



# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

---

05 de março de 2026

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DO NOVO ACESSO ESCOLA MUNICIPAL HENRIQUETA MEDEIROS PIMENTEL NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG

**TIPOLOGIA:** CONSTRUÇÃO NOVA

**REF. DO PROJETO:** FCD-0177

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** LWAN MATHEUS COSTA SOUZA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO DUMONT-MG**



## INTRODUÇÃO

---

As contratações públicas desempenham papel essencial na promoção da mobilidade urbana, na melhoria das condições de acesso aos equipamentos públicos e no fortalecimento da infraestrutura municipal, exigindo, portanto, planejamento adequado que assegure eficiência, segurança e economicidade na aplicação dos recursos públicos. Nesse contexto, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade apresentar uma análise detalhada para a contratação da execução do projeto de construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, situada na sede do município de Francisco Dumont/MG, com base na avaliação técnica da necessidade, viabilidade e dos elementos que compõem a execução da intervenção proposta.

O presente estudo foi desenvolvido a partir da coleta e análise de informações fornecidas por diferentes setores da administração municipal, tais como os setores de obras, jurídico, financeiro e planejamento, de forma integrada, buscando garantir uma visão ampla, técnica e consistente acerca de todos os aspectos relacionados à contratação e à execução da obra.

A intervenção tem como objetivo principal melhorar as condições de acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, proporcionando maior segurança, organização do fluxo de pedestres e veículos, além de melhores condições de mobilidade para estudantes, professores, funcionários e comunidade em geral. Atualmente, o acesso existente apresenta limitações relacionadas às condições do terreno, ausência de infraestrutura adequada e dificuldades de circulação, especialmente em períodos chuvosos, o que compromete a segurança e o conforto dos usuários.

Dessa forma, a implantação do novo acesso contempla a execução de melhorias estruturais que garantam acessibilidade, segurança e durabilidade, proporcionando melhores condições de chegada e saída da unidade escolar, além de contribuir para a organização do espaço urbano no entorno da escola. A intervenção

também visa facilitar o deslocamento diário dos alunos e profissionais da educação, promovendo maior funcionalidade ao ambiente escolar e reforçando o compromisso do poder público com a qualidade da infraestrutura educacional do município.

Este documento tem como objetivo apresentar uma visão abrangente dos fundamentos técnicos, econômicos e sociais que justificam a contratação, incluindo a identificação da necessidade da intervenção, a definição das soluções mais adequadas, a escolha de materiais e métodos construtivos compatíveis com a realidade local, bem como a análise das alternativas consideradas e posteriormente descartadas. Dessa forma, busca-se garantir transparência, eficiência e racionalidade no processo licitatório, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e a efetividade dos resultados esperados com a execução da obra.

## **DESENVOLVIMENTO**

---

### **I. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO**

Diante da necessidade de melhoria das condições de acesso e mobilidade à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, situada na sede do município de Francisco Dumont/MG, torna-se indispensável o estabelecimento de contrato para a execução integral do projeto de construção do novo acesso à unidade escolar. A intervenção tem como objetivo proporcionar melhores condições de circulação para alunos, professores, funcionários e demais usuários da escola, garantindo maior segurança, organização do fluxo de entrada e saída e melhores condições de mobilidade no entorno da instituição.

Atualmente, o acesso à escola apresenta limitações estruturais que comprometem a circulação segura de pedestres e veículos. A ausência de infraestrutura adequada, aliada às condições irregulares do terreno e à falta de pavimentação apropriada em determinados trechos, gera dificuldades de deslocamento, principalmente em períodos chuvosos, quando o solo se torna escorregadio e sujeito à formação de lama e erosões. Essas condições impactam

diretamente o cotidiano da comunidade escolar, dificultando o acesso de estudantes, profissionais da educação, transporte escolar e visitantes.

Dessa forma, a construção do novo acesso surge como uma necessidade essencial e estratégica, visando garantir acessibilidade, segurança, conforto e melhor organização do espaço urbano no entorno da escola. A intervenção contribuirá para a melhoria das condições de mobilidade, facilitando o deslocamento diário dos usuários e proporcionando maior funcionalidade ao ambiente escolar.

O projeto contempla a implantação de um novo acesso devidamente estruturado, incluindo serviços de terraplenagem, regularização e compactação do solo, execução de pavimentação adequada para circulação de pedestres e veículos, além da implantação de sistemas de drenagem superficial para o correto escoamento das águas pluviais, prevenindo alagamentos e processos erosivos.

Também estão previstas intervenções complementares, como a execução de meios-fios, sarjetas, adequação de calçadas acessíveis e implantação de sinalização, atendendo às normas técnicas vigentes de segurança e acessibilidade. A área receberá ainda melhorias na iluminação e na organização do espaço, garantindo maior visibilidade e conforto aos usuários.

A construção do novo acesso representará um importante avanço na infraestrutura da unidade escolar, promovendo melhorias diretas na segurança, mobilidade e organização do fluxo de pessoas e veículos. Além disso, a intervenção contribuirá para a valorização do espaço público educacional e para a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à comunidade.

A contratação será conduzida com base em critérios de transparência, eficiência e rigor técnico, assegurando que a execução da obra atenda aos padrões de qualidade e segurança exigidos pelas normas vigentes, bem como garantindo o uso responsável e racional dos recursos públicos. Para a estimativa de custos, serão adotadas referências de obras similares de infraestrutura e pavimentação,

assegurando maior precisão orçamentária e compatibilidade com as necessidades da intervenção.

## **II. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

Diante da fase de adaptação e adequação do município para a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), informamos que a presente contratação está de acordo com o planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Francisco Dumont-MG. A contratação acima descrita está compatível com o plano plurianual, previsto na Lei Orçamentaria para o exercício de 2025.

## **III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os requisitos da contratação foram cuidadosamente delineados para assegurar a eficiência, qualidade e responsabilidade na execução dos serviços. Os seguintes elementos foram considerados:

### **1 Vistoria:**

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é facultativa para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

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

**Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.**

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

**2 Metodologia executiva de acordo com normas técnicas:**

Os serviços a serem executados e os materiais a serem aplicados deverão seguir rigorosamente as determinações dos projetos executivos, memoriais descritivos e especificações técnicas, observando todas as normas da ABNT pertinentes. A execução deverá priorizar qualidade, durabilidade, segurança e acessibilidade universal.

**Novo Acesso à escola:**

Os principais serviços previstos para a construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel incluem a execução de serviços de terraplenagem, regularização e compactação do subleito, implantação de base e sub-base, bem como a execução de pavimentação adequada para circulação segura de pedestres e veículos. Também será realizada a implantação de meios-fios e sarjetas em concreto, garantindo a adequada delimitação da via e contribuindo para o correto direcionamento das águas pluviais.

Também serão executados passeios em concreto desempenado e rampas de acessibilidade, garantindo circulação segura e confortável para pedestres, inclusive pessoas com mobilidade reduzida. As calçadas serão implantadas conforme as diretrizes de acessibilidade, com largura adequada, inclinação controlada e acabamento antiderrapante, proporcionando maior segurança aos usuários da escola. Serão implantados elementos de orientação e proteção, além de melhorias na iluminação pública, proporcionando maior visibilidade e segurança durante o período

noturno. Também serão executados serviços de acabamento e adequação das áreas adjacentes, garantindo harmonia estética e funcional com a infraestrutura existente.

A execução da obra deverá atender, entre outras, às seguintes normas técnicas da ABNT:

- ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 7182 – Solo – Ensaio de compactação;
- ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação;
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 15575 – Desempenho de edificações;
- ABNT NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios;
- ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

Todos os materiais utilizados deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as especificações estabelecidas no projeto executivo, priorizando resistência, durabilidade, segurança e facilidade de manutenção, além de atender aos padrões de qualidade exigidos para obras de infraestrutura urbana.

A fiscalização da obra acompanhará todas as etapas de execução, garantindo o cumprimento das exigências normativas, contratuais e de segurança, bem como a qualidade dos materiais e serviços aplicados. Durante a execução, poderão ser realizados ensaios e verificações técnicas para controle de qualidade e conformidade com o projeto, assegurando que os serviços executados atendam plenamente às especificações estabelecidas.

A conclusão da obra proporcionará melhores condições de acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, garantindo maior segurança, mobilidade e conforto para alunos, professores, funcionários e comunidade em geral. Além disso,

a intervenção contribuirá para a organização do espaço urbano no entorno da escola, valorizando a infraestrutura educacional e reforçando o compromisso da administração pública com a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à população.

### **1. Certidão de Registro/Quitação do CREA/CAU:**

Apresentar certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, constando os nomes dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos pelos serviços.

### **2. Comprovação de aptidão técnica:**

Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Para o Engenheiro Civil e/ou para o Arquiteto e Urbanista: serviços de:

- Muro divisório em bloco de concreto aparente espessura 15 cm, altura útil de 2,20m, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneira traço 1:0,5:8 inclusive sapata corrida em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPA e chapéu de muro
- Guarda-corpo em tubo de ferro galvanizado
- Pavimentação intertravada em peças pré-moldadas de concreto sobre colchão de areia de e=6,0cm (e=8,0 cm, Fck das pçs. De concreto = 35 Mpa)
- Meio-fio de concreto pré-moldado (12 X 18 X 45) cm, inclusive escavação e reaterro

O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

### **3. Atestado de capacidade técnico-operacional:**

Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso. (Os atestados deverão acompanhar da Certidão de Acervo Operacional – CAO ou da Certidão de Acervo Técnico-Operacional (CAT-O). CAO e a CAT-O consistem em documentos hábeis para a comprovação da qualificação técnico-operacional das pessoas jurídicas nas contratações de obras e serviços de engenharia e arquitetura).

Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- Muro divisório em bloco de concreto aparente espessura 15 cm, altura útil de 2,20m, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneira traço 1:0,5:8 inclusive sapata corrida em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPA e chapéu de muro > 56,55m
- Guarda-corpo em tubo de ferro galvanizado > 48,18m

- Pavimentação intertravada em peças pré-moldadas de concreto sobre colchão de areia de e=6,0cm (e=8,0 cm, Fck das pçs. De concreto = 35 Mpa) > 124,98m<sup>2</sup>
- Meio-fio de concreto pré-moldado (12 X 18 X 45) cm, inclusive escavação e reaterro > 47,49m

Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante, visto que a exigência trata-se de atestado de capacidade técnica operacional.

O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

#### **4. Garantia da contratação:**

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia, incluindo as hipóteses de execução, renovação e liberação da garantia prestada.

A exigência da garantia tem como objetivo assegurar a fiel execução do contrato, conforme dispõe o art. 96, podendo ser prestada por qualquer uma das formas previstas no art. 96, §1º:

- I – Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- II – seguro-garantia;
- III – fiança bancária.

## **5. Definição das parcelas de maior relevância para fins de capacidade técnica**

Em conformidade com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, notadamente o Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário, a exigência de atestados de capacidade técnico-operacional deve restringir-se às parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto da licitação, considerando-se como de valor significativo aquelas cujo valor individual seja igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação.

## **IV. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A estimativa das quantidades para o projeto foi realizada considerando a área do projeto padrão de construção do acesso a escola.

### **1. Método utilizado para definir as estimativas das quantidades:**

O método adotado baseou-se nas quantidades previstas no projeto padrão da Secretaria de Educação.

### **2. Possibilidade de ocorrências futuras que possam impactar o quantitativo:**

Foi realizada uma análise para identificar possíveis ocorrências que possam impactar o quantitativo, considerando fatores como variações no tráfego, alterações climáticas e problemas com materiais fornecidos.

### **3. Análise Crítica dos Quantitativos Indicados:**

Não foi realizado uma análise crítica para as quantidades visto a simplicidade do projeto.

#### **4. Possibilidade de Contratação de Quantidade Superior à Estimada:**

Foi avaliada a possibilidade de contratação de quantidade superior à estimada, sendo que tal ocorrência será justificada apenas em casos excepcionais e devidamente fundamentados, visto a ideia ser pela utilização de projeto padrão do estado.

### **V. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia especializadas na realização de obras e serviços por preço global, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim sendo, será elaborada pela equipe técnica responsável pela engenharia planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projetos e plantas.

No processo de levantamento de mercado, foram consideradas as seguintes informações para embasar a escolha dos materiais:

#### **1. Alternativas possíveis no mercado:**

Foram analisadas as alternativas disponíveis para atender às necessidades do projeto de construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, considerando as soluções construtivas mais usuais e eficientes aplicadas a obras de infraestrutura viária de pequeno porte e acessos institucionais.

Entre as opções avaliadas, destaca-se a execução de pavimentação em concreto ou em revestimento asfáltico, associada à implantação de meios-fios e

sarjetas para delimitação da via e condução adequada das águas pluviais. Também foram consideradas a execução de serviços de terraplenagem, regularização e compactação do subleito, implantação de base e sub-base, além da instalação de dispositivos de drenagem pluvial, como canaletas e caixas de captação, visando garantir maior durabilidade da estrutura e prevenir problemas relacionados ao acúmulo de água e processos erosivos.

A solução adotada contempla ainda a execução de calçadas em concreto desempenado e rampas de acessibilidade, garantindo circulação segura e confortável para pedestres, especialmente alunos, professores e demais usuários da unidade escolar. Também foram previstas melhorias complementares, como sinalização horizontal e vertical, adequação da iluminação e tratamento paisagístico das áreas adjacentes, promovendo melhor organização do fluxo de pedestres e veículos no entorno da escola.

Tal alternativa foi definida com base na análise das condições do terreno, nas necessidades de mobilidade da comunidade escolar e nas soluções construtivas amplamente utilizadas em acessos institucionais, assegurando viabilidade técnica, durabilidade, facilidade de manutenção e compatibilidade com a infraestrutura existente da escola. Dessa forma, busca-se garantir que o novo acesso atenda adequadamente às demandas da unidade escolar, promovendo maior segurança, funcionalidade e qualidade ao espaço público educacional.

## **2. Necessidade de audiência prévia ou consulta pública:**

Não foi considerada a necessidade de audiência prévia ou consulta pública, uma vez que a opção pela execução dos serviços e pelos materiais foi embasada em critérios técnicos e econômicos bem definidos consolidados no mercado de construção.

## **3. Possibilidade de contratar startup:**

Não se aplica à contratação de startup, uma vez que a solução escolhida envolve tecnologias e métodos consolidados no mercado de construção.

## VI. LOCAL OBJETO DE ESTUDO



**Imagem 2:** Croqui de localização do local da construção do acesso.  
**Fonte:** Google Earth Pro.

## VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi baseada em informações obtidas a partir dos valores dos serviços verificados nas tabelas públicas, como SINAPI e SETOP da região de Norte de Minas Gerais.

### 1. Valor total do contrato:

Estima-se o valor total do contrato em R\$ 403.007,06 (quatrocentos e três mil, sete reais e seis centavos), conforme detalhamento nas memórias de cálculo e documentos anexos, valor já incluindo o cálculo de BDI conforme Acórdão Número 2622/2013, LEI Número 13.161 de 31/08/2015.

## VIII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação compreende o projeto de **CONSTRUÇÃO DO NOVO ACESSO ESCOLA MUNICIPAL HENRIQUETA MEDEIROS PIMENTEL NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG** abrangendo os seguintes aspectos:

### 1. Descrição detalhada dos serviços:

O presente projeto tem como objetivo a construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, situada no município de Francisco Dumont/MG. A intervenção visa proporcionar à comunidade escolar melhores condições de mobilidade, segurança e organização no deslocamento diário de alunos, professores, funcionários e visitantes, garantindo um acesso adequado e compatível com a demanda da unidade escolar.

Atualmente, o acesso existente apresenta limitações estruturais e funcionais, com condições inadequadas de circulação e ausência de infraestrutura apropriada para pedestres e veículos. Em períodos chuvosos, o terreno torna-se irregular e escorregadio, dificultando o deslocamento e comprometendo a segurança dos usuários, especialmente nos horários de entrada e saída dos estudantes. Dessa forma, a execução da obra torna-se indispensável para garantir acessibilidade, segurança e funcionalidade, promovendo melhores condições de acesso à escola e atendendo às diretrizes de mobilidade urbana e inclusão.

As atividades iniciais contemplarão a preparação do terreno, incluindo serviços de limpeza da área, escavações, regularização e compactação do solo, bem como eventuais cortes e aterros necessários para a implantação adequada do novo acesso, sendo esses serviços executados de acordo com as condições topográficas do local.

O novo acesso será implantado com pavimentação adequada para circulação de pedestres e veículos, garantindo resistência, durabilidade e conforto de tráfego. Serão executadas as camadas estruturais necessárias, incluindo base e sub-base, além da implantação de meios-fios e sarjetas em concreto, responsáveis pela delimitação da via e pela condução adequada das águas pluviais.

Também será implantado sistema de drenagem pluvial, com dispositivos destinados ao correto escoamento das águas da chuva, prevenindo o acúmulo de água e possíveis processos erosivos que possam comprometer a durabilidade da obra e a segurança dos usuários.

O projeto contempla ainda a execução de calçadas em concreto desempenado e rampas de acessibilidade, atendendo às normas técnicas vigentes e garantindo circulação segura e confortável para pessoas com mobilidade reduzida. As áreas de circulação serão dimensionadas para permitir o fluxo adequado de pedestres, contribuindo para maior organização e segurança no entorno da unidade escolar.

Todos os serviços e materiais deverão seguir rigorosamente as determinações estabelecidas no projeto executivo, memoriais descritivos e especificações técnicas, atendendo às normas da ABNT e às legislações vigentes, priorizando resistência, durabilidade, facilidade de manutenção e padrão estético compatível com o ambiente escolar. A execução da obra será acompanhada por fiscalização técnica, responsável por garantir o cumprimento das exigências contratuais, bem como a qualidade e segurança dos serviços executados.

A conclusão do projeto proporcionará melhores condições de acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, promovendo maior segurança, mobilidade e organização no deslocamento da comunidade escolar. Além disso, a intervenção contribuirá para a valorização da infraestrutura educacional do município, fortalecendo o ambiente escolar e demonstrando o compromisso da administração pública com a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à população.

## **2. Elementos Produzidos/Contratados/Executados:**

Serão detalhados todos os elementos a serem produzidos, contratados ou executados para que a execução atenda aos requisitos estabelecidos pela Administração.

## **3. Soluções que representa o menor dispêndio:**

A soluções foram escolhidas com base na análise do ciclo de vida do bem, considerando custos indiretos, despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental.

#### **4. Justificativa da solução adotada no ETP:**

As soluções adotadas, para a construção da quadra foram devidamente justificadas com base no levantamento de mercado, considerando aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, padronização e sustentabilidade.

#### **5. Soluções Descartadas com Justificativas:**

Durante o processo de levantamento técnico e avaliação das soluções construtivas para a implantação do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, foram analisadas diferentes alternativas de concepção para a execução da obra, considerando aspectos como tipo de pavimentação, soluções de drenagem, métodos construtivos e organização da circulação de pedestres e veículos no entorno da unidade escolar.

Entre as alternativas avaliadas, foram consideradas diferentes soluções de pavimentação e infraestrutura de acesso. Contudo, algumas dessas opções foram descartadas após análise técnica, priorizando-se a adoção de uma solução construtiva padronizada e amplamente utilizada em obras de acesso e infraestrutura urbana, que apresenta maior viabilidade técnica, econômica e operacional para a realidade do município.

A definição da solução adotada levou em consideração fatores como agilidade no processo de elaboração e aprovação do projeto, maior precisão na estimativa orçamentária, redução de riscos durante a execução da obra e maior facilidade no acompanhamento e fiscalização dos serviços. Além disso, a utilização de parâmetros construtivos já consolidados contribui para garantir maior padronização dos serviços executados e melhor controle da qualidade da obra.

Outro aspecto relevante considerado foi a maior eficiência no trâmite licitatório, uma vez que a utilização de soluções técnicas já conhecidas e amplamente aplicadas

facilita a elaboração dos documentos técnicos, bem como a compreensão do objeto da contratação pelas empresas interessadas.

Dessa forma, a alternativa escolhida apresenta-se como a mais adequada para atender às necessidades da Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, assegurando a implantação de um acesso funcional, seguro e durável, além de proporcionar maior eficiência administrativa no planejamento, contratação e execução da obra.

#### **6. Benefícios a serem alcançados:**

A construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel representa um importante avanço para a infraestrutura urbana e educacional do município de Francisco Dumont – MG. Mais do que uma melhoria física no entorno da escola, a intervenção proporcionará benefícios diretos e duradouros para toda a comunidade escolar, promovendo maior segurança, mobilidade, organização do fluxo de pessoas e veículos, além de contribuir para o bem-estar coletivo.

O novo acesso proporcionará melhores condições de deslocamento para alunos, professores, funcionários e visitantes, garantindo uma circulação mais segura e eficiente nos horários de entrada e saída da escola. A implantação de pavimentação adequada, calçadas acessíveis e dispositivos de drenagem contribuirá para eliminar problemas atualmente enfrentados, como dificuldades de tráfego em períodos chuvosos, irregularidades no terreno e riscos associados ao deslocamento em áreas sem infraestrutura apropriada.

Além disso, a execução de calçadas com rampas de acessibilidade e áreas de circulação organizadas garantirá que o espaço seja inclusivo e seguro para todos os usuários, atendendo às normas de acessibilidade e proporcionando melhores condições de mobilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A implantação de meios-fios, sarjetas e sistema de drenagem também contribuirá para a durabilidade da infraestrutura e para a conservação do espaço ao longo do tempo.

A melhoria do acesso também trará impactos positivos na organização do transporte escolar e no tráfego de veículos, facilitando a chegada e saída dos ônibus

escolares, veículos de apoio e demais usuários, além de reduzir riscos de acidentes no entorno da unidade educacional.

Em síntese, a construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel tem como objetivo qualificar a infraestrutura de mobilidade e acesso à unidade escolar, promovendo mais segurança, acessibilidade e conforto para toda a comunidade. A intervenção contribuirá para a valorização do espaço público educacional e para a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos, reforçando o compromisso do município de Francisco Dumont – MG com o desenvolvimento urbano e com o fortalecimento da educação pública.

#### **7. Necessidade de apresentação de amostras ou protótipo:**

Não se identifica a necessidade de apresentação de amostras ou protótipos para a construção do acesso.

#### **8. Serviços existentes com caráter continuado:**

Não há serviços existentes com caráter continuado relacionados ao projeto em desenvolvimento.

### **IX. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO**

A presente solução, para a construção da quadra poliesportiva não demanda parcelamento, sendo contratada de maneira global. A justificativa para a não divisibilidade da solução é apresentada da seguinte forma:

#### **Análise Técnica da Viabilidade do Parcelamento:**

Após análise técnica, conclui-se que a divisibilidade do projeto de construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, na sede do município de Francisco Dumont – MG, não se mostra viável, uma vez que a execução

da obra depende da realização integrada e sequencial de todas as etapas construtivas para garantir a funcionalidade e a qualidade do resultado final.

Os serviços previstos, como terraplenagem, regularização e compactação do solo, execução das camadas de base e sub-base, pavimentação, implantação de meios-fios e sarjetas, execução de calçadas acessíveis e instalação do sistema de drenagem pluvial, possuem interdependência técnica direta. A fragmentação desses serviços poderia comprometer a eficiência da execução, gerar incompatibilidades entre etapas da obra e dificultar o controle técnico e a fiscalização.

Além disso, a divisão do objeto em diferentes contratações poderia ocasionar aumento de custos administrativos, maior complexidade no gerenciamento dos contratos e possíveis atrasos no cronograma de execução, o que impactaria negativamente na entrega da obra dentro do prazo previsto.

Dessa forma, a execução do projeto de forma integrada e sob um único contrato mostra-se a alternativa mais adequada, assegurando maior eficiência na gestão da obra, melhor coordenação das atividades, padronização dos serviços executados e maior controle de qualidade em todas as fases da construção do novo acesso à unidade escolar.

### **Análise Econômica da Viabilidade do Parcelamento:**

Do ponto de vista econômico, a contratação global se apresenta como a opção mais vantajosa, evitando custos adicionais e garantindo a coerência na execução do projeto.

### **Formato de Contratação:**

A contratação será realizada de forma global, considerando a integralidade da execução construção do acesso a Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel no município de Francisco Dumont, e assegurando a máxima eficiência e eficácia do objeto.

## **X. RESULTADOS PRETENDIDOS**

O projeto de construção do novo acesso à Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel, na sede do município de Francisco Dumont/MG, tem como objetivo gerar impactos positivos e duradouros para a comunidade escolar, por meio da melhoria da infraestrutura de mobilidade e acesso à unidade de ensino. Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- **Melhoria da mobilidade e do acesso à escola:**

A implantação de um novo acesso estruturado proporcionará melhores condições de circulação para alunos, professores, funcionários e visitantes, garantindo deslocamento mais seguro e organizado no entorno da unidade escolar, especialmente nos horários de maior fluxo.

- **Acessibilidade e inclusão:**

A execução de calçadas acessíveis, rampas e áreas de circulação adequadas garantirá melhores condições de mobilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, atendendo às normas de acessibilidade e tornando o acesso à escola mais inclusivo e seguro para todos.

- **Valorização da infraestrutura escolar:**

A melhoria do acesso contribuirá para a valorização da estrutura física da escola, promovendo uma integração mais harmoniosa entre o espaço escolar e o entorno urbano, além de fortalecer a imagem institucional da unidade educacional.

- **Organização do fluxo de pedestres e veículos:**

A implantação de pavimentação adequada, meios-fios, sinalização e dispositivos de drenagem contribuirá para a organização do tráfego de pedestres e veículos, facilitando a operação do transporte escolar e reduzindo riscos de acidentes nas proximidades da escola.

- **Segurança e bem-estar:**

Com a execução de pavimentação regular, drenagem eficiente, iluminação adequada e áreas de circulação bem definidas, o novo acesso proporcionará maior segurança e conforto para todos os usuários, reduzindo problemas relacionados a irregularidades do terreno, lama e acúmulo de água em períodos chuvosos.

- **Melhoria do ambiente urbano e paisagístico:**

A implantação de áreas verdes, recomposição vegetal e organização do espaço contribuirá para o embelezamento do entorno da escola, promovendo um ambiente mais agradável, organizado e compatível com o espaço educacional.

Esses resultados demonstram o compromisso do município com a melhoria da infraestrutura educacional, a segurança da comunidade escolar e a promoção de um ambiente acessível, organizado e funcional, fortalecendo o papel da Escola Municipal Henriqueta Medeiros Pimentel como referência de educação e convivência social no município de Francisco Dumont/MG.

## **XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

Para a plenitude da solução contratada, faz-se necessária a adoção de providências específicas, conforme descrito a seguir:

### **1. Adaptações em Espaço Físico e Elétrico:**

- Não se vislumbram adaptações necessárias no espaço físico e elétrico.

### **2. Atualização de Infraestrutura Tecnológica:**

- Não há necessidade de atualização de infraestrutura tecnológica para a execução dos serviços.

### **3. Capacitação de Servidores:**

- Não é requerida a capacitação de servidores para a gestão e fiscalização do contrato, dado que a execução da obra é de responsabilidade exclusiva da contratada, e o município já dispõe de equipe de fiscalização e acompanhamento do contrato e da execução da obra.

## **XII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO**

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos.

Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

Os referidos serviços produzirão resíduos sólidos, sendo tal fato comum em obras de engenharia realizadas em nossa região. Entretanto, é imperativo que estes resíduos sejam armazenados e descartados adequadamente, a fim de evitar a contaminação do solo e águas superficiais e alteração da paisagem, dentre outros impactos ambientais. Para tanto, recomenda-se as seguintes medidas:

- a) Observar as determinações da Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- b) Observar a Cartilha de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para Construção Civil elaborada pelo Grupo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil SINDUSCON.
- c) Destinar adequadamente os resíduos produzidos, devendo a contratada cumprir integralmente o que prevê a Cartilha de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para Construção Civil elaborada pelo Grupo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil SINDUSCON.
- d) Racionalizar o processo construtivo, por meio soluções construtivas adequadas pautadas na redução da produção de resíduos.

e) A contratada deverá, também, executar a atividade buscando sempre mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção, devendo, para isso, dentre outras ações:

f) Utilizar peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, sempre que necessário o escoramento de formas de estrutura em concreto.

g) Utilizar madeira ambientalmente certificada, sempre que o uso de tal material for necessário em elementos como suporte da cobertura, esquadrias, portas, dentre outros;

h) Destinar adequadamente os efluentes produzidos durante a construção da obra.

i) Adotar práticas sustentáveis, como as previstas no art. 4º do Decreto 7.746,

j) especialmente:

(i) Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.

(ii) Maior eficiência na utilização de recursos naturais como, água e energia.

(iii) Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra.

A contratada deverá priorizar o emprego de mão de obra local, contribuindo, assim, com a geração de emprego e renda por meio do desenvolvimento sustentável.

Os geradores de resíduos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

- Os pequenos geradores devem seguir as diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, elaborado pelos municípios e pelo Distrito Federal, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local.

- Os grandes geradores deverão elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil próprio, a ser apresentado ao órgão competente, estabelecendo os procedimentos necessários para a caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos.

- Os resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas. Ao contrário, deverão ser destinados de acordo com os seguintes procedimentos:

I. Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

II. Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III. Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

IV. Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

- O Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pela Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes.

- Os contratos de obras e serviços de engenharia deverão exigir o fiel cumprimento do PGRCC, sob pena de multa, estabelecendo, para efeitos de fiscalização, que todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT disponibilizando campo específico na planilha de composição dos custos.

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de

05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

A Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, em seu art. 3º, § 2º, determina que “As embalagens de tintas usadas na construção civil serão submetidas a sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação ambientalmente adequados dos resíduos de tintas presentes nas embalagens. (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).”

O destinador final dos resíduos da construção civil deve estar registrado e regular no CTF-Ibama, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide (Categoria: Serviços de Utilidade; Código: 17-65; Descrição: Construção civil. Disposição de resíduos especiais: Lei nº 12.305/2010: art. 13, I, “h”)

A pessoa jurídica que executa a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final) também deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA). Essa mesma pessoa jurídica deve possuir um responsável técnico também inscrito no CTF/AIDA, nos termos da Lei nº 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA nº 10, de 27/05/2013. Sendo assim, as disposições específicas deste Guia sobre CTF/AIDA também devem ser seguidas.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

As obrigações da Contratante e da Contratada serão, posteriormente, integralmente previstas no Projeto Básico da contratação.

### **XIII. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A Secretaria Municipal de Obras, não possui em seu quadro servidores e profissionais habilitados em quantitativo suficiente para a execução da obra pretendida, de modo que, para suprir tal necessidade, torna-se imprescindível a

contratação de empresa para execução do objeto, tendo em vista a necessidade da reforma, para os fins dispostos neste Estudo Técnico.

Os estudos técnicos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível e necessária tanto tecnicamente quanto econômica.

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

#### **XIV. INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO**

Tendo em vista que o objeto da contratação é **obra**, sugere-se a realização da licitação na modalidade **Concorrência, na forma eletrônica**, conforme prevê o art. 17, §2º da Lei nº 14.133/2021, o qual estabelece a adoção preferencial do formato eletrônico nos processos licitatórios.

Adota-se como critério de julgamento o menor preço total, nos termos do inciso XXXVIII do art. 6º, que define a concorrência como modalidade aplicável à contratação de obras e serviços de engenharia comuns ou especiais, e do art. 29, que dispõe sobre a aplicação do rito procedimental comum.

A opção pela Concorrência Eletrônica se justifica pelo enquadramento do objeto como obra e pela busca de maior competitividade, economicidade e transparência no processo licitatório, atendendo aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

##### **Fundamentação legal:**

- **Art. 6º, inciso XXXVIII:**

“Concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser: a) menor preço; (...)”
- **Art. 17, §2º:**

“A licitação será realizada preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida, nos casos previstos em regulamento, a forma presencial.”
- **Art. 29:**

“A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.”

## **XV. ORDEM DAS FASES DA LICITAÇÃO**

Da inversão de fases a opção pela realização da habilitação como fase antecedente à disputa de lances encontra amparo legal no §1º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021, que expressamente admite essa inversão, desde que por conveniência da Administração Pública. No presente caso, a Administração optou por essa sistemática por razões de ordem técnica, segurança jurídica e racionalização do procedimento.

A contratação em questão envolve serviços de engenharia, com exigência de comprovação de capacidade técnica por meio de atestados de execução, registro em entidade de classe, responsável técnico qualificado e outras documentações técnicas específicas. A análise dessa documentação demanda tempo e rigor por parte da Comissão de Licitação.

Caso a habilitação fosse deixada para o final, haveria risco de que licitantes classificados com melhor preço fossem posteriormente inabilitados, forçando a repetição da análise e atrasando indevidamente o procedimento. Assim, ao optar por habilitar previamente os interessados, garante-se que somente empresas aptas técnica, jurídica e economicamente participarão da fase competitiva, resguardando a eficiência e a efetividade da licitação.

Além disso, essa sistemática:

- Evita frustrações contratuais com a seleção de empresas desprovidas de regularidade ou capacidade técnica;
- Minimiza a litigiosidade ao concentrar eventuais contestações documentais antes da fase mais sensível do certame (disputa de lances);
- Confere maior segurança jurídica ao procedimento, ao garantir que a proposta vencedora venha de licitante já considerado habilitado;
- Aprimora o controle público, pois permite que o julgamento da proposta ocorra com base em concorrência entre licitantes efetivamente aptos, evitando disputas artificiais de preços.

Assim, dessa forma, a Concorrência na forma eletrônica, com a habilitação antecedendo a fase de lances revela-se a modalidade mais adequada e vantajosa à

Administração Pública, garantindo ampla participação, segurança jurídica, transparência, isonomia entre os licitantes e observância dos princípios que regem as contratações públicas.

## XVI. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação. Não se incluem, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangiam o processo que permeia até a formalização da contratação.

Entende-se por ação preventiva, ações a serem tomadas, com base no desenho do mapa de riscos, de forma a prevenir a ocorrência dos riscos. Ações de contingência, no entanto, são ações a serem tomadas na ocasião dos danos começarem a ocorrer com a materialização dos riscos previstos.

isco 01	<b>Risco:</b>	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações.	
	<b>Probabilidade:</b>	Alta	
	<b>Impacto:</b>	Médio	
	<b>Dano 1:</b>	Atraso na contratação	
	<b>d</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
		Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos.	Equipe de Planejamento da Contratação e Agente de Contratação
		Definição dos critérios de seleção de fornecedores com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle.	Equipe de Planejamento da Contratação e Agente de Contratação
		Verificação do teor de impugnações e recursos em contratações similares.	Equipe de Planejamento da Contratação e Agente de Contratação
		Estrita observância às recomendações da área jurídica do órgão/entidade.	Equipe de Planejamento da Contratação e Agente de Contratação
	<b>d</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
	Alocação integral da Equipe de Planejamento da Contratação na resposta e mitigação das causas que originaram a suspensão do processo licitatório.	Agente de Contratação	
	Mitigação e eliminação das causas que obstruem o processo licitatório.	Agente de Contratação	
isco 02	<b>Risco:</b>	Especificação Insuficiente para os serviços	
	<b>Probabilidade:</b>	Baixa	
	<b>Impacto:</b>	Alta	
	<b>Dano 1:</b>	Serviços sendo prestados de forma que não abrange todas as exigências do projeto.	

	<b>d</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
		Revisão de cada cláusula de obrigações da contratada e forma de prestação do serviço comparando com contratações similares históricas.	Assessoria Jurídica
	<b>d</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
		Estudar o grau de insuficiência e refletir sobre a vantajosidade na rescisão contratual e abertura de novo processo licitatório.	Assessoria Jurídica

<b>PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA</b>	<b>ALTA</b>		<b>RISCO 01</b>	
	<b>MÉDIA</b>			
	<b>BAIXA</b>			<b>Risco 02</b>
		<b>BAIXA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>ALTA</b>
<b>GRAVIDADE /IMPACTO</b>				

## DA ANÁLISE DE RISCOS VOLTADOS À GESTÃO DOS CONTRATOS

Gerenciamento de riscos se refere ao processo para identificar, avaliar, administrar e controlar potenciais eventos ou situações, para fornecer razoável certeza quanto ao alcance dos objetivos da Administração Pública.

<b>ESCALA DE IMPACTO</b>		
<b>ESCALA DE RISCOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>NÍVEL</b>
MUITO BAIXA	Impacto insignificante nos objetivos	1
BAIXA	Impacto mínimo nos objetivos	2
MÉDIA	Impacto mediano nos objetivos, como possibilidade de recuperação	3
ALTA	Impacto significativo nos objetivos, como possibilidade remota de recuperação	4

<b>RISCOS ASSOCIADOS À SELEÇÃO DO FORNECEDOR</b>	<b>ALTA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>BAIXA</b>	<b>MUITO BAIXA</b>
Definição superestimada dos valores licitados para contratação serviços.			X	
Ausência de interessados na licitação (licitação deserta).			X	
Valores licitados superiores/inferiores aos estimados para a contratação do bem ou serviço.				X
Ausência de garantia da privacidade de dados.			X	

## MITIGAÇÃO DOS RISCOS

RISCOS ASSOCIADOS À SELEÇÃO DO FORNECEDOR	MITIGAÇÃO
Definição superestimada dos valores licitados para contratação dos serviços.	Realização pesquisa de preços com base em referências como SINAPI E SETOP
Ausência de interessados na licitação (licitação deserta).	Ampla divulgação do certame, no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Jornal Hoje em Dia, no quadro de avisos da Prefeitura e no site Oficial do Município.
Valores licitados superiores/inferiores aos estimados para a contratação do bem ou serviço.	Não aceitar valores acima do preço de referência estimado e efetuar análise quanto à possíveis valores inexequíveis ou jogo de planilha.
Ausência de garantia da privacidade de dados.	Aplicação das Leis 12.527/2011 e 13.709/2019

RISCOS ASSOCIADOS À GESTÃO CONTRATUAL	ALTA	MÉDIA	BAIXA	MUITO BAIXA
Inobservância dos procedimentos formais previstos no contrato.		X		
Baixa qualificação técnica dos profissionais da empresa para execução do contrato.		X		
Execução indevida do serviço.			X	
Atraso na entrega da solução.			X	
Rescisão contratual.			X	
Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada.			X	
Indisponibilidade do preposto da contratada.			X	
Qualidade do serviço não atinge a expectativa da contratante.			X	

RISCOS ASSOCIADOS À GESTÃO CONTRATUAL	MITIGAÇÃO
Inobservância dos procedimentos formais previstos no contrato.	Indicação de gestor e fiscal(is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratuais.
Baixa qualificação técnica dos profissionais da empresa para execução do contrato.	Indicação de gestor e fiscal(is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratuais.
Execução indevida do serviço.	Indicação de gestor e fiscal(is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratuais.
Atraso na entrega da solução.	Indicação de gestor e fiscal(is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratuais.
Rescisão contratual.	Indicação de penalidades em caso de rescisão contratual que a Contratada tenha dado motivo.
Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada.	Aplicação das Leis 12.527/2011 e 13.709/2019
Indisponibilidade do preposto da contratada.	Exigência expressa no edital e minuta de contrato de que a Contratada deverá disponibilizar preposto para representa-la e indicação de penalidades em caso de descumprimento.
Qualidade dos serviços não atinge a expectativa da contratante.	Indicação de gestor e fiscal(is) do contrato, devidamente capacitado(s) e acompanhamento dos servidores envolvidos na execução dos serviços, além de indicação de penalidades em caso de descumprimento do contrato.

RISCOS ASSOCIADOS À GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	MITIGAÇÃO
Acumulo de material proveniente da obra, como descartes, cortes e bota-fora.	Limpeza semanal por parte do município/Contratante, de forma a evitar qualquer acumulo que possa vir a causa transtorno.

A Administração deverá implementar, manter, monitorar e revisar o processo de gestão de riscos, compatível com sua missão e seus objetivos estratégicos.

As avaliações de risco deverão ser acompanhadas pelo Controle interno e fiscalização, gerando um conjunto de regras, procedimentos, diretrizes, protocolos,

rotinas de sistemas informatizados, conferências e trâmites de documentos e informações, entre outros, operacionalizados de forma integrada pela direção e pelo corpo de servidores, destinados a enfrentar os riscos e fornecer segurança razoável na execução dos serviços.

**Engenheiro Civil responsável  
pelo projeto:**

---

Lwan Matheus Costa Souza  
CREA: 255.542/D

**Secretário(a) de Infraestrutura:**

---

**Prefeito Municipal de Francisco  
Dumont/MG:**

---

Nilson José de Azevedo