

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Art. 18, I da Lei 14.133/2021

Objeto
Contratação de empresa de engenharia para construção de uma Unidade Básica de Saúde - Requalifica UBS - Porte II - Miguel Arraes, na Zona Urbana do município de Timon - MA.

I - Descrição da necessidade da contratação
O presente documento visa analisar a viabilidade da eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia para construção de Unidade Básica de Saúde (Requalifica UBS), em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Timon/MA, através da liberação de recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), proposta nº 11410.8790001/24-002, para fomentar a estruturação dos sistemas locais de saúde e a garantia de um atendimento de saúde universal, equitativo e integral, a fim de fortalecer a prevenção, promoção e recuperação da saúde, atuando de maneira direta e indireta no processo saúde/doença da população local.

II - Problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público
<ol style="list-style-type: none"> 1. Promoção de saúde em geral à população de Timon - MA; 2. Necessidade de ampliação das infraestruturas para atender à crescente demanda por serviços de saúde; 3. Ampliação dos serviços de saúde, implementação e reforço dos programas de saúde pública.

III - Previsão da contratação no plano de contratações anual	
Contratação pertinente às funções administrativas da unidade contratante oriunda de previsão própria e em consonância com o planejamento financeiro e funcional do órgão.	()
Contratação com fim específico de programa, projeto ou atividade de escopo próprio que representa investimento ou aplicação de recursos para melhoria de público alvo através das funções precípua do ente ou órgão, com previsão orçamentária específica e em consonância com o planejamento financeiro e funcional do órgão	(X)
Contratação de despesa não rotineira de caráter específico prevista em plano de contratação anual por meio de orçamento próprio e planejamento financeiro e funcional específico	()
Outro:	()

IV – Requisitos da contratação

IV.1 – Requisitos técnicos do objeto

- Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente;
- Declaração de Ciência da Abrangência dos Locais de Execução dos Serviços informando que tem conhecimento da abrangência dos locais onde serão executados os serviços de engenharia, emitida pelo próprio licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal;
- Comprovação de capacidade técnica-operacional em nome da EMPRESA, representado por Atestado(s) expedido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução dos serviços de porte e complexidade semelhante ao objeto dessa licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os quantitativos mínimos detalhados no item IV.2 deste ETP;
- O(s) Atestado(s) devem ser acompanhados (s) da(s) respectiva(s):
 - a) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados; ou
 - b) Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO); ou
 - c) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pela obra vinculado(s) no(s) referido(s) atestado(s) e contrato de serviços entre a empresa licitante e a pessoa jurídica de direito público ou privado que emitiu o atestado;
- Deverão constar do(s) atestado(s) ou certidão(ões), em destaque, os seguintes dados: a) Local de execução; b) Nome da contratante e da contratada; c) Nome do(s) responsável(eis) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e números de registro(s); e d) Relação dos serviços executados;
- Em caso de apresentação de Atestado de desempenho emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:
 - a) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das licitantes consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;

- b) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.
- **Comprovação de capacidade técnica-profissional do Responsável Técnico da LICITANTE, representado por Atestado de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrado no Crea ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida por estes Conselhos, comprovando ter o profissional executado serviços relativos ao objeto referido;**
 - **O Responsável Técnico deve ser pertencente ao quadro permanente da PROPONENTE, na data da entrega da proposta, com a apresentação de comprovação de vínculo, no qual será aceito como comprovação:**
 - a) **Empregado: carteira de trabalho ou contrato de trabalho;**
 - b) **Autônomo: contrato de prestação de serviço;**
 - c) **Dirigente ou sócio: ato constitutivo da empresa;**
 - d) **Os comprovantes para o caso de o Responsável Técnico ser Empregado ou Autônomo poderão ser substituídos por declaração de contratação futura com anuência por escrito do profissional.**
 - **Durante a execução do CONTRATO o profissional indicado como Responsável Técnico pode ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela PREFEITURA;**
 - **No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como Responsável Técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;**
 - **Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, dentre essas a, comprovação de que dispõe ou disporá de Escritório Local e logística necessária e suficiente para cumprimento das exigências e nas especificações técnicas dos serviços a serem executados, de complexidade igual ou superior às do objeto da presente licitação bem como aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual;**
 - **A empresa contratada deverá ser capaz de entregar os materiais e serviços descritos, conforme o Projeto Básico, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, substituindo e corrigindo os defeitos ou incorreções eventuais dos materiais entregues e dos serviços prestados;**
 - **Executar os serviços e utilizar os materiais de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela CONTRATADA;**
 - **Atender as cláusulas e condições 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.

IV.2 – Requisitos de qualificação técnica da contratada

DESCRIÇÃO	UND	QUANT TOTAL	QUANT EXIGIDA
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	1.009,97	504,985
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	M3	76,20	38,10
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	79,70	39,85

IV.3 – Requisitos de habilitação da contratada

Exigências previstas nos artigos 62 a 70 da Lei 14.133/21.

IV.4 – Requisitos de habilitação de lei ou regramento especial

Não há matéria especial aplicável.

IV.5 – Requisito de recebimento do objeto

Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços

e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

O prazo para recebimento definitivo será de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado;

A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções:

Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;

Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

IV.6 – Requisito de execução do contrato ou fornecimento

Responsabilidade da contratada de fiel cumprimento do contrato (ordens de serviço).

Manutenção de boa situação fiscal, jurídica e trabalhista durante a execução do contrato.

V – Análise das alternativas técnicas ao objeto (levantamento de mercado)

V.1 – Alternativa 1: O levantamento e apresentação de quantitativos reais a partir do projeto básico elaborado e devidamente aprovado pelo órgão interveniente e responsável pela Supervisão (Ministério da Saúde) e adoção/utilização de planilhas nacionais de referência.

A solução descrita além de ser obrigatória considerando que o futuro contrato é vinculado a instrumento (convênio) formalizado entre o Município e o Governo Federal é a forma mais segura e eficiente, uma vez que considera referências em constante atualização baseadas nos mercados locais.

Vantagens:

1. Permite contratação de obras e serviços de engenharia devidamente referenciados com preços de mercado local em contínua atualização;
2. Evita sobrepreços de serviços e insumos;

3. Auxilia nos procedimentos de controle e fiscalização na execução de serviços, uma vez que elementos como composições de custos unitários detalham processos construtivos utilizados;
4. Nos garante previsibilidade de teto de gastos no futuro investimento/empreendimento a ser contratado;

Desvantagens:

1. Engessa os preços contratados, uma vez que criam teto de preços unitários;
2. Gera obrigação contratual da possibilidade de reajustamento de preços bem como reequilíbrios a partir de variações significativas e/ou atrasos nos repasses financeiros.

V.1.1 – Análise da Alternativa 1

A adoção da planilha orçamentaria devidamente detalhada, com memorial de cálculo baseado na realidade do projeto básico elaborado, bem como utilizando Planilhas Nacionais de Referência é a solução adequada, do ponto de vista seguro, transparente e eficiente.

Além da obrigatoriedade de utilização apontada, se mostra, para Obras e Serviços de Engenharia, mais eficiente visto que viabiliza condições de supervisão e fiscalização dos recursos empregados.

VI - Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Trata-se do atendimento à demanda pontual e específica de cumprimento de Termo de Convênio (Proposta nº 11410.8790001/24-002) firmado entre o Município e o Ministério da Saúde para execução de obra de construção de uma Unidade Básica de Saúde - Requalifica UBS - Porte II - Miguel Arraes, na Zona Urbana do município de Timon - MA, com o objetivo de resolver as deficiências identificadas nas condições atuais do município, garantindo um novo ambiente seguro, funcional e adequado para a prestação de serviços sociais e de saúde pública à comunidade.

VII – Descrição da solução como um todo

O objeto deste procedimento é Contratação de empresa de engenharia para construção de uma Unidade Básica de Saúde - Requalifica UBS - Porte II - Miguel Arraes, na Zona Urbana do município de Timon - MA.

O objeto detalhado compreende os itens e subitens constantes no anexo Planilha Orçamentária.

Não se permite parcelamento do item, uma vez que seu escopo prevê serviços totalmente correlatos, devendo ser geridos e executados pela mesma contratada, evitando perda de eficiência e favorecendo o atendimento integral das obrigações.

O objeto deve ser executado conforme cronograma físico-financeiro elaborado e apresentado, respeitando as condicionantes de eficiência construtiva, energética e ambiental.

VII.1 – Exigências de manutenção e assistência técnica

A manutenção da obra cabe à Gestão Pública Municipal, após entrega do referido objeto de contrato, com exceção de eventuais problemas e vícios construtivos originados pela má execução dos serviços do presente.

VIII – Justificativa para parcelamento da contratação

O objeto não será parcelado ou dividido.

IX – Demonstrativo de resultados

IX.1 – Economicidade:

Demonstrada no item VI.

IX.2 – Aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

Não se aplica.

X – Providências prévias à celebração do contrato

X.1 – Fiscalização do contrato:

Deve ser designado fiscal específico para acompanhamento do contrato como exige a Lei nº 14.133/21.

X.2 – Capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Não requer capacitação específica.

XI – Contratações correlatas e/ou interdependentes

1. Contratação de mobiliário funcional para início de operação da Edificação: cabe à Secretaria Municipal de Saúde;
2. Contratação de instalação de Aparelhos de Climatização: cabe à Secretaria Municipal de Saúde;
3. Contratação de equipamentos de informática: cabe à Secretaria Municipal de Saúde;

4. Contratação de serviços junto a concessionárias: fornecimento de energia elétrica, água potável (saneamento), rede lógica, materiais de expediente e etc: cabe à secretária Municipal de Saúde;
5. Contratação de pessoal técnico especializado: cabe à Secretaria Municipal de Saúde.

XII – Impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

XII.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 UBS tipo II, o uso de materiais sustentáveis e certificados pode ajudar a mitigar esse impacto.

XII.2. Desmatamento: a escolha do local para a construção pode envolver o desmatamento de áreas verdes, o que afeta diretamente a fauna e flora locais. A implementação de medidas de compensação ambiental é crucial.

XII.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.

XII.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.

XII.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.

XII.6. Permeabilidade do solo: a construção pode impermeabilizar o solo, afetando a drenagem e aumentando o risco de inundações. Soluções como pavimentos permeáveis podem ser adotadas.

XII.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.

XII.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.

XII.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.

XII.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.



TIMON
PREFEITURA

Construindo agora o futuro

SEINFRA
Secretaria Municipal de
Obras e Infraestrutura

XIII – Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Considerando a especificidade do objeto de contratação, projeto básico elaborado e a necessidade de cumprimento do instrumento firmado, nos posicionamos de forma a atestar a viabilidade da solução como a que apresenta melhor eficiência no binômio custo/benefício ou preço/eficiência.

Se mostrando, por fim, a forma mais eficaz na busca da proposta mais vantajosa para a administração incluindo a relação de melhor aplicação e uso de verbas públicas.

XIV – Declaração de viabilidade

Considerando as justificativas apresentadas, a demanda e necessidade, o atual cenário econômico e demais dados levantados, consideramos **VIÁVEL** a contratação pretendida.

Timon, 19 de fevereiro de 2025.



Marcel Almeida Soares

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de Timon/MA

ANEXO A
Estimativa de quantidades
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Art. 18, I da Lei 14.133/2021

Objeto	
Contratação de empresa de engenharia para construção de uma Unidade Básica de Saúde - Requalifica UBS - Porte II - Miguel Arraes, na Zona Urbana do município de Timon - MA.	
Unidade	Quantidade
Detalhada em Planilhas Orçamentárias.	Detalhada em Planilhas Orçamentárias.

I – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1			
2			

Obs: Detalhada em Planilhas Orçamentárias dos lotes planejados.

I.1 – Intercorrências com outras contratações

	Intercorrência	Sim	Não
1	Há contratações similares em vigência?		X
2	Há histórico recente (no máximo 12 meses) de contratações similares?		X
3	Há necessidade de padronização do objeto baseado em material ou infraestrutura já existente?		X
4	Há outra necessidade de padronização do objeto? Qual?		X
Anotações:			
Não há Ata de Sistema de Registro de Preços vigente na administração estadual.			

I.2 – Quadro de necessidade

Item	Setor	Demanda	Unidade	Quantidade
1				
2				
3				

As quantidades demandadas que formam o quadro de necessidade foram compostas considerando o montante do objeto já em execução além da demanda não atendida com necessidade já apontada.

Obs: Detalhada em Planilhas Orçamentárias, anexas ao Projeto Básico.

ANEXO B
Estimativa de valor
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Art. 18, I da Lei 14.133/2021

Objeto	
Contratação de empresa de engenharia para construção de uma Unidade Básica de Saúde - Requalifica UBS - Porte II - Miguel Arraes, na Zona Urbana do município de Timon - MA.	
Unidade	Quantidade
Detalhada em Planilhas Orçamentárias.	Detalhada em Planilhas Orçamentárias.

I – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

I.1 – Preço médio unitário

Item	Descrição	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Preço 4	Média
1						
2						
3						
4						

Obs: Detalhada em Planilhas Orçamentárias.

I.2 – Preço global médio estimado

Item	Descrição	unidade	quantidade	Preço unitário	Preço total
1					
2					
3					
4					

Obs: Detalhada em Planilhas Orçamentárias.

I.3 – Pesquisa de mercado

Os preços estimados foram baseados nas seguintes pesquisas obtidas:

Preço	Ente	CNPJ	Tipo
1			
2			
3			
4			

Obs: Detalhada em Planilha Orçamentária. A partir de Planilhas Nacionais de Referência e Composições de custos unitários).