



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade da REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – TIA LEÓ, no município de Parintins/AM.

Essa demanda decorre da compreensão de que a saúde é um fator crucial para melhorar a qualidade de vida. Investir em cuidados de saúde eficazes não apenas beneficia indivíduos, mas também contribui para o progresso e bem-estar da sociedade como um todo. Uma unidade básica de saúde, em boas condições de funcionamento, não apenas provê os serviços médicos necessários, mas também assume um papel crucial na promoção de hábitos saudáveis e na prevenção de doenças.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A reforma da Unidade Básica de Saúde (UBS) será um importante instrumento para o bem-estar da população local.

A necessidade de investimentos no setor da saúde com oferta de qualidade ao cidadão Parintinense, é tratada pela municipalidade como demanda prioritária dentro do plano de ações, assim como o setor da Educação. Não obstante, a saúde de qualidade tem respaldo em um ambiente estruturado, capaz de permitir aos usuários e aos profissionais um local propício para os atendimentos médico e de enfermagem, vacinação, cuidados materno-infantis, planejamento familiar, ações preventivas e acompanhamento de diversas doenças crônicas.

A premência de reformar esta unidade surge devido às condições atuais da edificação, uma vez que ao passar do tempo e ao seu uso contínuo, o prédio sofreu deterioração, tornando-se indispensável a realização de reforma e adaptações para assegurar a continuidade da prestação de um atendimento adequado à população.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar apresenta os seguintes requisitos:

- a. Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no objeto deste documento;



- b. Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela empresa denominada CONTRATADA, quem executará o serviço;
- c. Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d. Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e. A CONTRATADA, executará os serviços, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f. Certidão de registro/quitação da CONTRATADA junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)/ Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), a qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), artigo 4º, parágrafo único;
- g. Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- h. Apresentação, por parte da CONTRATADA, de Atestado de Capacidade Técnicooperacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- i. Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- j. Cumprimento, por parte da CONTRATADA, do Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo a correta destinação destes, segundo à

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em concordância com o inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021:



“Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar”.

Considerando essa fundamentação e em consideração as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação seja a execução indireta da seguinte forma:

3.1. Da modalidade de licitação “ PREGÃO”

Em concordância com a lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos, a modalidade de licitação – pregão, é obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto, sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará às contratações de serviços técnicos especializados de natureza, predominantemente, intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

A própria lei, na alínea a), do inciso XXI, do art. 6º, estabelece que o serviço comum de engenharia se enquadra como todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica (OT) - IBR 002/2009 - Obra e Serviço de Engenharia, define:

“Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal nº 5.194/66”. O IBRAOP, para efeito de orientação técnica, ainda, conceitua:

“**Reformar:** consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual”.



Neste estudo, o presente objeto tem a natureza de obra caracterizada como REFORMA, por ser um serviço que implica apenas na recomposição das partes do imóvel que não estão funcionando adequadamente. À vista disso, opta-se pela escolha da modalidade “pregão”, uma vez justificado pelo embasamento teórico em literatura disponível, conjuntamente à lei nº 14.133 de 2021, bem como pela possibilidade de celeridade e eficiência do certame, podendo resultar em economia de recursos para a administração pública em termos de qualidade, preço, prazo e condições de pagamento.

Portanto, a modalidade pregão será realizada sob forma eletrônica, uma vez que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações sejam realizadas, preferencialmente, desta forma.

3.2. Do critério de julgamento “MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XLI, da lei nº 14.133 de 2021, o pregão enquanto modalidade de licitação obrigatória, para aquisição de bens e serviços comuns, poderá apresentar critério de julgamento como o de menor preço ou o de maior desconto.

Diante das possibilidades apresentadas pela legislação de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajosa para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço. A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por esse tipo ser mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora proporcione uma “boa” oferta dentro das especificações constantes no edital.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Esta contratação destina-se à reforma da Unidade Básica de Saúde – Tia Leó. Tais serviços constarão resumidamente em:

- Administração;
- Serviços preliminares;
- Demolições;
- Paredes e revestimentos;
- Cobertura;
- Forros;
- Esquadria;



- Piso;
- Instalações elétricas;
- Instalações hidráulicas;
- Instalações sanitárias;
- Louças e metais;
- Combate a incêndio;
- Pintura (área externa, área interna);
- Diversos.

A reforma ocorrerá em conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que são elaborados pelo setor competente. Lembrando que, anteriormente, já se demonstrou que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço unitário.

5. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), sendo este disponibilizado em relatórios/planilhas, informando os custos e os índices da Construção Civil no Brasil, recomendado para orçamento de obras em geral, mantido pela Caixa Econômica Federal (CEF) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Tal sistema de custos de construção civil é disponibilizado na internet pela CEF.

Preliminarmente, baseado em orçamento prévio estimativo, o valor previsto para a contratação da reforma é de **R\$ 650.551,55 (seiscentos e cinquenta mil quinhentos e cinquenta e um reais e cinquenta e cinco centavos)**.

6. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em pauta, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços, por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.



Ressalte-se que, em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. A divisão gera perda em escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado.

Pelo fato do presente projeto tratar-se de uma obra sem alta complexidade e grandes demandas, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro.

Desta forma, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

7. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Em acordo com inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, menciona-se a seguinte fundamentação:

“Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos
de economicidade e de
melhor aproveitamento dos recursos humanos,
materiais e financeiros disponíveis”.

Tal citação assegura que as intervenções resultem no melhor aproveitamento para atender à execução do projeto.

A CONTRATADA deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico.

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de obras da execução, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade.

8. PROVIDÊNCIAS AO CONTRATO

A administração tomará as seguintes providências, logo após a assinatura do contrato:

- Definir os servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;



- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Realizar acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.
- A CONTRATADA se responsabilizará pelo prazo legal de garantia de 05 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho realizado, conforme art. 618 do Código Civil e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) contado da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS

Conforme o inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, tem-se o seguinte fundamento:

“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”.

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços. Para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

No art. 45, da Lei nº 14.133/21, determina-se que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente



adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas; mitigação por condicionantes e compensação ambiental; utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais; avaliação de impacto de vizinhança; proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratada; e acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Na mesma acepção o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio da resolução nº 307/2002, define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha, ou seja, quaisquer resíduo resultante de obra, que possa impactar negativamente o meio ambiente.

Perante esse viés, a contratação pretendida nesta empreitada, caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, providenciando a sua destinação adequada, visando mitigar possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe sobre o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

À face do exposto, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira - fiscalizar quanto ao estrito cumprimento da legislação, e, a segunda - respeitar às leis ambientais na implementação da obra.

10. MAPA DE RISCO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL
-------	----------------------	-----------------------------	---------------------------------



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARINTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

1. Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato.	Falha no atendimento das necessidades da PREFEITURA. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
		com maior facilidade.	
2. Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade.	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3. Períodos de chuva fora da previsibilidade local.	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	NÃO HÁ.	Caberá a CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
4. Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato.	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.
5. Execução do objeto em desacordo com o contrato.	Não atendimento da demanda do órgão.	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARINTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

6. Falta de pagamento à contratada.	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão
-------------------------------------	---	---	--

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução de reforma da Unidade Básica de Saúde – Tia Leó, no município de Parintins/AM, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Parintins, 02 de outubro de 2024.


Andressa Torres Paraz
Engenheira Civil
RNP 0419493352


Frank Luiz da Cunha Garcia
Prefeito Municipal de Parintins


Andressa Torres Paraz
Engenheira Civil
RNP 0419493352


Frank Luiz da Cunha Garcia
Prefeito Municipal de Parintins