

Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEMOB

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Obras de CONTENÇÃO e Drenagem (Retaludamento)

Bairro Nossa Senhora de Fátima – Itajubá/MG

Proposta nº 013368/2024 Novo PAC

Código do Instrumento: 964478

Contratação Integrada – Lei nº 14.133/2021

Itajubá – MG
Março de 2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Estudo Técnico Preliminar (ETP) para Contratação Integrada de Empresa de Engenharia para Elaboração de Projetos e Execução de Obras de Contenção e Drenagem (Retaludamento) no Bairro Nossa Senhora de Fátima, Município de Itajubá/MG.

Este ETP representa a primeira etapa da fase de planejamento da contratação e apresenta os estudos técnicos indispensáveis para subsidiar o processo licitatório, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, §1º, do Decreto Municipal nº 10.577/2023 e do Decreto Municipal nº 10.813/2024.

A elaboração deste estudo busca aprofundar o conhecimento sobre as necessidades de intervenção geotécnica na área de risco identificada, de modo que seja definida a solução mais adequada ao interesse público, considerando a segurança da população, a estabilidade da encosta e a implantação de sistema de drenagem eficiente. A contratação vincula-se ao programa Novo PAC do Governo Federal, Proposta nº 013368/2024 Novo PAC, Código do Instrumento: 964478.

1 – Setor requisitante

Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos – SEMOB

2 – Descrição da necessidade

O Bairro Nossa Senhora de Fátima, localizado no município de Itajubá/MG, tem sido severamente afetado por instabilidades geotécnicas, incluindo deslizamento de encosta que impactou edificações e comprometeu a segurança dos moradores. A área de intervenção situa-se nas coordenadas 22°26'29,76"S e 45°26'17,84"O, apresentando relevo acidentado com cotas altimétricas variando entre aproximadamente 856 m e 908 m, com desnível da ordem de 52 m.

A problemática identificada decorre de um conjunto de fatores inter-relacionados que exigem intervenção urgente:

- Risco iminente de novos deslizamentos em encosta, ameaçando a segurança de moradores e edificações adjacentes.
- Existência de edificações já impactadas pelo deslizamento anterior, demandando demolição e

remoção.

- Sistema de drenagem superficial inadequado ou inexistente, contribuindo para a saturação do solo e consequente redução dos parâmetros de resistência ao cisalhamento do maciço.
- Necessidade de implantação de nova via para melhoria do acesso e da segurança local.

Conforme verificação de campo realizada pelo engenheiro responsável pelo orçamento, o local possui fácil acesso, dispensando a execução de estrada de acesso provisória, e não foram identificados cursos d'água que possam ser diretamente impactados pela movimentação de terra.

A contratação visa garantir a estabilidade da encosta, mitigar os riscos de desastres naturais, implantar sistema de drenagem eficiente, executar a terraplanagem necessária para conformação dos taludes e promover a segurança da população residente. A ausência ou insuficiência dessas intervenções acarretaria riscos diretos à vida humana, danos ao patrimônio público e privado, além de potencial responsabilização civil do Município por omissão na adoção de medidas preventivas em área de risco reconhecida.

3 – Referência aos instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (objetivo/iniciativa)

A contratação das obras de retaludamento no Bairro Nossa Senhora de Fátima encontra-se devidamente alinhada aos instrumentos de planejamento do Município de Itajubá-MG. No Plano Plurianual (PPA) 2022-2025, a contratação vincula-se ao Programa de Infraestrutura e Mobilidade Urbana, especificamente ao objetivo de garantir a segurança da população em áreas de risco geotécnico, relacionando-se à iniciativa de execução de obras de contenção e estabilização de encostas.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) para o exercício de 2025/2026 estabelece como prioridade da administração municipal a execução de obras de mitigação de riscos de desastres naturais, incluindo expressamente as ações voltadas à contenção de encostas e estabilização de áreas de risco.

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Itajubá, em consonância com as diretrizes do programa Novo PAC do Governo Federal, Proposta nº 013368/2024 Novo PAC, Código do Instrumento: 964478, reforçando o compromisso municipal com a execução de obras de infraestrutura urbana e mitigação de riscos de desastres.

4 – Análise de contratações anteriores desta instituição para identificar as inconsistências ocorridas

O Município de Itajubá-MG não possui histórico de contratações anteriores para obras de retaludamento e contenção de encosta especificamente no Bairro Nossa Senhora de Fátima nos moldes ora propostos. A inexistência de contratação anterior com escopo similar para esta localidade reforça a necessidade da presente contratação, considerando o caráter urgente da intervenção em face do risco geotécnico identificado.

A análise de contratos anteriores para obras de contenção em outras localidades do

município revelou a importância da integração entre projeto e execução, especialmente em intervenções geotécnicas de grande porte, onde incompatibilidades entre projetos elaborados por terceiros e a realidade construtiva geraram necessidade de aditivos e reprogramações. Esta experiência fundamenta a opção pelo regime de contratação integrada no presente certame.

5 – Requisitos da contratação

De acordo com a equipe de estudos técnico preliminar, recomenda-se como requisitos mínimos da contratação:

5.1. Requisitos Técnicos

- Elaboração dos projetos básico e executivo utilizando obrigatoriamente a metodologia BIM (Building Information Modeling), conforme art. 19, §3º da Lei nº 14.133/2021.
- Execução de campanha de sondagens geotécnicas (SPT) e ensaios laboratoriais para caracterização completa do subsolo.
- Desenvolvimento de projetos executivos de: hidráulico-hidrológico (tempo de retorno mínimo de 25 anos); drenagem e manejo de águas pluviais; estrutural (contenção em gabião e demais estruturas); geotécnico (análise de estabilidade, fundações); terraplanagem; e interferências.
- Execução das obras em conformidade com as normas técnicas da ABNT vigentes e boas práticas de engenharia.
- Manutenção de engenheiro civil responsável técnico em tempo integral no local da obra, registrado no CREA.
- Empresa especializada no ramo, regularmente inscrita no CREA, com profissional igualmente inscrito, em conformidade com a legislação vigente.
- A contratada deverá possibilitar a fiscalização pela contratante quanto ao controle e qualidade do serviço executado e dos materiais.

5.2. Requisitos de Qualificação Técnica

A empresa deverá demonstrar experiência prévia, comprovada por meio de atestados de capacidade técnica (profissional e operacional), nos seguintes serviços:

- Execução de cortes e aterros para reconfiguração de encosta e conformação de taludes.
- Execução de obras de contenção e compactação de aterro.
- Execução de cobertura vegetal por meio de hidrossemeadura.
- Implantação de rede tubular em tubos de concreto (D = 0,80 m), valetas de proteção de cortes, descidas d'água em degraus, poços de visita e caixas coletoras de sarjeta.
- Execução de obra(s) sob a modalidade de contratação integrada, cujos projetos tenham sido desenvolvidos na metodologia BIM.

5.3. Requisitos de Prazo

- Elaboração dos projetos executivos: máximo de 90 (noventa) dias corridos a partir da Ordem de Serviço.
- Execução das obras: máximo de 18 (dezoito) meses a partir da aprovação do projeto executivo e emissão da Ordem de Serviço de Obras.

6 – Levantamento de mercado

O levantamento de mercado foi realizado mediante consulta a órgãos públicos com características similares ao Município de Itajubá-MG, análise de editais e contratos de prefeituras de porte semelhante para obras de contenção de encostas, além de consulta a empresas de engenharia geotécnica e infraestrutura.

O levantamento demonstra que existem diversas empresas de engenharia no Estado de Minas Gerais e no Brasil com capacidade técnica e operacional para executar obras de retaludamento, contenção de encostas e drenagem de águas pluviais, compatíveis com o porte e a complexidade do presente objeto.

A solução técnica adotada no anteprojeto geométrico consiste na reconformação da encosta por meio de cortes e aterros ao longo de um eixo de aproximadamente 193,62 m (estaca 0+0,00 a 9+13,62), com plataforma de 9 m de largura, bermas de 3 m e caimento transversal de -2%, apoiada em estruturas de contenção em gabião caixa na base dos taludes, complementada por sistema de drenagem abrangente.

A análise comparativa das soluções considerou os seguintes aspectos:

Solução	Vantagens	Razão da Não Adoção
Muro de arrimo em concreto armado	Alta capacidade estrutural, durabilidade	Custo elevado, prazo maior de execução, dificuldade de adaptação a terreno irregular
Solo grampeado (soil nailing)	Boa adaptação a taludes íngremes	Custo unitário elevado para a extensão da intervenção, equipamentos especializados não disponíveis regionalmente
Cortina atirantada	Grande capacidade de carga	Custo muito elevado, incompatibilidade com solo residual local, prazo prolongado
Retaludamento com gabião (ADOTADA)	Custo-benefício favorável, flexibilidade, boa drenabilidade, adaptação ao terreno, menor prazo executivo	Solução adotada

Com base na análise técnica e econômica realizada, a solução adotada consiste no retaludamento com estruturas de contenção em gabião, complementada por sistema de drenagem abrangente, representando a melhor relação custo-benefício para a estabilização da encosta e proteção da população residente.

7 – Estimativa de valores a serem contratados por atividade/projeto

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços utilizando as tabelas referenciais oficiais (SINAPI, SICRO e SUDECAP), vigentes na data-base do orçamento, acrescidas de BDI compatível com a natureza e porte da obra.

Com base no projeto geométrico (anteprojeto) elaborado e nos levantamentos realizados, as principais intervenções previstas compreendem:

7.1. Terraplanagem e CONTENÇÃO

- Movimentação de terra predominantemente de corte, com volume líquido substancialmente superior ao de aterro, ao longo das 21 seções transversais do projeto geométrico (estacas 0+0,00 a 9+13,62).
- Execução de estruturas de contenção em gabião caixa na base dos taludes, conforme posicionamento indicado nas seções transversais.
- Enrocamento de pedra de mão espalhada e compactada mecanicamente nos trechos indicados em projeto.
- Revestimento vegetal (hidrossemeadura) de toda a superfície dos taludes conformados.

7.2. Sistema de Drenagem

- Rede tubular: tubos de concreto com diâmetro de 0,80 m.
- Valetas de proteção de cortes com revestimento em concreto.
- Descidas d'água em degraus.
- Poços de visita com chaminés.
- Caixas coletoras de sarjeta com grelhas de concreto.

7.3. Serviços Preliminares e Complementares

- Limpeza mecanizada do terreno, demolição de edificações impactadas, carga e transporte de entulho.
- Implantação de canteiro de obras (containers, banheiros químicos, placa de obra).
- Recomposição de pavimentos afetados e eventual pavimentação de nova via.

Em atendimento ao art. 24 da Lei nº 14.133/2021, a Administração optou pelo caráter sigiloso do orçamento estimado até a conclusão da fase de julgamento das propostas. Esta medida visa preservar a competitividade do certame, incentivando as licitantes a elaborarem propostas com base em seus próprios custos reais e ganhos de eficiência. O valor estimado será prontamente divulgado após o encerramento da fase de lances. Os órgãos de controle terão acesso integral e imediato ao orçamento para fins de fiscalização, garantindo a transparência do processo.

8 – Justificativa para parcelamento

A presente contratação não será objeto de parcelamento, sendo realizada de forma integral,

em razão dos seguintes aspectos técnicos, operacionais e econômicos:

- A obra constitui um conjunto integrado de intervenções (terraplanagem, contenção, drenagem e revestimento) que são tecnicamente interdependentes. O retaludamento não pode ser executado sem a prévia implantação do sistema de drenagem, e as estruturas de contenção em gabião devem ser executadas simultaneamente à conformação dos taludes.
- O regime de contratação integrada, por sua própria natureza, pressupõe a responsabilidade única de uma empresa pela elaboração dos projetos e execução das obras, o que seria incompatível com o parcelamento.
- O desmembramento em lotes distintos geraria interfaces de coordenação entre múltiplos contratados, com riscos de incompatibilidades de projeto, atrasos cumulativos e diluição de responsabilidade técnica, especialmente crítica em área de risco geotécnico.
- A economicidade da contratação única é favorável, pois elimina custos de mobilização/desmobilização múltipla e permite melhor gestão do canteiro de obras.

9 – Modalidade Licitatória e Critério de Julgamento

9.1. Regime de Execução

Contratação Integrada, nos termos do art. 46 da Lei nº 14.133/2021, cabendo à Contratada a elaboração dos projetos básico e executivo e a execução integral das obras. A justificativa para a adoção deste regime reside na complexidade das obras de contenção e drenagem em áreas sujeitas a instabilidades geotécnicas. A Administração dispõe tão somente dos anteprojetos (levantamento topográfico e projeto geométrico), sendo essencial que a empresa responsável pela execução também desenvolva os projetos, garantindo compatibilidade técnica e minimizando riscos de aditivos contratuais.

9.2. Modalidade de Licitação

Concorrência eletrônica, conforme art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021.

9.3. Inversão de Fases

O processo adotará inversão de fases, conforme art. 17, §1º da Lei nº 14.133/2021, antecipando a fase de habilitação ao julgamento das propostas. Tal medida fundamenta-se na elevada complexidade técnica do objeto, que exige intervenções críticas de retaludamento e estabilização de encostas em área de risco, sendo imperativo assegurar que apenas empresas com qualificação técnica e capacidade operacional comprovada participem da disputa de preços.

9.4. Critério de Julgamento

Menor preço, conforme art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

9.5. Metodologia BIM

Os projetos deverão ser obrigatoriamente desenvolvidos utilizando a metodologia BIM, conforme art. 19, §3º da Lei nº 14.133/2021, assegurando maior precisão nos quantitativos,

redução de incompatibilidades entre disciplinas e simulação virtual das intervenções.

10 – Características Contratuais

A contratação será formalizada mediante instrumento contratual específico, com prazo total de execução de até 18 (dezoito) meses para as obras, precedido de prazo de até 90 (noventa) dias para elaboração dos projetos executivos. O prazo de vigência do contrato abrangerá todo o período de execução acrescido do período de garantia dos serviços.

Não será permitida a subcontratação integral do objeto. A subcontratação parcial poderá ser admitida para serviços específicos, mediante prévia autorização da Administração, observadas as disposições legais aplicáveis.

Os preços contratuais poderão ser reajustados após decorridos 12 (doze) meses da data-base do orçamento, utilizando-se como parâmetro o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

10.1. Garantia de Execução Contratual

Será exigida garantia de execução contratual no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a ser apresentada no ato da assinatura do instrumento contratual. A garantia deverá ter validade durante toda a execução do contrato, acrescida de 60 (sessenta) dias após o término da vigência contratual.

10.2. Garantia das Obras Executadas

A Contratada garantirá as obras executadas pelo prazo de 5 (cinco) anos contados do recebimento definitivo, conforme legislação aplicável. A cobertura abrange vícios construtivos e defeitos de materiais, falhas de execução, descolamentos, trincas, fissuras, problemas estruturais, infiltrações e vazamentos, colapsos ou avarias, e defeitos em instalações e equipamentos. A Contratada deverá reparar ou refazer serviços defeituosos sem ônus para o Município, atendendo chamados dentro dos prazos fixados e realizando reparos em até 15 dias (casos simples) ou conforme acordo (casos complexos).

11 – Qualificação Técnica

A empresa licitante deverá comprovar experiência anterior na execução de serviços similares ao objeto licitado, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem a execução de:

- Execução de cortes e aterros para reconfiguração de encosta e conformação de taludes.
- Execução de obras de contenção e compactação de aterro.
- Execução de cobertura vegetal por meio de hidrossemeadura.
- Implantação de tubos de concreto com diâmetro de 0,80 m.
- Execução de valetas de proteção de cortes com revestimento em concreto.
- Execução de descidas d'água em degraus.

- Construção de Poços de Visita.
- Instalação de Caixas Coletoras de Sarjeta.
- Execução de obra(s) sob a modalidade de contratação integrada, cujos projetos tenham sido desenvolvidos na metodologia BIM.

12 – Qualificação Profissional e Certificações

A licitante deverá indicar profissional detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) do CREA, com experiência comprovada em serviços de engenharia geotécnica e obras de contenção similares ao objeto contratado. Para qualificação operacional, será exigida apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem experiência na execução de obras de retaludamento, contenção de encostas e implantação de sistemas de drenagem.

13 – Qualificação Econômico-Financeira e Demais Exigências

A qualificação econômico-financeira seguirá os parâmetros padrão estabelecidos na legislação de licitações, acrescida da exigência de capital social mínimo correspondente a 10% do valor estimado da contratação, demonstrando capacidade financeira adequada para execução dos serviços. As qualificações jurídica, fiscal e trabalhista observarão os requisitos padrão estabelecidos na legislação, incluindo regularidade no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, regularidade fiscal perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, regularidade relativa à Seguridade Social, ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e à Justiça do Trabalho. O balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

14 – Definição modelo de execução do objeto

O modelo de execução do objeto será estruturado em regime de contratação integrada, cabendo à Contratada a elaboração dos projetos básico e executivo e a execução integral das obras de contenção e drenagem (retaludamento) no Bairro Nossa Senhora de Fátima. A execução observará as seguintes etapas:

- Fase 1 – Projetos: Elaboração dos projetos básico e executivo em metodologia BIM, incluindo campanha de sondagens geotécnicas, análise de estabilidade, projetos hidráulico-hidrológico, estrutural, geotécnico, terraplanagem e interferências. Prazo: 90 dias.
- Fase 2 – Execução: Após aprovação dos projetos pela Fiscalização, execução integral das obras conforme projetos aprovados, incluindo terraplanagem, contenção em gabião, sistema de drenagem, revestimento vegetal e serviços complementares. Prazo: 18 meses.

O controle da execução será realizado pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras, que procederá ao acompanhamento das atividades, fiscalização da qualidade dos serviços e verificação do cumprimento das especificações técnicas.

15 – Descrição da solução como um todo

A solução adotada consiste na contratação integrada para elaboração de projetos e execução de obras de contenção e drenagem (retaludamento) no Bairro Nossa Senhora de Fátima, Itajubá/MG. A intervenção contempla a reconformação da encosta por meio de cortes e aterros, implantação de estruturas de contenção em gabião caixa, sistema de drenagem abrangente (rede tubular, valetas, descidas d'água, poços de visita e caixas coletoras), revestimento vegetal por hidrossemeadura e serviços complementares de demolição, limpeza e pavimentação.

A empresa contratada deverá possuir qualificação técnica comprovada através de atestados de capacidade técnica e indicar profissional detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) do CREA com experiência comprovada. Os projetos deverão ser desenvolvidos em metodologia BIM, conforme exigência legal.

A solução contempla exigências relacionadas às obras e assistência técnica, devendo a contratada garantir a qualidade dos serviços executados conforme especificações técnicas e normas da ABNT aplicáveis, apresentar relatórios periódicos de execução com registro fotográfico e manter assistência técnica durante o período de garantia dos serviços.

16 – Demonstrativo dos resultados pretendidos

Com a execução das obras de retaludamento no Bairro Nossa Senhora de Fátima, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Estabilização definitiva da encosta, eliminando o risco de novos deslizamentos na área de intervenção.
- Proteção da vida e do patrimônio dos moradores da região, com a remoção das edificações já comprometidas e a prevenção de novos sinistros.
- Implantação de sistema de drenagem eficiente, reduzindo a saturação do solo e os processos erosivos que contribuem para a instabilidade.
- Melhoria da acessibilidade e da mobilidade urbana na região, com a conformação de plataforma rodoviária e eventual pavimentação de nova via.
- Retenção de modelo digital BIM fidedigno da infraestrutura executada, permitindo a futura gestão e manutenção pelo Município.

17 – Providências prévias ao contrato

Para a adequada execução do contrato, as seguintes providências serão adotadas pela Administração previamente à celebração do instrumento contratual:

- Disponibilização dos anteprojetos (levantamento topográfico e projeto geométrico) e demais informações técnicas à Contratada.
- Promoção de desapropriação de áreas ou instituição de servidões administrativas, se necessário.
- Transferência e/ou disponibilização de todas as licenças, autorizações prévias ou dispensas

correlatas ao empreendimento.

- Designação formal do fiscal do contrato (Eng. Antonio Claudio Mendes Ribeiro).
- Garantia de disponibilidade orçamentária e financeira para as medições, conforme cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela Contratada.

18 – Contratações correlatas/interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas em andamento que afetem diretamente a execução do presente objeto. A contratação possui escopo autônomo e independente, não demandando coordenação ou sincronização com outras contratações para sua adequada execução.

Contudo, a Administração deverá coordenar, quando aplicável, eventuais interferências com concessionárias de serviços públicos (energia elétrica, abastecimento de água, esgoto e telefonia) na área de intervenção, cabendo à Contratada o levantamento dessas interferências e a apresentação dos projetos necessários para remanejamento ou proteção.

19 – Impactos ambientais

A intervenção proposta envolve movimentação de terra de grande porte em área de encosta, demandando atenção aos seguintes aspectos ambientais:

- Supressão de vegetação na área de intervenção, mitigada pela implantação de revestimento vegetal (hidrossemeadura) nos taludes conformados.
- Geração de resíduos sólidos (entulho de demolições e material excedente de bota-fora), a serem destinados conforme Resolução CONAMA 307/2002.
- Potencial de processos erosivos durante a fase de execução, a serem controlados por dispositivos provisórios de contenção de sedimentos.
- Conforme verificação técnica de campo, não foram identificados cursos d'água diretamente impactados pela obra, o que dispensa medidas de desvio ou proteção de corpos hídricos.

A Contratada deverá providenciar as licenças e autorizações ambientais pertinentes, quando aplicável, bem como adotar todas as medidas de controle ambiental exigidas pela legislação.

20 – Gerenciamento de riscos

Foram identificados os seguintes riscos principais associados à contratação:

Nº	Risco Identificado	Prob.	Impacto	Mitigação
1	Condições geotécnicas distintas das previstas no anteprojeto	Média	Alto	Exigência de campanha geotécnica pela Contratada; regime integrado permite ajustes de projeto
2	Ocorrência de	Alta	Alto	Planejamento executivo considerando

	chuvas intensas durante a execução			sazonalidade; dispositivos provisórios de drenagem e proteção de taludes
3	Atraso na elaboração e aprovação dos projetos executivos	Média	Médio	Prazo de 90 dias com acompanhamento pela Fiscalização; reuniões periódicas
4	Inexecução parcial ou total por falha da Contratada	Baixa	Alto	Garantia de execução de 5%; habilitação rigorosa; inversão de fases como filtro de capacidade
5	Interferências com redes de concessionárias	Média	Médio	Projeto de interferências obrigatório; coordenação prévia com concessionárias
6	Novos deslizamentos antes ou durante a execução	Média	Muito Alto	Monitoramento contínuo da encosta; caráter urgente da contratação; plano de contingência

21 – Visita Técnica

A visita técnica ao local das obras é FACULTATIVA, podendo a licitante optar por uma das seguintes alternativas:

Opção 1 – Realizar a vistoria: Agendamento prévio obrigatório junto à Secretaria Municipal de Obras. Email: semob@itajuba.mg.gov.br. Horário: dias úteis, das 12h às 18h. Será emitido Atestado de Vistoria.

Opção 2 – Não realizar a vistoria: A licitante deverá apresentar Declaração de Conhecimento das Condições Locais, assumindo responsabilidade total por eventuais omissões decorrentes da não realização da visita, declarando ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades da obra.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das condições do local, não sendo aceitas reclamações posteriores nem solicitações de acréscimos de preços em função de dificuldades não consideradas na proposta.

22 – Viabilidade da contratação

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se que a contratação integrada para elaboração de projetos e execução de obras de contenção e drenagem (retaludamento) no Bairro Nossa Senhora de Fátima, Itajubá/MG, é TECNICAMENTE VIÁVEL, com base nos seguintes fundamentos:

- A necessidade da contratação está plenamente justificada pela existência de risco geotécnico iminente e pelo histórico de deslizamentos na área.
- A solução técnica adotada (retaludamento com gabião e drenagem) é adequada, consagrada

e compatível com as condições locais.

- O regime de contratação integrada é o mais apropriado para o objeto, considerando a complexidade técnica e a necessidade de integração projeto-execução.
- O mercado dispõe de empresas capacitadas para a execução do objeto.
- Os riscos identificados são gerenciáveis e as medidas de mitigação estão previstas.
- Os recursos financeiros estão assegurados no âmbito do programa Novo PAC.

Portanto, conclui-se pela plena adequação da contratação para atendimento da necessidade a que se destina, recomendando-se a aprovação e prosseguimento do processo licitatório conforme especificações técnicas e condições estabelecidas no presente Estudo Técnico Preliminar.

Itajubá, 03 de março de 2026.

ANTONIO CLAUDIO MENDES RIBEIRO

Matrícula 11.415

Subsecretário Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos