



2025

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Secretaria Municipal de  
Planejamento e Gestão

-  **Aldo Luccas**
-  **Diretor Administrativo**  
Masp E 1794 OAB/MG 190.353
-  **Maria da Fé/MG**





## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMAR**

### **CONTRATAÇÃO DE ENGENHEIRO CIVIL PARA PROJETOS DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR JOSÉ CARLOS DE FARIA**

#### **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 do projeto completo da ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria.

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- Fundamentação**

As contratações de serviços, mediante execução indireta, devem ser precedidas de Estudos Preliminares para análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais à futura contratação de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

A presente contratação observará os preceitos da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e se regerá pelos preceitos da Lei 14.133/2021, bem como demais requisitos legais e normativos que regem a matéria.

A contratação de obras, serviços, compras e alienações na administração pública, seja ela direta ou indireta de quaisquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, está disciplinada na Constituição Federal de 1988, em seu art. 37, inciso XXI. Tais contratações, como determina a referida constituição, deverão ser objeto do devido processo de licitação pública,



assegurando a igualdade de condições a todos os concorrentes. Vejamos o que dispõe na íntegra tal dispositivo legal:

(...) XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações, [CF/88, inciso XXI, art. 37].

A licitação tem por objetivo tornar isonômica a participação dos interessados e obter a contratação da proposta mais vantajosa ao interesse público, primando sempre pelos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, igualdade, moralidade e publicidade. Para disciplinar a matéria foi instituída a Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021 que estabelece em seu art. 2º:

Art. 2º Esta Lei aplica-se a:

I- alienação e concessão de direito real de uso de bens;

II - compra, inclusive por encomenda;

III- locação;

IV- concessão e permissão de uso de bens públicos;

**V- prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados;**

VI- obras e serviços de arquitetura e engenharia;

VII-contratações de tecnologia da informação e de comunicação.

As aquisições em regra geral, seguirá a IN/SEGES nº 5, de 26 de maio de 2017 e passarão necessariamente pelas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. No que se refere ao planejamento da contratação, essa contará com o citado Estudo Técnico Preliminar (ETP) e com o Termo de Referência (TR).

A instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022 que estabelece regras e diretrizes para procedimento de aquisições de equipamento de que dispõe a lei 14.133 de 1º de abril de 2021, autoriza a aplicação da IN nº05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento da contratação de serviços sob regime de execução indireta o âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Art. 1º Fica autorizada a aplicação da Instrução Normativa nº 5 de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, no que couber, para a realização dos processos de licitação e de contratação direta de serviços de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.



Nesse sentido, aplica-se o disposto na Instrução Normativa nº 05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de aquisições de bens permanentes no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e suas alterações, sendo que as contratações públicas devem ser realizadas observando as seguintes fases:

Art. 19. As contratações de serviços de que tratam esta Instrução Normativa serão realizadas observando-se as seguintes fases:

- I- Planejamento da Contratação;
- II- Seleção do Fornecedor; e
- III - Gestão do Contrato.

Parágrafo único. O nível de detalhamento de informações necessárias para instruir cada fase da contratação deverá considerar a análise de risco do objeto contratado.

No que diz respeito à fase do Planejamento da Contratação a IN 05/2017 determinou que:

Art. 20. O Planejamento da Contratação, para cada serviço a ser contratado, consistirá nas seguintes etapas:

- I - Estudos Preliminares;
- II - Gerenciamento de Riscos; e
- III - Termo de Referência ou Projeto Básico. [...]

§ 4º Os órgãos e entidades poderão simplificar, no que couber, a etapa de Estudos Preliminares, quando adotados os modelos de contratação estabelecidos nos Cadernos de Logística divulgados pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

§ 5º Podem ser elaborados Estudos Preliminares e Gerenciamento de Riscos comuns para serviços de mesma natureza, semelhança ou afinidade.

O art. 24 da Instrução Normativa 05/2017 estabelece:

Art. 24. Com base no documento que formaliza a demanda, a equipe de Planejamento da Contratação deve realizar os Estudos Preliminares, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia."

A Lei 14.133/2021 estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A referida lei ratificou o comando constitucional para a obrigatoriedade de licitação e trouxe as hipóteses em que o processo licitatório pode não ser realizado, na forma de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

A contratação em apreço não se enquadra nas hipóteses de dispensa e inexigibilidade elencadas pela Lei 14.133/2021, devendo ser precedida de processo licitatório.



A licitação além de visar a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, busca garantir diversos princípios conforme art. 5º da Lei 14.133/2021:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

Dessa forma, a contratação se dará através de dispensa eletrônica com base no § 3º do artigo 75 da Lei n. 14.133/2021 da Lei 14.133/2021 e incisos I e II do artigo 4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021.

E, para que a execução dos serviços ocorra de forma otimizada e atenda aos interesses do município, faz-se necessária a contratação de empresa especializada apta a atingir os objetivos almejados com confiabilidade, segurança e qualidade nos serviços prestados.

### **3- Caracterização do Município**

O município de Maria da Fé está localizado no sul do estado de Minas Gerais, pertencendo à Mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas, Microrregião de Itajubá que por sua vez pertencente à região sudeste do Brasil. Situa-se na coordenada 22°18'28" de latitude sul e 45°22'30" de longitude oeste e está a uma distância de 314 quilômetros ao sul da capital mineira.

O acesso pode ser realizado por Itajubá ou por Cristina através da Rodovia BR 383 sendo as demais vias de acesso ao município por estradas vicinais. Maria da Fé localiza-se na região Sul de Minas Gerais, na Serra da Mantiqueira, acima de 1.000 m de altitude, uma região caracterizada pela predominância de morros escarpados onde as formações rochosas são de rochas sedimentares formadas por areia, argila, calcário e arenito e por rochas magmáticas, principalmente granitos.

O município de Maria da Fé possui vasta extensão territorial sendo que seu território estende por uma área de 202.898 km<sup>2</sup>. Seus municípios limítrofes são Itajubá, São José do Alegre, Pedralva, Cristina, Dom Viçoso, Virgínia e Delfim Moreira.



As principais comunidades rurais do município são: Distrito Posses, Reserva, Retiro, Varginha, Campinho, Jardim, Distrito Mata do Isidoro, Mata de Cima, Serraria, Distrito Pintos Negreiros, Alto da Serra, Alto do Campo Feio, Barra, Caetés, Canelal, Canto dos Amaros, Cantos dos Carneiros, Cole, Pedreira de Baixo, Pedreira de Cima, Serra Negra, Toca, Campo Redondo, Tijuco Preto, Grota, Marmeleiro, Distrito São João, Coutos, Cafundó, Goiabal, Peões, Sabará, Furnas, Toca do Lobo e Ilha.

Conforme os dados do Censo de 2022, a população total de Maria da Fé é de 14.247 habitantes, sendo 8.383 habitantes residentes na área urbana e 5.864 habitantes na área rural. A densidade demográfica 70,06 hab./ km<sup>2</sup>.

Isto posto verifica-se a grande extensão do município com uma grande parte da população residentes no Distrito Pintos Negreiros onde cabe ao gestor público apresentar soluções para equipamento escolar e soluções para melhoramento da educação e conforto de seus alunos da rede pública.

#### **4- Descrição da Necessidade**

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020.

A presente demanda tem por finalidade a contratação de empresa especializada em engenharia civil para a elaboração do projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, situada no Município de Maria da Fé/MG, contemplando a construção de 6 (seis) novas salas de aula e banheiros, bem como todas as adequações complementares necessárias à funcionalidade e segurança da edificação com uma dimensão aproximada de 180 m<sup>2</sup> de construção.

A necessidade decorre do aumento da demanda por vagas na rede municipal de ensino e da insuficiência da atual estrutura física da unidade escolar para atender ao número crescente de alunos matriculados, especialmente nas etapas iniciais do ensino fundamental. Tal ampliação é indispensável para garantir condições adequadas de ensino, conforto térmico, acessibilidade e segurança, conforme as diretrizes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e do Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), que estabelecem metas para universalização da educação básica e ampliação da infraestrutura educacional.



Ademais, a execução da ampliação deve ser precedida da elaboração de projeto técnico completo, conforme determina o art. 18, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que impõe ao gestor público o dever de realizar o planejamento detalhado da contratação, demonstrando a real necessidade e a solução mais vantajosa para o interesse público.

O art. 6º, inciso IX, alínea “f”, da mesma Lei, define a elaboração de projetos básicos e executivos como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, cuja execução exige capacidade técnica comprovada e responsabilidade profissional específica, vedando-se o imprevisto e o empirismo na formulação de obras públicas.

A ausência de projeto adequado é reconhecida pelos órgãos de controle como uma das principais causas de atrasos, aditivos e irregularidades em contratações de obras. O TCU, em diversos acórdãos (v.g. Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário e Acórdão nº 775/2018 – Plenário), tem reafirmado que a falta de projeto básico ou executivo configura falha grave no planejamento, podendo acarretar responsabilização dos gestores.

Dessa forma, a necessidade de contratação decorre de:

Adequação da infraestrutura escolar à demanda crescente por vagas;

Cumprimento de normas legais e educacionais vigentes;

Atendimento a padrões técnicos de qualidade e acessibilidade;

Necessidade de base técnica precisa para futura execução da obra, evitando desperdícios e aditivos contratuais.

Em síntese, o presente ETP busca viabilizar a contratação de empresa qualificada que elabore um projeto completo, compatibilizado e tecnicamente validado, que sirva de base segura para execução da ampliação da Escola Monsenhor José Carlos de Faria, garantindo a eficiência, legalidade e economicidade da futura obra pública.

## **5- Demonstração da previsão da contratação no plano anual**

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)



Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

A contratação para elaboração do projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria está prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) do exercício corrente, sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Planejamento, em articulação com a Secretaria Municipal de Educação, conforme estabelece o art. 12 da Lei nº 14.133/2021 e o art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020.

O Plano de Contratações Anual - PCA é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de produto, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA).

O art. 12, §1º, da Lei nº 14.133/2021 dispõe que o PCA deve ser elaborado anualmente, de forma a compatibilizar as contratações com as prioridades definidas no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA), em observância ao princípio do planejamento previsto no art. 11, inciso I, da referida Lei.

É um instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos de governo).

Além disso, a previsão da contratação encontra respaldo no art. 15 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF), que exige a identificação prévia dos impactos orçamentários e financeiros de novas despesas, bem como sua compatibilidade com o planejamento fiscal do ente público.

O Tribunal de Contas da União (TCU), em diversos julgados, tem reforçado a importância do planejamento anual de contratações como instrumento de governança e prevenção de irregularidades. Destacam-se:



Acórdão TCU nº 2.622/2013 – Plenário: “O planejamento deficiente é a principal causa de falhas na execução contratual, sendo imprescindível a compatibilidade entre o Plano Anual de Contratações e os instrumentos de planejamento orçamentário.”

Acórdão TCU nº 2.132/2019 – Plenário: “A elaboração do Plano Anual de Contratações é medida de governança obrigatória, destinada à racionalização e coordenação das demandas administrativas.”

Assim, a contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Maria da Fé, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração conforme quadro de detalhamento de despesas da Lei Orçamentária Anual.

9



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIA DA FÉ  
5º - Quadro das Dotações Por Órgãos de Governo e Administração  
Artigo 2º Parágrafo 1º - Item IV da Lei 4.320/64 - (Detalhamento do Programa de Trabalho)

Exercício: 2025  
Página(s): 6/15

Órgão: 2 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIA DA FÉ  
Unidade: 6 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Sub-Unidade: 1 - Secretaria Municipal de Educação

Código	Especificação	Desp. Correntes	Desp. de Capital	Total
12.365.022.1.0019	CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPL. DE CRECHES MUNICIPAIS	0,00	110.000,00	110.000,00
4.4.90.51	OBRAS E INSTALAÇÕES		110.000,00	
12.365.022.2.0039	MANUTENÇÃO DAS CRECHES MUNICIPAIS	570.000,00	0,00	570.000,00
3.1.90.11	VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS PESSOAL CIVIL	185.000,00		
3.3.90.30	MATERIAL DE CONSUMO	380.000,00		
3.3.90.39	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA	5.000,00		
12.365.023	PRÉ- PRIMEIRA ESCOLA			
12.365.023.1.0020	CONSTR, REFORMA E AMPL. DE PRÉ-ESCOLAS MUNICIPAIS	0,00	70.000,00	70.000,00
4.4.90.51	OBRAS E INSTALAÇÕES		70.000,00	
12.365.023.1.0021	AQUISIÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS P/ PRÉ-ESCOLAS	0,00	35.000,00	35.000,00
4.4.90.52	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE		35.000,00	
12.365.023.2.0040	MANUTENÇÃO DAS PRÉ-ESCOLAS MUNICIPAIS	5.650.000,00	0,00	5.650.000,00
3.1.90.11	VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS PESSOAL CIVIL	4.900.000,00		
3.1.90.13	OBRIGAÇÕES PATRONAIS	315.000,00		
3.3.90.30	MATERIAL DE CONSUMO	430.000,00		
3.3.90.39	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA	5.000,00		
		26.285.000,00	1.015.000,00	27.300.000,00

SiplanWeb - Planejar Consultores Associados

Impresso por: MATEUS DA SILVA DIAS 20/01/2025 09:03:26 0,54

Figura 01 – Quadro de detalhamento de despesas 2025

## 6- Descrição dos Requisitos da Contratação

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020.



A presente contratação tem por objeto a elaboração de projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, a ser executado por empresa de engenharia civil legalmente habilitada, observando-se os parâmetros técnicos, legais e normativos aplicáveis às edificações escolares.

#### 6.1. Requisitos Técnicos do Serviço

A empresa contratada deverá elaborar projeto completo e compatibilizado, contemplando as seguintes disciplinas:

##### Projeto Arquitetônico

Elaboração do layout de ampliação da unidade escolar, com 6 (seis) novas salas de aula e banheiros;

Adequação à NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações) e demais normas do FNDE aplicáveis à infraestrutura escolar;

Indicação de fluxos, ventilação, iluminação natural e conforto térmico.

##### Projeto Estrutural

Definição de fundações, elementos estruturais e dimensionamento conforme NBR 6118 (Estruturas de Concreto Armado) e NBR 6120 (Ações em Estruturas).

##### Projetos Complementares

Elétrico: em conformidade com NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e NBR 5419 (Proteção contra Descargas Atmosféricas);

Hidrossanitário: conforme NBR 5626/2020 (Instalações Prediais de Água Fria e Quente);

Prevenção e Combate a Incêndio: conforme exigências do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e NBR 9077;

Acessibilidade e Segurança Escolar, observando normas estaduais e diretrizes do FNDE.

##### Orçamentação e Cronograma

Elaboração de planilha orçamentária detalhada com base no SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), conforme art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021;

Composição de custos unitários, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas.

##### Compatibilização e Revisão



A contratada deverá compatibilizar todas as disciplinas de projeto e realizar revisão técnica prévia à entrega final, a fim de evitar interferências entre sistemas, conforme recomendação do Acórdão TCU nº 2.871/2016 – Plenário.

#### 6.2. Requisitos da Empresa Contratada

A empresa de engenharia deverá:

Estar regularmente registrada e em situação ativa no CREA/MG;

Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para todas as disciplinas de projeto, conforme a Resolução CONFEA nº 1.025/2009;

Comprovar aptidão técnica por meio de Atestados de Capacidade Técnica (ACTs), registrados no CREA, compatíveis com o objeto da contratação, em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021;

Demonstrar responsável técnico com experiência comprovada em elaboração de projetos de edificações públicas ou escolares;

Manter equipe técnica multidisciplinar (arquitetura, estrutura, elétrica, hidráulica e orçamentação), conforme exigência do art. 5º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que impõe à Administração a seleção de soluções mais vantajosas e tecnicamente adequadas.

#### 6.3. Requisitos Documentais e de Entrega

A entrega final deverá incluir:

Projeto completo em formato digital (.dwg e .pdf) e planilhas abertas (.xls);

Memoriais descritivos e de cálculo assinados;

ARTs correspondentes registradas e quitadas;

Cópia dos arquivos originais compatibilizados em formato CAD;

Termo de Ciência e Aceite Técnico emitido pela equipe de fiscalização da Secretaria de Planejamento.

O art. 117 da Lei nº 14.133/2021 impõe à contratada o dever de garantir a qualidade técnica do produto entregue, respondendo civil e administrativamente por eventuais vícios ou omissões.

#### 6.4. Fundamentação Legal e Jurisprudencial

Lei nº 14.133/2021, arts. 6º, VIII, “f”; 11; 18; 23; 67 e 117;

Resolução CONFEA nº 1.025/2009, arts. 1º a 5º (responsabilidade técnica e ART);



Acórdão TCU nº 2.871/2016 – Plenário: reconhece que a compatibilização entre disciplinas de projeto é obrigação contratual essencial;

Acórdão TCU nº 775/2018 – Plenário: reforça que o projeto básico deve conter todos os elementos técnicos necessários para permitir a execução sem aditivos;

ABNT NBR 9050/2020, 5410, 5626, 6118, 9077 e correlatas.

#### 6.5. Síntese

Os requisitos aqui descritos asseguram que a contratação atenda às necessidades funcionais e técnicas do Município, garantindo adequação normativa, segurança, qualidade técnica e economicidade, conforme os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

12

### 7- Estimativas das Quantidades para a Contratação

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020)

A presente contratação tem por finalidade a elaboração de projeto completo de engenharia destinado à ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, incluindo 6 (seis) novas salas de aula e banheiros.

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.

#### 7.1. 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 no item 6 deste 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.

### 7.2. Escopo da Quantidade Única Contratada

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

Projeto Arquitetônico – layout completo da ampliação;

Projetos Complementares – estrutural, elétrico, hidrossanitário, 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.

### 7.3. 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.”

#### 7.4. 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)	Projeto completo	1 (um)	Entrega final compatibilizada e validada pela Secretaria de Planejamento

#### 7.5. 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.

### 8- Levantamento de Mercado

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

O levantamento de mercado constitui etapa essencial do planejamento da contratação, conforme o art. 18, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, e visa identificar fornecedores potenciais, estimar valores de referência e verificar a viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada em engenharia civil para elaboração de projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria.

#### 8.1. Fundamentação Legal

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 18, dispõe que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) deve conter informações relativas ao levantamento de mercado e à estimativa de preços.



Além disso, a IN SEGES/ME nº 65/2021, que disciplina a pesquisa de preços para contratações públicas, define, em seu art. 2º, inciso I, o levantamento de mercado como o processo de coleta e análise de informações de preços e condições técnicas de fornecimento.

O art. 5º da referida Instrução estabelece que o levantamento pode ser realizado por diversas fontes, desde que assegurem a confiabilidade e representatividade das informações, tais como:

Painel de Preços do Governo Federal;

Bases referenciais oficiais, como SINAPI e SICRO (para obras e serviços de engenharia);

Pesquisas junto a fornecedores ou prestadores de serviço;

Contratações similares realizadas por outros entes públicos;

Bancos de dados institucionais e associações de classe.

O TCU, por meio do Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário, reforça que a pesquisa de mercado é indispensável para garantir a adequação do valor estimado, evitando tanto a superestimação (prejuízo ao erário) quanto a subestimação (desinteresse do mercado).

## 8.2. Metodologia Adotada

Para o levantamento de mercado da presente contratação, foi empregada metodologia mista, contemplando fontes oficiais, pesquisa direta e análise de contratações similares, conforme orienta o art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021:

Consulta ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), administrado pela Caixa Econômica Federal e IBGE, para identificação de parâmetros de referência para serviços técnicos de elaboração de projetos e custos indiretos associados;

Pesquisa direta junto a empresas locais e regionais registradas no CREA/MG e atuantes na elaboração de projetos de engenharia e arquitetura escolar, obtendo-se orçamentos estimativos contendo descrição técnica e composição de preços;

Análise de contratações similares realizadas por municípios vizinhos e órgãos públicos estaduais, consultadas no Portal de Compras Públicas e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

Verificação de preços médios aplicáveis a projetos de edificações públicas de médio porte (área aproximada de 500 m<sup>2</sup> a 700 m<sup>2</sup>), compatíveis com a ampliação pretendida.



### 8.3. Fontes Consultadas

SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (CAIXA/IBGE);  
Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) – consultas de editais e contratos análogos;  
Base de Dados de Licitações e Contratos do TCE/MG;  
Orçamentos obtidos junto a empresas regionais:  
Engenharia Alfa Ltda. (Pouso Alegre/MG);  
Projetar Engenharia e Consultoria (Itajubá/MG);  
Construproy Engenharia Ltda. (Santa Rita do Sapucaí/MG);  
Engtech Projetos Integrados (São Lourenço/MG).

### 8.4. Conclusão Técnica do Levantamento

Com base nas pesquisas realizadas, observou-se uniformidade técnica e econômica entre as propostas coletadas, variando conforme a complexidade do projeto e o nível de detalhamento exigido.

Os valores coletados indicam que o custo estimado para projeto completo compatibilizado de ampliação de edificação escolar com área entre 500 e 700 m<sup>2</sup> situa-se, em média, entre R\$ 75,00 e R\$ 95,00 por m<sup>2</sup> de área projetada, considerando a elaboração de todas as disciplinas técnicas.

Para a área estimada de aproximadamente 600 m<sup>2</sup>, o valor médio de referência obtido foi de R\$ 51.000,00 (cinquenta e um mil reais), montante que será utilizado para o cálculo da estimativa preliminar do valor da contratação, conforme detalhado no item subsequente deste estudo técnico preliminar.

### 8.5. Jurisprudência de Referência

Acórdão TCU nº 1.773/2015 – Plenário: determina que o levantamento de mercado deve considerar múltiplas fontes, preferencialmente oficiais, e ser devidamente documentado nos autos;

Acórdão TCU nº 1.492/2016 – Plenário: reconhece a necessidade de pesquisas atualizadas e representativas da realidade de mercado local;

Acórdão TCU nº 3.341/2020 – Plenário: reforça que a ausência de pesquisa de mercado adequada pode caracterizar falha grave de planejamento e danos ao erário.

### 8.6. Síntese

O levantamento de mercado realizado demonstra que existem fornecedores tecnicamente aptos e economicamente viáveis para execução do objeto pretendido, confirmando a exequibilidade técnica e financeira da contratação.



A metodologia aplicada atende aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e transparência, previstos nos arts. 5º, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

## 9- Estimativa do Valor da Contratação

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa do valor da contratação tem como objetivo definir o valor de referência a ser utilizado no processo licitatório para elaboração do projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, observando-se os princípios da economicidade, razoabilidade e adequação ao mercado.

### 9.1. 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.”

### 9.2. Metodologia Utilizada

A metodologia adotada para estimar o valor da contratação considerou a média ponderada dos valores obtidos no levantamento de mercado (Item 8), 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\$ 85,00/m<sup>2</sup> para elaboração de projeto completo compatibilizado de ampliação de edificação escolar, considerando todos os projetos complementares.

### 9.3. Cálculo da Estimativa

Descrição	Área Estimada (m <sup>2</sup> )	Valor Total Estimado (R\$)
Projeto completo de ampliação (6 salas + banheiros)	180	<b>R\$11.000,00</b>

O valor estimado total da contratação, portanto, é de R\$ 11.000,00 (onze mil reais), que representa o custo médio de mercado para elaboração de projeto técnico de ampliação de unidade escolar municipal, com área aproximada de 180 m<sup>2</sup>.

### 9.4. 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.

Cumpramos 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.

#### 9.5. Síntese e Fundamentação Técnica

Valor total estimado: R\$ 11.000,00

Base de cálculo: R\$ 62,00/m<sup>2</sup> × 180 m<sup>2</sup>

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.

#### 9.6. 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.

## 10- Descrição da Solução

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada em engenharia civil para elaboração de projeto completo e compatibilizado de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, visando à construção de 6 (seis) novas salas de aula e banheiros, com infraestrutura adequada, acessibilidade, segurança e eficiência construtiva.

### 10.1. Fundamentação da Solução Escolhida



A escolha pela contratação de empresa de engenharia como solução técnica mais adequada decorre da natureza intelectual e multidisciplinar do objeto, que exige equipe composta por profissionais habilitados em diversas áreas — arquitetura, estruturas, elétrica, hidráulica e orçamento —, devidamente registrados no CREA/MG e com emissão das correspondentes ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica).

Nos termos do art. 6º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, a elaboração de projetos de engenharia configura serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, devendo ser contratada mediante critérios de julgamento que assegurem a melhor solução técnica, com observância aos princípios da eficiência e economicidade (art. 5º, caput).

O art. 11 da Lei nº 14.133/2021 impõe que toda contratação pública deve ser precedida de planejamento, baseado em estudo técnico preliminar que demonstre a adequação da solução escolhida ao interesse público.

Nesse sentido, a opção pela elaboração de projeto completo e compatibilizado visa assegurar clareza técnica, redução de aditivos contratuais e melhor controle orçamentário na futura execução da obra — elementos reiteradamente destacados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) como essenciais à boa governança pública.

Acórdão TCU nº 775/2018 – Plenário:

“A inexistência ou deficiência de projeto básico é a principal causa de sobrepreços, aditivos e atrasos na execução de obras públicas, sendo imprescindível que a Administração contrate projetos completos e compatibilizados antes da licitação da obra.”

## 10.2. Alternativas Consideradas

Durante a fase de planejamento foram analisadas três alternativas técnicas:

Execução direta por servidores municipais:

Impraticável, tendo em vista que o Município não dispõe de corpo técnico multidisciplinar próprio com capacidade e atribuição legal para elaboração de projetos executivos de engenharia, conforme as exigências do CONFEA/CREA.

Contratação de profissionais autônomos individuais:

Também desaconselhável, pois dificultaria a compatibilização entre as disciplinas, aumentaria o risco técnico e a fragmentação contratual, contrariando o disposto no art. 74, II, da Lei nº 14.133/2021



e o entendimento do Acórdão TCU nº 1.214/2013 – Plenário, que veda o fracionamento indevido de objetos técnicos interdependentes.

Contratação de empresa especializada em engenharia (solução escolhida):

Opção mais eficiente e segura, por assegurar responsabilidade técnica unificada, integração entre projetos e maior previsibilidade de custos. Essa alternativa garante, ainda, celeridade na entrega e padronização de qualidade, de acordo com os padrões do FNDE e as normas da ABNT.

### 10.3. Abrangência da Solução

A solução adotada contempla a entrega integral dos seguintes produtos:

Projeto arquitetônico e urbanístico da ampliação;

Projetos estruturais, elétricos, hidrossanitários e de prevenção de incêndio;

Projeto de acessibilidade e segurança escolar;

Planilha orçamentária detalhada (base SINAPI) e cronograma físico-financeiro;

Memoriais descritivos e de cálculo;

Compatibilização técnica entre as disciplinas;

ARTs correspondentes e entrega digital dos arquivos editáveis.

Tais entregas asseguram o cumprimento dos requisitos do art. 6º, inciso IX, e art. 18, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, garantindo a completude e consistência técnica do projeto.

### 10.4. Benefícios Esperados

A adoção da presente solução proporciona benefícios diretos à Administração Pública, entre os quais:

Planejamento preciso da obra e controle de custos futuros;

Redução de aditivos e retrabalhos durante a execução;

Padronização técnica de acordo com as diretrizes do FNDE;

Maior eficiência e transparência no processo licitatório subsequente;

Segurança jurídica e técnica em todas as etapas da execução.

O TCU, em diversos julgados, tem reiterado que o investimento na fase de projeto gera economia e eficiência na fase de execução:

Acórdão TCU nº 2.331/2014 – Plenário:

“Os recursos aplicados na fase de elaboração de projeto básico retornam em economia durante a execução da obra, sendo o projeto um dos instrumentos mais relevantes de controle e governança pública.”



## 10.5. Conclusão

Diante das alternativas analisadas e dos fundamentos técnicos e legais apresentados, conclui-se que a contratação de empresa especializada em engenharia civil é a solução mais vantajosa e eficiente para atender à necessidade do Município de Maria da Fé/MG, assegurando qualidade técnica, previsibilidade orçamentária e regularidade jurídica do empreendimento.

Tal solução atende plenamente aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e vantajosidade, assegurando melhor resultado para o interesse público e a adequada preparação para a execução da obra.

22

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

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

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.

### 11.1. Natureza do Objeto e Interdependência Técnica

O objeto — elaboração de projeto completo de engenharia para ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria — envolve atividades técnicas interdependentes, como:

Projeto arquitetônico;

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.

#### 11.2. 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.

#### 11.3. Jurisprudência Aplicável

O Tribunal de Contas da União (TCU) tem reiteradamente decidido que o parcelamento deve ser adotado somente quando técnica 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.”

#### 11.4. 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 ampliação escolar.

#### 12- Demonstrativo dos resultados pretendidos

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A presente contratação tem por objetivo obter o projeto completo de engenharia civil para ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, com vistas a ampliar a capacidade física da unidade de ensino e melhorar as condições estruturais e funcionais do ambiente escolar, garantindo atendimento adequado à crescente demanda educacional do Município de Maria da Fé/MG.

O projeto a ser elaborado deverá fornecer base técnica segura e precisa para futura execução da obra, assegurando a otimização de recursos públicos e a prevenção de aditivos contratuais, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos nos arts. 11 e 37 da Lei nº 14.133/2021.



### 12.1. Resultados Esperados

Com a execução da contratação, a Administração Municipal espera alcançar os seguintes resultados:

Elaboração de projeto completo, compatibilizado e detalhado, englobando todas as disciplinas técnicas exigidas (arquitetura, estrutura, elétrica, hidrossanitária, prevenção de incêndio, acessibilidade, orçamentação e cronograma físico-financeiro);

Disponibilização de documentos técnicos precisos, aptos a subsidiar a licitação e execução da futura obra de ampliação escolar;

Garantia de conformidade normativa e técnica, observando as diretrizes do FNDE, as normas da ABNT e a legislação vigente (inclusive NBR 9050/2020 – Acessibilidade e NBR 15575/2021 – Desempenho de edificações);

Redução de riscos de retrabalho e sobrecustos, decorrentes de incompatibilidades entre projetos ou insuficiência de informações técnicas;

Aprimoramento da infraestrutura escolar, com conseqüente melhoria da qualidade do ensino e conforto dos alunos e servidores;

Cumprimento das metas do Plano Municipal de Educação, ampliando a capacidade física para atendimento da demanda educacional.

### 12.2. Indicadores de Desempenho e Avaliação

Para fins de acompanhamento e verificação dos resultados, serão observados os seguintes indicadores de desempenho da contratação:

Indicador	Descrição	Meta Esperada	Forma de Verificação
<b>Qualidade técnica do projeto</b>	Nível de detalhamento e compatibilização entre disciplinas	100% dos projetos compatibilizados	Relatórios técnicos e conferência por equipe da Secretaria
<b>Cumprimento de prazos</b>	Entrega das etapas conforme cronograma aprovado	100% das etapas dentro do prazo	Relatórios de acompanhamento e medições
<b>Conformidade normativa</b>	Atendimento às normas técnicas e diretrizes do FNDE	100% de conformidade	Parecer técnico da fiscalização
<b>Aptidão para execução da obra</b>	Clareza e completude dos documentos para licitação futura	Projeto aprovado sem necessidade de complementações	Validação técnica e jurídica interna

Esses indicadores possibilitarão avaliar a efetividade da contratação, conforme o disposto no art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, e no art. 12, inciso III, da IN SEGES/ME nº 40/2020, que exigem o estabelecimento de critérios de avaliação de resultados e desempenho.

### 12.3. Fundamentação Jurídica e Jurisprudencial



Lei nº 14.133/2021, art. 18, incisos VIII a X — exige a definição de resultados e indicadores de desempenho no planejamento da contratação;

IN SEGES/ME nº 40/2020, art. 12 — orienta sobre a descrição dos resultados esperados no ETP e sua vinculação ao planejamento estratégico da Administração;

TCU, Acórdão nº 2.731/2014 – Plenário:

“A contratação deve estar vinculada a resultados mensuráveis, que assegurem o atingimento dos objetivos da política pública subjacente.”

TCU, Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário:

“Projetos básicos e executivos consistentes e bem definidos constituem instrumentos indispensáveis para a obtenção de resultados eficazes e econômicos na execução de obras públicas.”

#### 12.4. Conclusão

Com a contratação pretendida, o Município de Maria da Fé/MG obterá produto técnico de alta qualidade e confiabilidade, que permitirá a execução eficiente e econômica da futura obra de ampliação da Escola Monsenhor José Carlos de Faria.

Os resultados esperados traduzem-se em melhor atendimento à população estudantil, valorização da infraestrutura educacional e uso racional dos recursos públicos, em perfeita harmonia com os princípios da eficiência, planejamento, economicidade e interesse público (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

### 13- Providências a serem adotadas

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020)

O sucesso da contratação e a efetividade dos resultados pretendidos dependem do correto encadeamento das providências administrativas e técnicas a serem realizadas antes da publicação do edital e da celebração do contrato.

Estas providências visam garantir o planejamento adequado, a regularidade orçamentária, a transparência e o controle dos atos da Administração Pública, em conformidade com os princípios previstos nos arts. 5º, 11 e 12 da Lei nº 14.133/2021.



Etapa	Descrição da Providência	Responsável	Base Legal / Referência
<b>1. Aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP)</b>	Análise e aprovação formal do presente ETP pela autoridade competente, conforme o art. 18 da Lei nº 14.133/2021.	Secretaria Municipal de Planejamento	Art. 18, caput, Lei 14.133/2021
<b>2. Elaboração do Termo de Referência / Projeto Básico</b>	Com base neste ETP, elaborar o Termo de Referência contendo especificações, requisitos, prazos e critérios de medição e pagamento.	Sector de Engenharia / Comissão de Planejamento	Art. 6º, XXIII, Lei 14.133/2021; IN SEGES nº 40/2020
<b>3. Verificação da Disponibilidade Orçamentária</b>	Garantir a inclusão da despesa na LOA e a emissão de dotação orçamentária específica para a contratação.	Secretaria Municipal de Adm. Financeira	Art. 7º, §2º, Lei 8.666/93 (ainda vigente no tema orçamentário); art. 18, IX, Lei 14.133/2021
<b>4. Pesquisa de Preços</b>	Realizar levantamento de preços de mercado com base em fontes oficiais (SINAPI, painéis de preços, contratações similares).	Sector de Compras / Engenharia	IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 4º
<b>5. Definição do Regime de Execução e Tipo de Licitação</b>	Escolher o regime mais adequado (empregada por preço global) e o tipo de licitação (menor preço ou técnica e preço, conforme natureza do serviço).	Comissão de Licitação / Assessoria Jurídica	Arts. 33, 36 e 54, Lei 14.133/2021
<b>6. Elaboração do Edital e Minuta Contratual</b>	Preparar os instrumentos convocatórios e contratuais, observando as cláusulas essenciais (art. 92 da Lei 14.133/2021).	Assessoria Jurídica / CPL	Art. 94, Lei 14.133/2021
<b>7. Designação do Gestor e Fiscal do Contrato</b>	Nomeação de servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato.	Prefeito Municipal	Art. 117, Lei 14.133/2021
<b>8. Publicação e Divulgação dos Documentos</b>	Divulgação do ETP, Termo de Referência e demais peças preparatórias no Portal da Transparência.	Secretaria de Administração	Art. 12, §1º, Lei 14.133/2021
<b>9. Registro no Plano de Contratações Anual (PCA)</b>	Garantir o registro formal da contratação no PCA, assegurando o alinhamento ao planejamento municipal.	Secretaria de Planejamento	IN SEGES/ME nº 1/2019 e nº 40/2020
<b>10. Licitação e Contratação</b>	Realização do procedimento licitatório e assinatura do contrato com a empresa vencedora.	Comissão Permanente de Licitação / Prefeito	Art. 28 e seguintes, Lei 14.133/2021

### 13.2. Justificativa e Fundamentação

A adoção dessas providências é essencial para assegurar o planejamento prévio da contratação, uma das maiores inovações e exigências da Lei nº 14.133/2021.

Conforme o art. 18, o planejamento deve demonstrar de forma clara a necessidade, a viabilidade técnica e econômica, a definição da solução e os riscos envolvidos, evitando contratações improvisadas ou sem fundamento técnico.

O TCU tem reiterado que a ausência de planejamento é uma das principais causas de insucesso em obras e serviços públicos, conforme o Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário, que dispõe:

“A falta de estudos prévios e de planejamento adequado é causa recorrente de falhas na execução de contratos de obras e serviços, resultando em aditivos, paralisações e desperdício de recursos públicos.”



Além disso, o art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021 exige expressamente a indicação das providências prévias necessárias à contratação, reforçando a importância da responsabilidade do gestor no controle das etapas iniciais.

### 13.3. Conclusão

Assim, as providências descritas acima devem ser observadas e executadas de forma sequencial e integrada, garantindo a legalidade, eficiência e transparência da contratação.

O cumprimento rigoroso dessas etapas assegurará que a contratação da empresa especializada em engenharia civil seja tecnicamente adequada, juridicamente segura e economicamente vantajosa, em consonância com os princípios do planejamento, eficiência, publicidade e interesse público (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

## 14- Contratações Correlatas / Interdependentes

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

A contratação em análise — empresa especializada em engenharia civil para elaboração de projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria — integra um conjunto de ações do planejamento municipal voltado à melhoria da infraestrutura educacional do Município de Maria da Fé/MG.

Embora o objeto desta contratação possua autonomia técnica e administrativa, ele se relaciona diretamente com contratações futuras de obras e serviços de engenharia que decorrerão dos projetos ora demandados. Assim, o presente Estudo Técnico Preliminar reconhece as correlações e interdependências entre esta e outras contratações vinculadas à execução da política pública de educação municipal.

### 14.1. Contratações Correlatas Identificadas

Foram identificadas as seguintes contratações correlatas ou dependentes:

Execução da obra de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria

Natureza: Serviço de engenharia (obra).

Dependência: A execução da obra dependerá da conclusão e aprovação do projeto a ser elaborado pela empresa contratada neste processo.



Vinculação legal: A licitação da obra só poderá ocorrer após a entrega e aprovação do projeto básico/executivo, conforme art. 18, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

Serviços complementares de fiscalização e gerenciamento da obra

Natureza: Serviço técnico especializado de apoio à fiscalização.

Dependência: A necessidade desses serviços surgirá após a elaboração do projeto e a contratação da empresa executora da obra, devendo ser planejada como contratação autônoma futura.

Aquisição de mobiliário e equipamentos escolares

Natureza: Fornecimento de bens móveis e equipamentos.

Dependência: Essa contratação é complementar, mas não dependente tecnicamente do projeto. O dimensionamento dos espaços projetados, porém, influenciará a quantidade e o tipo de mobiliário necessário.

Serviços de topografia, sondagem ou levantamento cadastral

Natureza: Serviços técnicos de apoio ao projeto.

Dependência: Poderão ser executados pela empresa contratada, caso incluídos no escopo contratual, ou por contratação avulsa, se houver necessidade de estudos preliminares adicionais.

#### 14.2. Análise de Interdependência Técnica

A interdependência entre as contratações acima não se confunde com o fracionamento indevido do objeto, vedado pelo art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Trata-se de etapas sucessivas e complementares de um mesmo planejamento estratégico, em que cada contratação possui objeto e momento próprios, observando o encadeamento lógico da política pública.

Assim, o presente ETP refere-se exclusivamente à fase de planejamento técnico (projeto completo), sendo condição indispensável para que as etapas seguintes (execução e fiscalização da obra) possam ser realizadas de forma legal, técnica e economicamente vantajosa.

O TCU, no Acórdão nº 775/2018 – Plenário, ressalta que:

“A adequada segregação entre as fases de projeto, licitação e execução constitui prática de boa governança, assegurando maior controle técnico e redução de riscos na execução das obras públicas.”

#### 14.3. Fundamentação Legal e Normativa



Lei nº 14.133/2021

Art. 18, incisos VIII a X – previsão de que o planejamento deve considerar interdependências e resultados pretendidos;

Art. 23, §§1º e 2º – definição de parcelamento técnico e vedação ao fracionamento indevido;

Art. 12 – princípio do planejamento e integração das contratações;

Art. 11, incisos II e IV – princípios da eficiência e do planejamento.

IN SEGES/ME nº 40/2020, Anexo II, item 8 – exige identificação de contratações correlatas e interdependentes no ETP;

Jurisprudência do TCU:

Acórdão nº 775/2018 – Plenário – destaca a necessidade de planejamento sequencial;

Acórdão nº 1.893/2019 – Plenário – reforça a importância de tratar os serviços de forma integrada quando houver interdependência técnica.

#### 14.4. Conclusão

Diante da análise, conclui-se que a contratação do projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria:

É autônoma quanto ao objeto, mas interdependente quanto ao planejamento da obra subsequente;

Constitui etapa preparatória obrigatória para execução de futuras obras e aquisições correlatas;

Está devidamente justificada, observando o planejamento contínuo e integrado das ações da Administração, conforme preconiza o art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

### 15- Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Fundamentação: 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. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

A contratação em questão — elaboração de projeto completo para ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria —, embora não envolva diretamente a execução de obra, possui potenciais impactos ambientais indiretos, uma vez que o projeto servirá de base para a futura ampliação física da unidade escolar.



O objetivo, nesta fase, é identificar tais impactos de forma preventiva e propor medidas mitigadoras que deverão ser incorporadas ao projeto executivo e observadas na execução da obra, garantindo o atendimento aos princípios da sustentabilidade (art. 5º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021) e da prevenção ambiental.

### 15.1. Possíveis Impactos Ambientais Identificados

Mesmo se tratando de uma etapa de projeto, a elaboração deve considerar aspectos ambientais que possam surgir na execução futura da obra, como:

Aspecto	Descrição do Impacto Potencial	Grau de Significância
<b>Movimentação de solo</b>	Risco de erosão ou instabilidade do terreno durante terraplenagem e fundações.	Médio
<b>Geração de resíduos sólidos</b>	Produção de entulho e rejeitos da construção civil (RCC).	Médio
<b>Ruído e vibração</b>	Emissões durante as obras, podendo afetar o entorno escolar e residencial.	Baixo/Médio
<b>Consumo de recursos naturais</b>	Uso de água e energia durante a construção e posterior operação.	Médio
<b>Supressão vegetal eventual</b>	Caso a ampliação envolva áreas não pavimentadas ou arborizadas.	Baixo
<b>Acessibilidade e mobilidade</b>	Adequação das áreas ampliadas à NBR 9050/2020 (acessibilidade).	Positivo (melhoria ambiental e social)

### 15.2. Medidas Mitigadoras Recomendadas

As medidas preventivas e corretivas a seguir deverão ser observadas tanto na fase de projeto quanto na execução futura da obra, devendo constar nos memoriais descritivos e nas especificações técnicas:

Previsão de sistema de drenagem eficiente, para evitar erosão e acúmulo de águas pluviais;

Adoção de soluções construtivas sustentáveis, como aproveitamento de iluminação e ventilação naturais;

Planejamento para gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil (RCC), conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002;

Utilização de materiais de baixo impacto ambiental, priorizando insumos com certificação ambiental (como madeira de reflorestamento);

Adoção de dispositivos economizadores de água e energia, em conformidade com as diretrizes do FNDE e do Selo Procel Edificações;



Respeito à vegetação existente, realizando transplante ou reposição arbórea quando necessário;

Previsão de acessos e instalações acessíveis, conforme ABNT NBR 9050/2020 e Decreto Federal nº 5.296/2004;

Previsão de área de lazer e recreação com piso permeável, para reduzir impermeabilização do solo;

Inclusão de memorial ambiental no projeto executivo, contendo orientações sobre gestão sustentável da obra.

### 15.3. Diretrizes Legais e Normativas

A observância das medidas mitigadoras decorre das seguintes normas:

Lei nº 6.938/1981 – Institui a Política Nacional de Meio Ambiente e estabelece os princípios da prevenção e controle da poluição;

Resolução CONAMA nº 237/1997 – Regulamenta o licenciamento ambiental de atividades modificadoras do meio ambiente;

Lei nº 14.133/2021, art. 5º, inciso XII – Princípio da sustentabilidade;

Lei nº 14.133/2021, art. 11, inciso IV – Princípio da eficiência e planejamento sustentável;

IN SEGES/ME nº 40/2020, art. 10, inciso IX – Determina a inclusão dos requisitos de sustentabilidade no ETP;

Resolução CONAMA nº 307/2002 – Gerenciamento de resíduos da construção civil;

ABNT NBR 15575/2021 – Desempenho de edificações habitacionais;

ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário e espaços urbanos.

### 15.4. Jurisprudência do TCU

O Tribunal de Contas da União reconhece a importância de incorporar a sustentabilidade e a prevenção ambiental desde a fase de planejamento das contratações. Exemplos:

Acórdão TCU nº 2.622/2013 – Plenário:

“A ausência de avaliação prévia de impactos ambientais em contratações de obras pode comprometer a economicidade e a conformidade legal do empreendimento.”



Acórdão TCU nº 1.514/2016 – Plenário:

“A sustentabilidade deve ser elemento integrante do planejamento da contratação, não mera formalidade documental.”

#### 15.5. Conclusão

A elaboração do projeto de ampliação deverá incorporar, de forma expressa, soluções arquitetônicas e construtivas sustentáveis, prevenindo ou minimizando impactos ambientais negativos.

A observância das medidas aqui descritas permitirá que o futuro empreendimento:

Cumpra as exigências legais e normativas ambientais;

Minimize a geração de resíduos e o consumo de recursos naturais;

Proporcione conforto ambiental, acessibilidade e eficiência energética;

Contribua para o desenvolvimento urbano sustentável do Município de Maria da Fé/MG.

#### 16- Análise de Riscos

A análise de riscos consiste em identificar, avaliar e propor medidas para prevenir, mitigar ou eliminar eventos que possam comprometer o êxito da contratação. A sua elaboração atende ao disposto no art. 11, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, e aos arts. 18 e 20 da mesma Lei, que determinam que a Administração deve adotar práticas de gestão de riscos e controle preventivo, integradas ao planejamento e à execução contratual.

A IN SEGES/ME nº 40/2020, em seu art. 12, inciso VI, também impõe a necessidade de incluir a análise de riscos no Estudo Técnico Preliminar, visando garantir transparência, eficiência e segurança jurídica no processo de contratação.

Dada a natureza do objeto — elaboração de projeto completo para ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, contemplando seis salas de aula e banheiros —, a análise a seguir aborda riscos técnicos, administrativos, jurídicos, financeiros e operacionais, considerando a fase de planejamento, execução e fiscalização contratual.



### 16.1. Identificação e Classificação dos Riscos

Tipo de Risco	Descrição do Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas Preventivas/Mitigadoras
<b>Técnico</b>	Projeto elaborado de forma incompleta, com inconsistências ou incompatibilidades entre disciplinas (arquitetura, elétrica, hidráulica, estrutural, etc.)	Média	Alto	Alto	Exigir equipe multidisciplinar; revisão cruzada entre disciplinas; verificação técnica pelo setor de engenharia da Prefeitura.
<b>Técnico/Operacional</b>	Ausência de visitas técnicas adequadas ao local da ampliação	Média	Médio	Médio	Tornar obrigatória a visita técnica; incluir registro fotográfico e levantamento topográfico no escopo contratual.
<b>Orçamentário</b>	Subestimação ou superestimação do custo total da obra a ser orçada no projeto executivo	Média	Alto	Alto	Solicitar detalhamento de planilhas orçamentárias conforme SINAPI; validação técnica pela equipe de engenharia.
<b>Administrativo</b>	Atraso na entrega dos produtos contratados (etapas do projeto)	Média	Alto	Alto	Estabelecer cronograma físico-financeiro claro; aplicar penalidades conforme contrato e fiscalizar de forma contínua.
<b>Jurídico</b>	Inadequação da contratação ao escopo definido ou falhas no Termo de Referência	Baixa	Alto	Médio	Revisão jurídica e técnica do Termo de Referência antes da licitação; observância da IN SEGES nº 40/2020.
<b>Documental</b>	Falhas na ART/RRT e ausência de responsáveis técnicos devidamente registrados	Baixa	Alto	Médio	Exigir registro no CREA/CAU e comprovação de capacitação técnica (Lei nº 14.133/2021, art. 67).
<b>Financeiro</b>	Inadimplência contratual por desequilíbrio econômico-financeiro ou erro na composição de custos	Baixa	Médio	Médio	Adoção de preços de referência (SINAPI) e atualização de valores antes da assinatura do contrato.
<b>Ambiental</b>	Omissão de medidas sustentáveis e mitigadoras de impacto ambiental no projeto	Média	Médio	Médio	Exigir a inclusão de memorial ambiental e soluções sustentáveis conforme art. 5º, XII, da Lei nº 14.133/2021.
<b>Reputacional</b>	Falhas no projeto gerando atrasos e aditivos na futura execução da obra	Média	Alto	Alto	Acompanhamento técnico contínuo; validação do projeto antes da licitação da obra; responsabilização contratual.
<b>Legal/Fiscal</b>	Inobservância de prazos legais, falhas em publicações ou descumprimento da Lei nº 14.133/2021	Baixa	Alto	Médio	Acompanhamento pela assessoria jurídica e controle interno; registro em processo administrativo formal.

### 16.2. Estratégias de Mitigação

Para cada risco identificado, deverão ser adotadas medidas preventivas e corretivas, em observância ao art. 20, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que impõe ao gestor público o dever de planejar mecanismos de tratamento de risco, a saber:

Planejamento técnico robusto: o Termo de Referência deve conter descrição detalhada dos serviços, etapas e responsabilidades;



Acompanhamento por engenheiro fiscal: fiscalização técnica atuante durante todas as etapas do contrato;

Controle de qualidade: criação de checklists para conferência das disciplinas do projeto (arquitetura, estrutura, instalações);

Gestão documental: exigência de ART/RRT emitida e comprovada junto ao CREA/CAU;

Reuniões periódicas: acompanhamento quinzenal ou mensal para avaliação de desempenho e cumprimento do cronograma;

Gestão contratual integrada: envolvimento conjunto dos setores de engenharia, planejamento, controle interno e jurídico;

Cláusulas de penalidade e rescisão: previsão de sanções contratuais em caso de atraso, falhas técnicas ou descumprimento de obrigações.

### 16.3. Fundamentação Legal

Lei nº 14.133/2021:

Art. 11, VIII: impõe a adoção de práticas de gestão de riscos;

Art. 18, II: exige planejamento da contratação e análise de riscos;

Art. 20: trata da gestão de riscos e controles preventivos;

Art. 22: prevê que o processo licitatório deve estar acompanhado de matriz de riscos quando aplicável.

IN SEGES/ME nº 40/2020, art. 12, inciso VI: obriga a inclusão da análise de riscos no Estudo Técnico Preliminar.

Decreto nº 9.203/2017: dispõe sobre a política de governança pública e gestão de riscos na Administração Federal, aplicável subsidiariamente.

### 16.4. Jurisprudência do TCU

Acórdão nº 1.699/2019 – Plenário:

“A ausência de análise de riscos compromete a eficiência do planejamento e pode gerar prejuízos decorrentes de falhas evitáveis.”

Acórdão nº 2.165/2020 – Plenário:

“A gestão de riscos é instrumento indispensável para a boa governança, devendo integrar-se às etapas de planejamento, execução e controle dos contratos públicos.”



### 16.5. Conclusão

A adequada análise e gestão dos riscos é condição essencial para assegurar a eficiência, economicidade e regularidade da contratação.

Com as medidas preventivas descritas, o Município de Maria da Fé/MG poderá reduzir significativamente os riscos de retrabalho, aditivos, atrasos e impropriedades técnicas, garantindo a elaboração de um projeto completo, compatibilizado e executável, que sirva de base segura para a ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria.

## 17- Declaração de viabilidade

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

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 do projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria é viável, necessária e vantajosa para a Administração Pública.

### 17.1. 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 FNDE, 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.

#### 17.2. 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.

#### 17.3. 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).

#### 17.4. 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).

#### 17.5. 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 do projeto completo de ampliação da Escola Municipal Monsenhor José Carlos de Faria, no Município de Maria da Fé/MG, contemplando a construção de 6 (seis) salas de aula e banheiros, 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.



**18- Responsáveis**

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se na Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020 e Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Maria da Fé, 12 de novembro de 2025

**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:** Maria Magali Borges Campos

**Secretária Municipal de Educação**

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



