



2025

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de  
Planejamento e Gestão



**Aldo Luccas**



**Diretor Administrativo**  
Masp E 1794 OAB/MG 190.353



**Maria da Fé/MG**



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**MARIA  
DA FÉ**  
*nos Trilhos*



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMAR**

CONTRATAÇÃO DE ENGENHEIRO CIVIL PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS VISANDO A  
CONSTRUÇÃO DA UBS TIPO I, CONFORME PROPOSTA Nº 11923.5670001/25-001, NOVO PAC

### **1- 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 abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Assim o presente estudo preliminar tem como propósito assegurar a viabilidade técnica da contratação para elaboração de projeto completo de engenharia e arquitetura destinado a construção da UBS tipo I, conforme proposta nº 11923.5670001/25-001, Novo Pac.

O presente Estudo Técnico é feito no sentido de estabelecer as diretrizes gerais para a aquisição de serviços de engenharia. O objetivo principal deste estudo é, portanto, tornar a licitação do objeto demandado pelo Órgão executável nos moldes da legislação em vigor e atender a necessidade de realização de licitações sustentáveis, como forma de implementação de contratos administrativos com obrigações que atendam e respeitem o desenvolvimento sustentável de matéria ambiental, econômico, social e cultural.

### **2- Descrição da Necessidade**

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade da Prefeitura Municipal de Maria da Fé – MG, por meio da Secretaria Municipal de Planejamento, de elaboração de projeto completo de engenharia e arquitetura destinado a construção da UBS tipo I, conforme proposta nº 11923.5670001/25-001, Novo Pac.

A justificativa da contratação baseia-se no dever da Administração Pública de planejar adequadamente suas obras e serviços de engenharia, garantindo que os futuros





empreendimentos sejam executados com eficiência, economicidade e qualidade técnica, evitando desperdícios de recursos e retrabalhos decorrentes de projetos insuficientes ou inconsistentes.

Nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o planejamento da contratação deve ser compatível com o plano de contratações anual e conter a descrição da necessidade da contratação, alinhando-se às estratégias e políticas públicas da Administração.

O art. 11, inciso I, da mesma Lei, estabelece como princípio da licitação e da contratação pública o planejamento, o que reforça a importância da elaboração prévia de projetos executivos adequados antes da fase licitatória de obras.

Adicionalmente, o art. 6º, inciso XXIII, da Lei nº 14.133/2021, define “projeto básico” como o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço de engenharia, de modo a permitir a avaliação de seu custo e viabilidade.

Assim, a contratação de empresa especializada para elaboração do projeto completo configura etapa preparatória essencial, em observância ao art. 42, §1º, da mesma Lei, o qual determina que a execução de obras e serviços de engenharia somente poderá ser iniciada com projeto executivo aprovado pela autoridade competente.

A elaboração de projetos de engenharia e arquitetura de unidades de saúde é medida necessária para viabilizar a construção da UBS e às diretrizes do Ministério da Saúde, que preveem apoio técnico e financeiro aos entes federados para construção das unidades padronizadas.

A adoção do projeto fornecido pelo ministério da saúde busca garantir padronização, economicidade e celeridade no processo de implantação, reduzindo custos de concepção e garantindo conformidade com normas de acessibilidade, segurança e conforto ambiental.

Além disso, o Tribunal de Contas da União (TCU) tem reiteradamente decidido que a ausência ou deficiência de projetos básicos compromete a economicidade e eficiência das contratações públicas. Nesse sentido, destaca-se o Acórdão nº 2622/2013 – Plenário, no qual o TCU assentou:



“A ausência de projeto básico adequado e suficiente constitui falha grave, passível de responsabilização dos gestores, por violar o dever de planejamento previsto na legislação de regência.”

Dessa forma, a contratação ora proposta é necessária e imprescindível para o adequado planejamento da futura execução da obra de construção da Unidade básica de Saúde do Bairro Mata de Baixo no Município de Maria da Fé/MG, garantindo que as fases subsequentes de licitação e execução física se deem de forma regular, eficiente e em conformidade com a legislação vigente.

4

### **3- Estimativas das Quantidades para a Contratação**

A presente contratação tem por finalidade a elaboração de projeto completo de engenharia e arquitetura destinado a construção da UBS tipo I, conforme proposta nº 11923.5670001/25-001 com recursos do Novo Pac Seleções 2025 utilizando-se do projeto padrão disponibilizados.

Por se tratar de serviço técnico especializado de natureza intelectual, cuja unidade de medida é o produto técnico final (projeto completo), a quantidade a ser contratada será única, correspondendo à entrega integral do conjunto de projetos e documentos técnicos necessários à execução da obra.

#### **3.1. Unidade de Medida da Contratação**

Em observância ao disposto no art. 6º, inciso VIII, alínea “f”, da Lei nº 14.133/2021, o projeto básico deve conter os elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra ou serviço, incluindo “as soluções técnicas globais e localizadas, identificando seus tipos e quantitativos de serviços e materiais”.

No caso concreto, a unidade de medida aplicável é o “projeto completo compatibilizado”, englobando todas as disciplinas técnicas e entregas correlatas, conforme estabelecido neste estudo técnico preliminar.

Essa forma de quantificação é respaldada pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, que, em seu Anexo II, orienta que nas contratações de serviços técnicos especializados a unidade de medida deva refletir o resultado esperado, e não a mera medição de insumos ou horas de trabalho.



### 3.2. Escopo da Quantidade Única Contratada

A contratação abrangerá a elaboração dos seguintes produtos, considerados como uma entrega técnica única e integrada:

Projeto Arquitetônico – projeto padrão;

Projetos Complementares – estrutural, prevenção de incêndio e acessibilidade;

Planilha orçamentária com base no SINAPI/SETOP e cronograma físico-financeiro;

Memoriais descritivos e de cálculo;

Compatibilização de projetos e revisões;

ARTs de todos os responsáveis técnicos;

Entrega final digital e impressa em conformidade com as normas da ABNT e exigências do Município.

### 3.3. Fundamentação Legal e Técnica

De acordo com o art. 74, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, a definição da quantidade ou do escopo do objeto deve observar critérios técnicos que assegurem adequação ao interesse público e à economicidade.

A IN SEGES/ME nº 40/2020, em seu art. 9º, §1º, reforça que a definição de quantidades na fase de planejamento deve estar fundamentada em estudos técnicos preliminares que justifiquem a necessidade e a proporcionalidade da contratação.

No caso dos serviços técnicos de natureza intelectual, o Tribunal de Contas da União (TCU) tem entendimento consolidado no sentido de que não cabe fracionamento da contratação por disciplinas isoladas, quando o resultado pretendido depende da integração entre os diversos projetos.

Acórdão TCU nº 1.214/2013 – Plenário:

“Não se admite o fracionamento indevido de serviços técnicos profissionais especializados quando o objeto é único e indivisível, devendo a contratação ser feita de forma integrada, sob pena de ofensa aos princípios da economicidade e da eficiência.”





Acórdão TCU nº 1.893/2019 – Plenário:

“Projetos de engenharia interdependentes e complementares devem ser elaborados de forma integrada, de modo a garantir compatibilidade e coerência técnica, evitando retrabalhos e sobrecustos.”

### 3.4. Síntese da Estimativa Quantitativa

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Observação
1	Elaboração de projeto completo (arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, incêndio, acessibilidade, orçamentário e cronograma em conformidade com o projeto padrão do MS)	Projeto completo	1 (um)	Entrega final compatibilizada e validada pela Secretaria de Planejamento

### 3.5. Conclusão

Assim, a quantidade estimada para a contratação é única, correspondente à entrega integral do projeto completo, considerando a indivisibilidade técnica do objeto e o atendimento integral das necessidades da Administração.

Tal abordagem garante clareza contratual, economicidade, eficiência e segurança técnica, conforme os princípios previstos nos arts. 5º, 11 e 74 da Lei nº 14.133/2021, e observância à jurisprudência do TCU.

## 4- Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação tem como objetivo definir o valor de referência a ser utilizado no processo licitatório para elaboração de projeto completo de engenharia e arquitetura destinado a construção da UBS tipo I, conforme proposta nº 11923.5670001/25-001, Novo Pac, observando-se os princípios da economicidade, razoabilidade e adequação ao mercado.

### 4.1. Fundamentação Legal

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 23, §1º, dispõe que:

“A estimativa de preços será calculada com base em, no mínimo, uma das seguintes fontes:

- I – painéis de preços ou bancos de dados públicos;
- II – contratações similares de outros entes públicos;



- III – pesquisa direta com fornecedores;
- IV – sistemas referenciais de custos, como SINAPI ou SICRO;
- V – outras fontes oficiais ou setoriais.”

O §4º do mesmo artigo reforça que o valor estimado deve refletir o preço de mercado vigente e servir de referência para julgamento das propostas, não vinculando necessariamente o valor final adjudicado.

A IN SEGES/ME nº 65/2021, por sua vez, disciplina a pesquisa de preços para obras e serviços de engenharia, determinando, em seu art. 5º, que o valor estimado deve ser resultado de metodologia transparente, fundamentada e tecnicamente comprovável.

O Tribunal de Contas da União (TCU) também estabelece que a ausência de estimativa fundamentada configura falha grave de planejamento, conforme o Acórdão TCU nº 1.214/2013 – Plenário, o qual determina que:

“Toda contratação pública deve estar precedida de estimativa de preços realizada mediante pesquisa de mercado consistente, preferencialmente em múltiplas fontes, garantindo representatividade e confiabilidade dos valores.”

#### 4.2. Metodologia Utilizada

A metodologia adotada para estimar o valor da contratação considerou a média ponderada dos valores obtidos no levantamento de mercado, levando em conta:

- Pesquisa junto a empresas regionais de engenharia civil;
- Consulta a contratações similares no PNCP e portais oficiais;
- Referenciais de custos constantes do SINAPI/CAIXA e IBGE, para serviços técnicos de elaboração de projetos;

Análise comparativa de parâmetros de custo por metro quadrado projetado, conforme complexidade e detalhamento exigidos.

Com base nas informações coletadas, apurou-se valor médio unitário de R\$ 75,00/m² para elaboração de projeto completo compatibilizado de construção de edificação, considerando todos os projetos complementares.



#### 4.3. Cálculo da Estimativa

Descrição	Área Estimada (m²)	Valor Total Estimado (R\$)
Projeto completo de construção (Projeto Padrão)	480	<b>R\$6.000,00</b>

O valor estimado total da contratação, portanto, é de R\$ 6.000,00 (seis mil reais), que representa o custo médio de mercado para elaboração de projeto técnico de construção de unidade de saúde municipal, com área aproximada de 480 m².

#### 4.4. Análise de Conformidade e Adequação

O valor obtido está abaixo dos preços médios de mercado e condizente com contratações recentes realizadas por municípios de porte e complexidade semelhantes, atendendo ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e às orientações do Acórdão TCU nº 3.341/2020 – Plenário, que recomenda a utilização de múltiplas fontes para garantir robustez e confiabilidade à estimativa.

Cumpra observar que, conforme o art. 5º, §2º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, o valor estimado não constitui limite máximo obrigatório, mas referência para a Administração avaliar a vantajosidade das propostas.

Adicionalmente, nos termos do Acórdão TCU nº 775/2018 – Plenário, a estimativa de preços para serviços de engenharia deve ser devidamente documentada e atualizada, assegurando rastreabilidade das fontes e metodologias empregadas.

#### 4.5. Síntese e Fundamentação Técnica

Valor total estimado: R\$ 6.000,00

Base de cálculo: R\$ 12,50/m² × 480 m²

Fontes utilizadas: SINAPI, PNCP, pesquisas locais e contratos similares

Legislação aplicável:

Lei nº 14.133/2021, art. 23, §§1º a 4º;

IN SEGES/ME nº 65/2021, arts. 2º, 5º e 6º;

IN SEGES/ME nº 40/2020;

Jurisprudência TCU: Acórdãos nº 1.214/2013, 775/2018 e 3.341/2020.





#### 4.6. Conclusão

Diante das fontes consultadas e dos parâmetros adotados, conclui-se que o valor estimado da contratação é tecnicamente adequado e compatível com o mercado, representando estimativa fundamentada e segura para subsidiar as fases subsequentes da licitação.

Tal estimativa atende ao princípio da economicidade (art. 5º, IV, da Lei nº 14.133/2021) e aos requisitos de planejamento previstos no art. 11 da mesma Lei, conferindo transparência e previsibilidade ao processo de contratação pública.

9

### 5- Justificativas para o Parcelamento ou não da Contratação

Conforme dispõe o art. 40, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve conter a justificativa para o parcelamento ou não do objeto, a fim de demonstrar a economicidade e a viabilidade técnica da contratação.

Após análise técnica e jurídica, a contratação em questão não será parcelada, uma vez que se trata de serviço técnico especializado de natureza intelectual e multidisciplinar, cuja execução integrada garante maior eficiência, compatibilidade entre as disciplinas e redução de riscos para a Administração.

#### 5.1. Natureza do Objeto e Interdependência Técnica

O objeto — elaboração de projeto completo de engenharia e arquitetura destinado a construção da UBS tipo I, conforme proposta nº 11923.5670001/25-001 com recursos do Novo Pac Seleções 2025 envolve atividades técnicas interdependentes, como:

- Projeto arquitetônico (Projeto Padrão);
- Projeto estrutural;
- Instalações elétricas, hidrossanitários e de prevenção de incêndio;
- Adequações de acessibilidade;
- Compatibilização entre projetos;
- Memorial descritivo e orçamento detalhado (SINAPI).

Essas atividades, embora distintas, são tecnicamente interligadas, exigindo coordenação e compatibilização entre si. O fracionamento da contratação — por



exemplo, contratando separadamente arquitetura, estrutura e instalações — poderia gerar:

Incompatibilidades entre disciplinas;

Retrabalhos e aditivos contratuais;

Aumento do custo final;

Dificuldade de gestão e responsabilização.

Nesse sentido, o art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021 determina que:

“A Administração deverá parcelar as contratações de obras, serviços e compras sempre que o parcelamento for técnica e economicamente viável, com vistas a ampliar a participação de licitantes e a obter a contratação mais vantajosa, vedado o fracionamento indevido com a finalidade de afastar o dever de licitar ou de possibilitar modalidade de licitação diferente da prevista em lei.”

No caso em análise, o parcelamento não se revela técnica nem economicamente viável, uma vez que a elaboração do projeto exige gestão unificada e responsabilidade técnica única.

### 5.2. Fundamentação Técnica e Jurídica

A opção pela contratação global (não parcelada) encontra amparo:

No art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, que impõe ao ETP a demonstração da solução escolhida e das justificativas para sua adoção;

No art. 23, §§ 1º e 2º, da mesma lei, que distingue parcelamento técnico viável de fracionamento indevido;

Na IN SEGES/ME nº 40/2020, art. 10, inciso II, que prevê a necessidade de análise das vantagens e riscos de se contratar de forma única ou parcelada;

E ainda, na IN SEGES/ME nº 65/2021, que reforça a importância da solução integrada em serviços técnicos especializados.

### 5.3. Jurisprudência Aplicável

O Tribunal de Contas da União (TCU) tem reiteradamente decidido que o parcelamento deve ser adotado somente quando técnico e economicamente vantajoso, e que o fracionamento indevido constitui irregularidade grave. Destacam-se:

Acórdão TCU nº 2.622/2013 – Plenário:



“O parcelamento deve ser promovido sempre que possível e vantajoso, observada a viabilidade técnica, sendo vedado o fracionamento indevido do objeto com o objetivo de afastar a obrigatoriedade de licitação ou de restringir a competitividade.”

Acórdão TCU nº 1.893/2019 – Plenário:

“A fragmentação indevida de serviços técnicos especializados pode comprometer a compatibilidade entre projetos e a eficiência do gasto público.”

Acórdão TCU nº 775/2018 – Plenário:

“A elaboração de projetos básicos e executivos deve ser concebida de forma integrada e compatibilizada, sob responsabilidade única, para assegurar a exatidão técnica e o controle de custos.”

#### 5.4. Conclusão

Dessa forma, a Administração conclui que o objeto não deve ser parcelado, por se tratar de serviço técnico especializado, de caráter intelectual e interdependente, cuja execução integrada:

Garante compatibilidade entre disciplinas técnicas;

Facilita o gerenciamento contratual;

Assegura melhor qualidade e menor risco;

Atende aos princípios da eficiência, planejamento e economicidade (arts. 11 e 5º da Lei nº 14.133/2021).

Portanto, a contratação deverá ocorrer de forma global, abrangendo todas as etapas e disciplinas necessárias para a elaboração do projeto completo da construção escolar.

#### 6- Declaração de viabilidade

A solução proposta é tecnicamente compatível com as necessidades exaradas, economicamente justificável diante dos ganhos de escala e da racionalização dos recursos, e operacionalmente exequível, considerando a capacidade de execução e manutenção por parte da administração pública.





Após análise detalhada dos elementos técnicos, administrativos e legais que compõem este Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a contratação da empresa especializada em engenharia civil para elaboração de projeto completo de engenharia e arquitetura destinado a construção da UBS tipo I, conforme proposta nº 11923.5670001/25-001, Novo Pac é viável, necessária e vantajosa para a Administração Pública.

#### 6.1. Fundamentação da Viabilidade Técnica

A contratação é tecnicamente viável porque:

O objeto possui definição clara e precisa, com escopo compatível às necessidades educacionais do município;

O projeto completo a ser elaborado contemplará todas as disciplinas técnicas essenciais (arquitetura, estrutura, elétrica, hidrossanitário, prevenção e combate a incêndio, acessibilidade e eficiência energética);

As soluções propostas visam adequação às normas do Ministério da Saúde, à ABNT NBR 9050/2020 (acessibilidade), à NBR 15575 (desempenho de edificações), e à NBR 9077 (saídas de emergência), assegurando qualidade e segurança;

Haverá subsídios técnicos adequados para futura execução da obra, eliminando riscos de aditivos contratuais e desperdícios.

Conforme o art. 18, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, a Administração deve promover o planejamento detalhado da contratação, com a demonstração da necessidade e da solução escolhida. O presente ETP cumpre integralmente esse requisito, apresentando fundamentos técnicos suficientes para justificar a execução da contratação.

#### 6.2. Fundamentação da Viabilidade Econômica

A contratação é economicamente viável porque:

O valor estimado será obtido com base em pesquisa de mercado e referenciais de preços públicos (SINAPI e CAU/CREA);

O custo previsto é compatível com o padrão de mercado para serviços de elaboração de projetos de edificações escolares;



A elaboração do projeto completo possibilitará, na etapa posterior, uma execução orçamentariamente segura da obra, evitando sobrepreços e aditivos;

A contratação contribui para a eficiência no gasto público, atendendo ao art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que consagra o princípio da economicidade.

Adicionalmente, conforme o art. 6º, inciso IX, alínea “f”, da Lei de Licitações, a elaboração de projetos básicos e executivos é atividade técnica especializada de engenharia civil, cuja realização por empresa qualificada garante confiabilidade técnica e melhor custo-benefício.

### 6.3. Fundamentação da Viabilidade Jurídica

Sob o aspecto jurídico, a contratação é plenamente viável e legítima, amparada por: Lei nº 14.133/2021, especialmente os artigos 6º, IX; 18, II; 40; 46; e 74, que disciplinam as etapas de planejamento, elaboração de projetos e execução de serviços técnicos especializados;

IN SEGES/ME nº 40/2020, que regula a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares e Termos de Referência;

Acórdão TCU nº 775/2018 – Plenário, que reforça a necessidade de planejamento e projeto básico adequado como condição de eficiência e regularidade da contratação pública;

Constituição Federal, art. 37, caput, que impõe à Administração os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A elaboração do presente ETP, acompanhada da análise de riscos, estudo de mercado, estimativa de custos e fundamentação legal, demonstra a conformidade da contratação com os princípios da nova Lei de Licitações, bem como com os entendimentos consolidados pelo TCU e pela Controladoria-Geral da União (CGU).

### 6.4. Fundamentação da Viabilidade Ambiental e Sustentável

Conforme o art. 5º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, a sustentabilidade é um dos princípios que regem as contratações públicas.

A viabilidade ambiental da contratação está assegurada pelas medidas preventivas e mitigadoras descritas no Item 15 deste ETP, como:

Adoção de soluções arquitetônicas sustentáveis;



Uso racional de recursos naturais;  
Previsão de dispositivos de eficiência energética e hidráulica;  
Observância das normas ambientais (Lei nº 6.938/1981 e Resolução CONAMA nº 307/2002).

Essas medidas, quando incorporadas ao projeto executivo, reduzirão impactos ambientais e otimizarão o ciclo de vida da edificação, alinhando-se aos objetivos da Agenda 2030 da ONU (ODS 11 e 12).

#### 6.5. Conclusão e Declaração

Diante do exposto, e considerando todos os elementos técnicos, jurídicos e econômicos analisados, declara-se viável a contratação de empresa especializada em engenharia civil para elaboração de projeto completo de engenharia e arquitetura destinado a construção da UBS tipo I, conforme proposta nº 11923.5670001/25-001, Novo Pac, no Distrito Mata do Isidoro no Município de Maria da Fé/MG, conforme especificações a serem detalhadas no Termo de Referência.

A contratação atenderá aos princípios da eficiência, economicidade, transparência, sustentabilidade e planejamento, em plena conformidade com a Lei nº 14.133/2021, garantindo segurança técnica e jurídica para as etapas subsequentes de licitação e execução da obra.

Maria da Fé, 05 de janeiro de 2026

#### Integrante Requisitante Titular

**Nome:** Aldo Luccas Batista Gonçalves

**Diretor:** Mat E 1794 OAB/MG 190.353

**E-mail:** planejamento@mariadafe.mg.gov.br



#### Integrante Requisitante Substituto

**Nome:** William Daniel Marqueis Pereira

**Secretária Municipal de Saúde**

**E-mail:** saude@mariadafe.mg.gov.br





