidade dos materiais, como as esquadrias de alumínio e o forro de PVC, uma vez que falhas na execução podem comprometer a habitabilidade e gerar custos precoces de manutenção para o Município. Essas exigências normativas justificam a seleção criteriosa por meio da modalidade de concorrência.

5.5.10. Cumpre informar, ainda, que conforme o Art. 29 da Lei nº 14.133/2021, a concorrência seguirá o rito procedimental comum, contemplando as fases preparatória, de divulgação, apresentação de propostas, julgamento, habilitação, recursal e homologação, garantindo total transparência e legalidade ao processo da Prefeitura de Apiaí. análise abrange aspectos técnicos, econômicos e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

5.6. Do critério de julgamento: “menor preço global”

5.6.1. A modalidade de concorrência eletrônica para contratação de bens e serviços especiais, assim como obras e serviços comuns e especiais de engenharia, pode utilizar diversos critérios de julgamento, conforme estabelecem os termos do Art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, como menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, maior retorno econômico ou maior desconto.

5.6.2. Esses critérios são definidos com o objetivo de considerar todo o ciclo de vida do contrato, de forma a escolher a proposta que ofereça o melhor resultado para a Administração Pública. O critério de menor preço, frequentemente, adotado por ser o mais vantajoso, pois aumenta a competitividade entre as empresas participantes e assegura que a proposta vencedora atenda aos requisitos do edital com o menor custo possível, resultando em economia para a Administração Pública.

5.6.3. A configuração adotada é a forma de concorrência eletrônica, modo de disputa aberto, do tipo **Menor Preço Global**, regime de execução **Empreitada por Preço Global**.

5.6.4. A contratação em comento não tem caráter continuado, devendo ter a duração definida a partir do cronograma de execução e dos procedimentos inerentes à gestão e fiscalização contratual, com recebimentos provisórios e definitivos das etapas da obra.

5.6.5. Em conclusão, a estratégia adotada é adequada e promissora, promovendo a efetiva execução das obras e o atendimento das necessidades da população.

5.7. Adequação entre a solução escolhida e o potencial em atender à necessidade

5.7.1. A solução escolhida, fundamentada na construção convencional em alvenaria de blocos e estrutura de concreto armado, demonstra uma estratégia que equilibra robustez e exequibilidade. Este método é amplamente reconhecido por sua durabilidade e pela facilidade de manutenção pós-ocupação, características que são essenciais para atender ao programa de habitação de interesse social no Município de Apiaí.

5.7.2. A construção convencional não apenas atende aos requisitos técnicos e normativos da NBR 15.575 (Norma de Desempenho), mas também garante a economicidade na utilização dos recursos públicos. A escolha desta metodologia foi baseada em uma análise que levou em conta a disponibilidade de materiais na região e a facilidade de logística para o Bairro Palmital, assegurando que as moradias ofereçam segurança e conforto térmico aos beneficiários.

5.7.3. A modalidade de licitação adotada, a **Concorrência Eletrônica**, foi selecionada por ser a mais adequada às características da obra comum de engenharia, considerando os requisitos específicos do projeto e o rito da Lei nº 14.133/2021. Este procedimento garante um processo competitivo e transparente, onde são avaliadas a conformidade com as normas vigentes e a capacidade operacional das proponentes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

5.7.4. A utilização do critério de julgamento **Menor Preço Global** reflete a busca por otimização dos recursos municipais, garantindo que a proposta vencedora ofereça o melhor custo-benefício, sem comprometer a qualidade técnica detalhada no Memorial Descritivo. Este critério é particularmente adequado para projetos habitacionais onde as especificações de materiais — como as telhas romanas, forro de PVC e esquadrias de alumínio — são claras e objetivas.

5.7.5. A escolha do regime de execução, por **Empreitada por Preço Global**, foi cuidadosamente alinhada com a natureza da obra, uma vez que o projeto arquitetônico de 43,98 m² permite a definição precisa de quantitativos. Essa decisão assegura que a execução do projeto seja conduzida de maneira eficiente, conferindo maior previsibilidade de custos para a Administração Pública.

5.7.6. Em suma, a solução e a modalidade de licitação escolhidas foram criteriosamente adequadas às necessidades específicas da construção das habitações populares. Esse alinhamento é crucial para garantir que as unidades sejam entregues dentro dos prazos estipulados, com qualidade técnica e em conformidade com as exigências legais, assegurando que o interesse social e a dignidade das famílias atendidas sejam plenamente satisfeitos.

5.8. Adequação da forma de modalidade de licitação, forma de disputa e do critério de julgamento

5.8.1. A escolha da modalidade de licitação que, neste caso, foi a Concorrência Eletrônica, mostra-se totalmente adequada à natureza e à especificidade técnica da obra a ser realizada, que consiste na construção de unidades de Habitação Popular na Rua Didi Paes de Oliveira – Bairro Palmital – Município de Apiaí/SP. Esta modalidade permite a ampla participação de empresas qualificadas no setor de edificações, assegurando que as propostas sejam competitivas e que a Administração Pública obtenha a melhor oferta em termos de qualidade executiva e preço.

5.8.2. O modo de disputa adotado — aberto — é igualmente apropriado, pois promove a transparência e a competitividade por meio da apresentação de lances sucessivos. Esse processo é essencial para garantir que a contratação seja feita com base em critérios claros e justos, maximizando a eficiência do gasto público e permitindo a redução do valor final por meio da disputa direta entre as licitantes.

5.8.3. O critério de julgamento escolhido — Menor Preço Global — é particularmente adequado para este tipo de obra edificada, em que o projeto padrão de 43,98 m² e o Memorial Descritivo fornecem uma definição clara e precisa das especificações. Este critério garante que a proposta vencedora não só atenda aos requisitos técnicos de engenharia, mas também ofereça o melhor valor pelo custo total da obra, incluindo todos os insumos, desde a fundação até a cobertura tesourada e acabamentos.

5.8.4. A combinação da modalidade de Concorrência, o modo de disputa aberto e o critério de julgamento por Menor Preço Global assegura que o processo seja conduzido de maneira transparente e eficiente, promovendo a seleção de fornecedores capazes de entregar as moradias com o rigor técnico exigido pela Secretaria de Obras.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

5.8.5. Em conclusão, a modalidade de licitação, a forma de disputa e o critério de julgamento foram escolhidos de maneira a alinhar perfeitamente com as necessidades do projeto habitacional, atendendo tanto aos requisitos técnicos quanto às exigências de economicidade e conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Este alinhamento é essencial para garantir que as habitações sejam executadas com qualidade, dentro dos prazos estabelecidos, proporcionando o máximo benefício social para as famílias atendidas no Bairro Palmital.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando à **construção de unidades de Habitação Popular na Rua Didi Paes de Oliveira – Bairro Palmital – Município de Apiaí/SP**, conforme **projeto executivo**; por meio de licitação na modalidade **Concorrência Eletrônica**, a ser executada em regime de **Empreitada por Preço Global**, seguindo rigorosamente os requisitos técnicos, diretrizes de sustentabilidade e especificações de materiais estabelecidos neste ETP, no Termo de Referência e no Memorial Descritivo anexo.

6.2. Abrangência da obra

6.3. Construção de unidades habitacionais de interesse social, conforme projeto executivo, apresentando cada unidade uma área construída de 43,98 m². O projeto contempla desde os serviços preliminares e infraestrutura (fundações) até a superestrutura, cobertura em madeira tesourada com telhas cerâmicas, instalações hidro-sanitárias e elétricas, além de acabamentos com forro de PVC e piso em cimento queimado. Este projeto visa atender à política habitacional do município e reduzir o déficit de moradias dignas no Bairro Palmital.

6.4. **Definição da localidade:** A obra será realizada na Rua Didi Paes de Oliveira, situada no Município de Apiaí - SP, no Bairro Palmital. A área foi estrategicamente selecionada por integrar uma região de expansão urbana com demanda consolidada por habitação popular, contando com topografia adequada para a implantação das unidades previstas.

6.5. **Data de execução:** O prazo de execução do contrato é de 18 meses, com início previsto para o segundo semestre de 2026. A medição e o acompanhamento da obra deverão ocorrer conforme o cronograma físico-financeiro, com vistorias periódicas realizadas pela fiscalização da Secretaria de Obras em cada fase da construção (fundação, alvenaria/cobertura e acabamentos), conforme descrito no Termo de Referência e tópico relacionado ao MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO. A entrega final, com as unidades em pleno estado de habitabilidade, está prevista para o final do exercício de 2027.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

7.1 A contratação para a construção dessas habitações envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente conforme os memoriais descritivos e a planilha orçamentária. A quantidade estimada dessa contratação está apresentada na tabela a seguir:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

Item	Descrição	Unidade de medida	Quantidade
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra de Construção de Habitações Populares	unidade	1

8 Estimativa do valor da contratação

8.1. A contratação em comento corresponde ao valor estimado de **R\$ 934.104,87 (novecentos e trinta e quatro mil, cento e quatro reais e oitenta e sete centavos)**, limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares, conforme planilha orçamentária integrante do processo licitatório.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

9.1 De acordo com o artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em uma licitação só deve ser evitado quando certas condições estratégicas ou técnicas assim o justificarem, como economia de escala significativa ou a integridade de sistemas técnicos que poderiam ser comprometidos pela divisão.

9.2. Para o projeto de construção dessas habitações populares, a análise técnica sugere que o parcelamento pode resultar em complexidade adicional e potencial comprometimento da integridade dos sistemas envolvidos. Os riscos associados à divisão do projeto podem superar os benefícios da competição ampliada devido às exigências técnicas específicas e interdependências entre as tarefas.

9.3. Considerando o caráter integrado e a complexidade do projeto em questão, a decisão é pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria, além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

9.4. Esta decisão alinha-se aos preceitos do Artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão do contrato permaneça eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos. A opção por não parcelar o objeto reflete uma abordagem cautelosa, que valoriza a entrega de uma infraestrutura de saúde robusta e durável para a comunidade.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

10.1. Este contrato é autônomo e não requer a realização de contratações correlatas ou interdependentes para a sua execução. O objeto principal será suficiente para atender todas as necessidades e finalidades estipuladas sem a dependência de outros contratos ou aquisições adicionais.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

10.2. A Administração Pública garante que todas as obrigações e finalidades do presente contrato serão cumpridas, independentemente, de qualquer outro processo licitatório. Esta contratação foi planejada para assegurar sua plena efetividade sem a necessidade de suporte externo ou adicional.

10.3. Este contrato possui todas as especificações e garantias necessárias para a execução completa do objeto contratado, conforme previsto no termo de referência e aprovado conforme a legislação vigente.

11. Providências a serem adotadas

11.1. A Empresa contratada deverá fazer, se necessário, a sondagem no terreno, e um Laudo de Parecer do Solo para avaliar se o projeto executivo de infraestrutura está adequado ao resultado dos estudos, ou, caso contrário, deverá apresentar uma solução estrutural através de novo projeto executivo e ART.

12. Possíveis impactos ambientais

12.1. Consumo de recursos naturais: a construção civil é uma das maiores consumidoras de recursos naturais, especialmente materiais como areia, pedra e madeira. Para a construção das habitações populares, o uso de materiais sustentáveis e certificados pode ajudar a mitigar esse impacto.

12.2. Desmatamento: deve-se evitar corte de árvores. Na necessidade tomar medidas de compensação ambiental é crucial.

12.3. Poluição atmosférica: as obras geram emissões de poeira e gases de veículos e maquinário, impactando a qualidade do ar. Uso de equipamentos menos poluentes e controle rigoroso do pó são medidas recomendadas.

12.4. Geração de resíduos: a construção civil produz uma quantidade significativa de resíduos. Por isso, a segregação, reciclagem e disposição adequada dos materiais são essenciais para minimizar os impactos.

12.5. Consumo de água: o alto consumo de água em canteiros de obra pode atingir reservas hídricas locais. Por esse motivo, sistemas de reuso de água e eficiência na utilização são fundamentais.

12.6. Permeabilidade do solo: a construção pode impermeabilizar o solo, afetando a drenagem e aumentando o risco de inundações.

12.7. Mudança no clima local: a alteração da paisagem pode modificar microclimas locais. O planejamento cuidadoso e a inclusão de áreas verdes podem ajudar a mitigar esse efeito.

12.8. Impacto na biodiversidade: a interrupção de habitats naturais pode ocorrer, especialmente em áreas rurais ou de conservação. Dessa maneira, estudos de impacto ambiental são necessários para avaliar e mitigar esses efeitos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

12.9. Poluição sonora: o ruído gerado pela construção pode ser significativo, afetando a comunidade local. Como solução, horários de trabalho regulados e barreiras de som podem reduzir esse impacto.

12.10. Emissões de gases de efeito estufa: materiais de construção, como cimento e aço, são grandes emissores de CO₂. O uso de alternativas sustentáveis e eficientes pode diminuir a pegada de carbono da obra.

13. Declaração de viabilidade

15.1 DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO com base em uma análise técnica aprofundada dos projetos e memoriais descritivos elaborados para a execução da obra.

14 – Classificação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

16.1 O estudo técnico em questão não contém informações sensíveis, conforme estabelecido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) –, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

15 - Responsáveis:

Apiaí, 04 de maio de 2026

Sérgio Victor Borges Barbosa
Prefeito Municipal

Victor Baptista Barbosa
CREA/SP 5071706628
Engenheiro Civil