ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Queluz/SP enfrenta recorrentes problemas relacionados à instabilidade de taludes e processos erosivos em áreas urbanizadas, especialmente em trechos com acentuada declividade e ocupação consolidada, onde a ação das águas pluviais e as características geotécnicas do terreno favorecem a ocorrência de deslizamentos, comprometendo a segurança da população, das edificações e da infraestrutura pública.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade da execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Queluz/SP, visando promover a estabilização definitiva do talude existente por meio da implantação de sistema de solo grampeado, concreto projetado, dispositivos de drenagem e proteção superficial contra processos erosivos, proporcionando maior segurança geotécnica, estabilidade estrutural e preservação ambiental da área afetada. O empreendimento contempla, ainda, serviços preliminares, topografia e sondagem, implantação de parâmetros verdes, controle de erosão, hidrossemeadura, instalação de placas metálicas de ancoragem e demais serviços complementares necessários à plena execução da obra, totalizando investimento estimado em R$ 4.230.751,79 (quatro milhões, duzentos e trinta mil, setecentos e cinquenta e um reais e setenta e nove centavos), com prazo de execução de 06 (seis) meses.

A não execução da obra perpetua a ocorrência de processos erosivos e de instabilidade do maciço, aumentando significativamente o risco de deslizamentos, comprometimento da via pública, danos às redes de infraestrutura urbana e às propriedades adjacentes, além de colocar em risco a integridade física da população que utiliza diariamente a Rua Lucrécio Bueno Quintanilha. A continuidade desse cenário tende a exigir intervenções emergenciais frequentes, com custos elevados de manutenção e recuperação, além de ocasionar transtornos à mobilidade urbana, impactos ambientais decorrentes do carreamento de sedimentos e agravamento das condições de segurança da região. Sob o aspecto quantitativo, tais ocorrências resultam em aumento das despesas públicas com obras corretivas, recuperação de pavimentos e infraestrutura, enquanto, qualitativamente, comprometem a qualidade de vida da população, elevam a percepção de insegurança e reduzem a durabilidade dos investimentos públicos.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Por outro lado, a execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Queluz/SP proporcionará benefícios significativos ao Município, promovendo a estabilização permanente do talude, a mitigação dos riscos geotécnicos, a proteção da infraestrutura urbana existente, a redução dos processos erosivos e do assoreamento, o aumento da segurança dos usuários da via pública, além da recuperação ambiental da área por meio da implantação de geomanta tridimensional e hidrossemeadura. A intervenção permitirá ainda maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, reduzindo despesas futuras com manutenção emergencial e garantindo maior durabilidade das soluções implantadas.

A necessidade da presente contratação está diretamente relacionada às políticas públicas de prevenção e mitigação de riscos geológicos, de proteção da infraestrutura urbana e de segurança da população, em consonância com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, instituída pela Lei Federal nº 12.608/2012, bem como com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto ao planejamento, à eficiência, à economicidade, à prevenção e à mitigação de riscos, além das diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável e preservação ambiental. Nesse contexto, a execução da obra de contenção mostra-se indispensável para promover a estabilização geotécnica da área, reduzir a possibilidade de ocorrência ou agravamento de processos de instabilidade do terreno, prevenir acidentes e minimizar potenciais danos à infraestrutura urbana, ao patrimônio público e privado e à população diretamente afetada, contribuindo, ainda, para a melhoria das condições de segurança, mobilidade e qualidade de vida no Município de Queluz/SP.

Ressalta-se que a contratação está vinculada ao Convênio CMIL nº 061/630/2026, celebrado entre o Estado de São Paulo, por intermédio da Casa Militar – Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil, e o Município de Queluz/SP, destinado à execução da obra de contenção objeto deste planejamento, configurando-se, portanto, como medida necessária à implementação da intervenção conveniada e à adequada aplicação dos recursos públicos destinados à prevenção e redução de riscos no município.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais, funcionais, legais, ambientais e de desempenho estritamente necessários à adequada execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Queluz/SP, observando-se o princípio da razoabilidade, de modo a assegurar a estabilidade geotécnica da área, a segurança dos usuários

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

e a qualidade da obra, sem impor exigências excessivas ou restritivas à competitividade do certame.

Do ponto de vista técnico e funcional, a obra deverá ser executada por pessoa jurídica legalmente constituída e especializada na execução de obras de contenção, estabilização de taludes, geotecnia ou áreas correlatas da engenharia civil, comprovando experiência compatível com o objeto contratado. A execução deverá ocorrer sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou outro conselho profissional competente, mediante emissão da correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente.

Os serviços deverão observar rigorosamente os projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e demais documentos integrantes da contratação, bem como as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente aquelas aplicáveis às obras geotécnicas, contenções, concreto projetado, drenagens, sondagens, controle tecnológico e segurança do trabalho, especificações do DER/SP, CDHU e SINAPI adotadas como referência orçamentária e técnica, além das boas práticas de engenharia aplicáveis às obras de contenção geotécnica. A solução deverá contemplar, entre outros serviços, a execução de solo grampeado, concreto projetado, drenagem por meio de barbacãs e geocompostos, controle de erosão com geomanta tridimensional, hidrossemeadura, instalação de placas metálicas de ancoragem, serviços topográficos, sondagens, limpeza da área e demais serviços complementares previstos no projeto.

Quanto aos requisitos legais e normativos, a contratação deverá observar integralmente a legislação vigente, em especial a Lei nº 14.133/2021, as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho aplicáveis às atividades da construção civil, especialmente aquelas relacionadas à segurança e saúde dos trabalhadores, a legislação ambiental pertinente, bem como as demais normas técnicas e regulamentares incidentes sobre o objeto. Serão exigidos os documentos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e de qualificação técnica, conforme estabelecido no Termo de Referência e no edital da licitação.

No que se refere às condições operacionais, a obra será executada na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, Município de Queluz/SP, observando o cronograma físico-financeiro previsto para execução em 06 (seis) meses. A contratada será responsável pelo fornecimento integral de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, instalações provisórias, equipamentos de apoio, sinalização, proteção coletiva e individual, controle tecnológico e todos os demais recursos

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

necessários à perfeita execução dos serviços, conforme previsto no projeto e seus documentos técnicos.

Caberá à contratada adotar todas as medidas necessárias para garantir a segurança da obra, dos trabalhadores, dos usuários da via pública e das propriedades vizinhas, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho, pela sinalização da área de intervenção, pelo gerenciamento dos resíduos da construção civil e pela preservação das condições ambientais durante toda a execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados de forma a minimizar os impactos à mobilidade urbana e às atividades da população local, mantendo-se a limpeza da área, o adequado escoamento das águas superficiais durante a execução e a proteção das estruturas existentes. Eventuais interferências com redes de infraestrutura, restrições ambientais, geotécnicas ou operacionais que possam afetar o andamento da obra deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização da Prefeitura para definição das providências cabíveis, sem prejuízo do cumprimento das obrigações contratuais.

Ao término da obra, a contratada deverá entregar todos os serviços concluídos em perfeitas condições de funcionamento, estabilidade e segurança, acompanhados da documentação técnica pertinente, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), relatórios de controle tecnológico, registros fotográficos, documentação de medição e demais documentos exigidos contratualmente para recebimento definitivo da obra.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A demanda objeto da presente contratação possui natureza pontual, não contínua, caracterizando-se como uma obra pública específica destinada à execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Queluz/SP. Não se trata de fornecimento contínuo de bens ou prestação de serviços de natureza permanente, mas da execução de obra de engenharia destinada à estabilização geotécnica de talude, controle de processos erosivos e mitigação de riscos à infraestrutura urbana e à população.

O quantitativo da contratação foi definido com base nos projetos executivos, memoriais de cálculo, levantamentos topográficos, especificações técnicas e planilha orçamentária elaborados pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Queluz, contemplando todos os serviços necessários à completa execução da obra, dentre os quais destacam-se:

- Serviços preliminares;

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

- Topografia e sondagem;
- Execução de solo grampeado;
- Concreto projetado;
- Armaduras em tela soldada;
- Sistema de drenagem por meio de barbacãs e geocompostos;
- Retaludamento manual;
- Controle de erosão com geomanta tridimensional;
- Plantio de grama por hidrossemeadura;
- Instalação de placas metálicas de ancoragem;
- Serviços externos e complementares, incluindo limpeza final da obra.

As quantidades de cada serviço foram obtidas por meio de memória de cálculo específica, desenvolvida a partir das características geométricas do talude, levantamentos topográficos, dimensionamentos geotécnicos e critérios técnicos de engenharia, resultando em quantitativos compatíveis com as necessidades da intervenção. Entre os principais quantitativos previstos destacam-se 7.659 m de grampos, distribuídos em 4.296 m para solo grampeado com concreto projetado (item 3.1.1) e 3.363 m para solo verde, sendo 1.923 m no item 3.2.2 e 1.440 m no item 3.2.3. Também estão previstos 177,30 m³ de concreto projetado, 5.972,05 kg de tela soldada, 1.163,87 m² de geomanta tridimensional e 1.163,87 m² de hidrossemeadura, além dos serviços complementares do projeto executivo.

A estimativa das quantidades não se fundamenta em histórico de consumo ou contratações semelhantes, mas em critérios técnicos objetivos, definidos a partir dos estudos geotécnicos, levantamentos de campo, projetos executivos e memória de cálculo elaborados especificamente para a estabilização do talude existente na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha. Dessa forma, os quantitativos refletem fielmente as necessidades da obra, não havendo previsão de fracionamento do objeto.

Eventuais situações supervenientes decorrentes de condições geológicas imprevistas, interferências com redes de infraestrutura ou fatores naturais identificados durante a execução poderão demandar adequações técnicas, observadas as hipóteses e os limites previstos na Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do adequado planejamento da contratação.

A metodologia adotada para a estimativa das quantidades priorizou a precisão dos levantamentos, a compatibilidade entre projetos, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, garantindo coerência técnica, economicidade e segurança na

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

definição do objeto. Tal procedimento assegura maior confiabilidade ao orçamento estimado, favorece o adequado planejamento da execução da obra e atende às boas práticas de engenharia e às disposições da Lei nº 14.133/2021.

Os quantitativos apresentados foram compatibilizados entre os projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, assegurando consistência técnica entre todos os documentos que instruem o processo licitatório, reduzindo riscos de incompatibilidades durante a execução da obra.

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, com base em sistemas oficiais de referência de custos para obras e serviços de engenharia. O orçamento estimado decorre da composição detalhada dos custos necessários à execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Queluz/SP, contemplando todos os serviços previstos em projeto, incluindo serviços preliminares, topografia e sondagem, execução do sistema de solo grampeado, concreto projetado, drenagem, controle de erosão, recuperação vegetal, estruturas metálicas e serviços complementares.

Os valores foram obtidos a partir das tabelas oficiais CDHU – Boletim 201 (fevereiro de 2026, sem desoneração), DER/SP – Tabela de Preços Unitários de 31 de janeiro de 2026 e SINAPI – abril de 2026 (sem desoneração), utilizando-se as respectivas composições de custos compatíveis com os serviços previstos no projeto executivo. Na elaboração do orçamento foram considerados os quantitativos obtidos por meio da memória de cálculo, os insumos, equipamentos, mão de obra, encargos sociais, transporte, administração local e demais custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução da obra, acrescidos de BDI de 21,28%, resultando em valores compatíveis com os praticados pelo mercado para obras de engenharia de mesma natureza e complexidade.

A Administração Municipal adotou como fundamento prioritário os referenciais oficiais de preços amplamente utilizados pela Administração Pública e aceitos pelos órgãos de controle, garantindo que o orçamento estimado reflita adequadamente os custos de mercado. A metodologia empregada encontra-se integralmente documentada na planilha orçamentária, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro, assegurando transparência, rastreabilidade, confiabilidade e segurança jurídica ao processo de contratação.

O valor global estimado da contratação é de R$ 4.230.751,79 (quatro milhões, duzentos e trinta mil, setecentos e cinquenta e um reais e setenta e nove centavos), correspondente ao custo

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

total necessário para a execução integral da obra, conforme demonstrado na planilha orçamentária. Os recursos para a execução da obra, no total de R$ 4.230.751,79, têm as seguintes origens:

I · Repasse do Estado de São Paulo, via Convênio CMIL nº 061/630/2026: R$ 4.019.214,20.

II · Contrapartida do Município de Queluz/SP, Fonte 01 · Tesouro: R$ 211.537,59.

A programação indicada é 04.122.0020.2074 · Obras Públicas, Serviços de Manutenção Urbana e Posturas. A classificação de cada fonte constará da reserva orçamentária do processo.

Considerando a natureza da contratação, a ampla disponibilidade de referenciais oficiais de custos e a necessidade de assegurar transparência, competitividade e controle social, não se mostra recomendável a adoção de orçamento sigiloso. A divulgação do valor estimado contribui para a formulação de propostas compatíveis com os preços de mercado, favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e atende aos princípios da publicidade, da economicidade, do planejamento, da eficiência e da transparência previstos na Lei nº 14.133/2021.

A disponibilidade orçamentária e financeira será confirmada previamente à formalização da contratação, observadas as disposições da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), assegurando a compatibilidade entre a despesa pretendida e o planejamento orçamentário do Município.

5. ESTUDO COMPARATIVO DAS ALTERNATIVAS

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foram analisadas as alternativas disponíveis para atender à necessidade de estabilização geotécnica do talude localizado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, no Município de Queluz/SP, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais e administrativos.

5.1 Alternativa 1 – Execução direta pela Administração Municipal

A primeira alternativa consistiria na execução da obra pela própria equipe da Prefeitura Municipal, utilizando mão de obra, equipamentos e recursos próprios.

Entretanto, essa alternativa mostrou-se inviável, uma vez que o Município não dispõe de estrutura operacional, equipamentos especializados e equipe técnica suficiente para executar serviços de elevada complexidade geotécnica, como perfuração para solo grampeado, instalação de grampos estruturais, aplicação de concreto projetado, implantação de sistemas de drenagem profunda, execução de controle de erosão e demais atividades previstas no projeto executivo. Além disso, a execução direta exigiria investimentos significativos na aquisição ou locação de

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

equipamentos especializados, contratação de mão de obra específica e mobilização de recursos que comprometeriam a capacidade da Administração em atender às demais demandas permanentes de manutenção e obras públicas.

5.2 Alternativa 2 – Execução por meio de contratações fragmentadas

Também foi considerada a possibilidade de contratação individualizada dos diversos serviços que compõem a obra, mediante processos licitatórios distintos para execução das etapas de topografia, sondagem, contenção, drenagem, recuperação vegetal e serviços complementares.

Todavia, essa alternativa foi considerada inadequada, pois acarretaria maior complexidade administrativa, necessidade de gerenciamento simultâneo de múltiplos contratos, aumento dos custos indiretos de fiscalização e maior risco de incompatibilidade entre cronogramas e frentes de trabalho. A fragmentação da execução poderia ocasionar atrasos, conflitos de responsabilidade entre contratadas, retrabalho e prejuízos à qualidade técnica da obra, comprometendo a integração dos sistemas de contenção, drenagem e proteção superficial previstos no projeto.

Além disso, a divisão do objeto reduziria a eficiência da fiscalização, dificultaria a responsabilização pela estabilidade global da estrutura executada e poderia comprometer o desempenho final da solução geotécnica adotada.

5.3 Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para execução integral da obra

A terceira alternativa consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Queluz/SP, abrangendo todos os serviços previstos no projeto executivo, desde a mobilização do canteiro, topografia e sondagem até a execução do solo grampeado, concreto projetado, sistemas de drenagem, controle de erosão, hidrossemeadura, instalação das chapas metálicas de ancoragem e demais serviços complementares.

Essa alternativa apresenta as maiores vantagens técnicas e administrativas, pois assegura unidade executiva, compatibilidade entre todas as etapas da obra, responsabilidade técnica centralizada, melhor gerenciamento do cronograma físico-financeiro, padronização dos procedimentos executivos e maior eficiência na fiscalização contratual.

Adicionalmente, possibilita que todos os serviços sejam executados de forma coordenada, conforme as especificações do projeto, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

físico-financeiro, garantindo maior controle de qualidade, segurança estrutural e atendimento aos parâmetros técnicos exigidos para obras de contenção geotécnica.

5.4 Alternativa adotada

Após a análise das alternativas disponíveis, verificou-se que a contratação de empresa especializada para execução integral da obra representa a solução que melhor atende ao interesse público.

A alternativa escolhida proporciona maior segurança técnica, melhor desempenho estrutural, integração entre todas as etapas executivas, maior eficiência na gestão contratual, padronização dos procedimentos construtivos e maior confiabilidade na execução dos serviços.

Além disso, permite que a obra seja executada por equipe técnica qualificada, utilizando equipamentos específicos e tecnologias adequadas à estabilização geotécnica do talude, sob responsabilidade técnica única, reduzindo riscos de falhas executivas, incompatibilidades entre serviços, atrasos no cronograma e custos adicionais decorrentes de retrabalho.

A solução selecionada encontra-se plenamente compatível com o projeto executivo elaborado pela Administração Municipal, com a planilha orçamentária, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro da obra, constituindo a alternativa mais eficiente sob os aspectos técnico, econômico e operacional para garantir a estabilidade do talude, a segurança da população, a preservação da infraestrutura pública e a adequada aplicação dos recursos públicos.

Além dos aspectos técnicos já demonstrados, a solução adotada apresenta a melhor relação entre segurança estrutural, economicidade, prazo de execução, facilidade de fiscalização e durabilidade da intervenção, mostrando-se a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 Solução proposta

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para a execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Município de Queluz/SP, abrangendo, de forma integrada, todos os serviços necessários à estabilização geotécnica do talude existente, à mitigação dos processos erosivos e à proteção da infraestrutura urbana e da população, em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

A solução contempla a execução completa da obra de engenharia, compreendendo serviços preliminares, topografia e sondagem, execução do sistema de solo grampeado, concreto projetado, drenagem superficial e profunda, instalação de geocompostos e barbacãs, controle de erosão com geomanta tridimensional, recuperação vegetal por hidrossemeadura, instalação das placas metálicas de ancoragem e execução dos serviços complementares necessários à entrega da obra em perfeitas condições de funcionamento e segurança.

6.2 Metodologia de execução

A execução da obra deverá seguir rigorosamente os projetos executivos e as especificações técnicas elaboradas pela Administração Municipal, observando as normas da ABNT, especificações do DER/SP, CDHU e SINAPI, bem como as boas práticas de engenharia geotécnica.

Os serviços deverão ser executados de forma sequencial, iniciando-se pela implantação do canteiro de obras, limpeza da área, topografia e sondagem, seguida pela execução dos grampos de solo, concreto projetado, sistemas de drenagem, dispositivos de proteção superficial, estabilização das áreas em solo verde, implantação da hidrossemeadura e conclusão dos serviços complementares, respeitando o cronograma físico-financeiro estabelecido para a obra.

6.3 Serviços e entregáveis

Ao término da execução, a contratada deverá entregar a obra integralmente concluída, em conformidade com os projetos e especificações técnicas, contemplando todos os serviços previstos na contratação.

Além da execução física da obra, deverão ser entregues à Administração Municipal todos os documentos técnicos pertinentes, incluindo:

- Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART);
- Relatórios de controle tecnológico dos materiais empregados;
- Registros fotográficos da execução;
- Boletins de medição;
- Relatório final da obra;
- Documentação técnica necessária ao recebimento provisório e definitivo;
- Manual de operação e manutenção, quando aplicável;
- Projeto "as built", caso ocorram alterações aprovadas durante a execução.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

6.4 Compatibilização do objeto, equipe técnica e execução

O objeto da contratação mostra-se plenamente compatível com a equipe técnica mínima a ser exigida no processo licitatório, composta por profissionais legalmente habilitados nas áreas de Engenharia Civil e demais especialidades necessárias à execução dos serviços, sob responsabilidade de profissional com registro ativo no CREA e emissão das respectivas ARTs.

A compatibilização entre os projetos executivos, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro assegura que os quantitativos, métodos construtivos, recursos materiais e prazo de execução sejam suficientes para atender integralmente às necessidades da Administração Municipal, garantindo a adequada fiscalização da obra e o cumprimento das especificações técnicas.

6.5 Critérios de aceitação da obra e pagamento

O recebimento dos serviços será realizado pela fiscalização designada pela Prefeitura Municipal, observando o atendimento integral aos projetos, memoriais, especificações técnicas e normas aplicáveis.

Cada etapa da obra será objeto de medição e conferência pela fiscalização, sendo os pagamentos efetuados conforme o cronograma físico-financeiro e as medições efetivamente executadas e aprovadas. Caso sejam constatadas falhas executivas, utilização de materiais em desacordo com as especificações ou qualquer não conformidade técnica, a contratada será notificada para promover as correções necessárias, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

O recebimento definitivo somente ocorrerá após a conclusão integral da obra, verificação da estabilidade da estrutura executada, entrega da documentação técnica obrigatória e emissão de parecer favorável pela fiscalização.

6.6 Garantia da obra

A contratada responderá pela solidez, segurança e qualidade dos serviços executados, observando os prazos de garantia previstos na legislação vigente e nas normas aplicáveis às obras de engenharia.

Durante o período de garantia, quaisquer defeitos decorrentes de falhas de execução, materiais inadequados ou vícios construtivos deverão ser corrigidos pela contratada, sem custos adicionais para a Administração Municipal.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

observando os prazos mínimos previstos na legislação vigente, especialmente o disposto no art. 618 do Código Civil, sem prejuízo das garantias adicionais previstas no contrato.

6.7 Documentação técnica

Durante a execução e ao final da obra, a contratada deverá manter e entregar toda a documentação técnica pertinente, incluindo:

- ARTs de execução;
- Diário de obra;
- Relatórios de controle tecnológico;
- Boletins de medição;
- Relatório fotográfico;
- Certificados e laudos dos materiais empregados, quando exigidos;
- Projeto "as built", quando houver alterações aprovadas;
- Demais documentos exigidos pela fiscalização para o recebimento definitivo da obra.

Toda a documentação deverá ser apresentada em meio físico e digital, em formatos editáveis e não editáveis, incluindo, quando aplicável, arquivos DWG, PDF pesquisável, XLSX, DOCX e demais formatos compatíveis com os programas utilizados pela Administração Municipal.

7. DO PROCEDIMENTO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Considerando que o objeto consiste na execução de obra de engenharia, compreendendo a implantação de sistema de contenção em solo grampeado, concreto projetado, sistemas de drenagem, controle de erosão, recuperação vegetal e demais serviços complementares previstos nos documentos técnicos, a seleção da futura contratada será realizada mediante procedimento licitatório, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A adoção da Concorrência mostra-se adequada à natureza do objeto, uma vez que se trata de obra de engenharia cujas características, quantitativos, métodos executivos e padrões de desempenho encontram-se previamente definidos nos projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Será adotado o critério de julgamento pelo menor preço, nos termos dos arts. 33 e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que a solução técnica foi previamente definida pela Administração e que a competição entre os licitantes deverá ocorrer essencialmente em relação ao preço, preservado o integral atendimento às especificações técnicas e aos requisitos de qualidade estabelecidos para a execução da obra.

A proposta vencedora deverá observar os limites estabelecidos no orçamento estimado da contratação, bem como as disposições legais aplicáveis à análise de exequibilidade das propostas em licitações de obras e serviços de engenharia, sem prejuízo da realização das diligências necessárias pela Administração para aferição da viabilidade da proposta apresentada.

A execução será contratada por empreitada por preço unitário, em lote único, com julgamento pelo menor preço global. Os pagamentos serão calculados pelos preços unitários contratados aplicados às quantidades efetivamente executadas, medidas e aceitas pela fiscalização. A escolha do regime considera a possibilidade de variação dos quantitativos em razão das condições geotécnicas verificadas durante a obra.

A concorrência eletrônica será conduzida no modo de disputa aberto, com apresentação de lances públicos e sucessivos, conforme previsto no edital.

A habilitação dos licitantes compreenderá a documentação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica necessária e proporcional à natureza e à complexidade do objeto, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Em relação à qualificação técnica, serão exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional e técnico-operacional compatíveis com as parcelas de maior relevância ou valor significativo da obra, observados os limites e condições estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

A qualificação técnica dos licitantes deverá ser estabelecida de forma proporcional à complexidade e aos riscos da obra, limitando-se às exigências necessárias à demonstração da capacidade para execução do objeto, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A análise da planilha orçamentária e dos elementos integrantes do projeto executivo demonstra que a execução do sistema de contenção em solo grampeado constitui a principal

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

parcela de relevância técnica e econômica da contratação, abrangendo serviços de execução de grampos de diferentes comprimentos, totalizando aproximadamente 7.659 metros, além dos elementos complementares que integram o sistema de estabilização geotécnica.

Também se identifica como parcela tecnicamente relevante a execução de concreto projetado, prevista no quantitativo aproximado de 177,30 m³, por constituir componente diretamente relacionado ao desempenho e à estabilidade do sistema de contenção projetado.

Dessa forma, a comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional deverá priorizar experiências anteriores compatíveis com a execução de obras de contenção geotécnica mediante solo grampeado e concreto projetado, observadas as condições, quantitativos e limites que serão definidos no Termo de Referência e no edital.

Os quantitativos mínimos eventualmente exigidos para comprovação da capacidade técnico-operacional deverão ser tecnicamente justificados pela área responsável, observando-se a proporcionalidade em relação às quantidades previstas no projeto e os limites estabelecidos pela legislação, vedadas exigências superiores às necessárias à demonstração da aptidão do licitante.

Para fins de qualificação técnico-profissional, deverá ser exigida a comprovação de profissional legalmente habilitado, detentor de acervo técnico compatível com as parcelas de maior relevância técnica da obra, especialmente em serviços de contenção geotécnica por solo grampeado e concreto projetado, observadas as atribuições profissionais e as normas do respectivo conselho de fiscalização profissional.

Não serão exigidos atestados específicos para todos os serviços integrantes da planilha orçamentária, restringindo-se a comprovação de experiência às parcelas cuja relevância técnica ou econômica justifique a exigência, de modo a preservar a competitividade e evitar requisitos desproporcionais.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

A análise quanto à possibilidade de parcelamento do objeto foi realizada considerando as características técnicas da solução projetada, a interdependência entre os serviços que compõem a obra, a responsabilidade pela estabilidade da estrutura, a eficiência da fiscalização, a economicidade da contratação e os possíveis impactos sobre a competitividade do procedimento licitatório.

O parcelamento do objeto deve ser considerado sempre que técnica e economicamente viável e quando sua adoção possibilitar ampliação da competitividade e obtenção de proposta mais

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

vantajosa para a Administração. Entretanto, sua aplicação não se mostra adequada quando a divisão do objeto puder comprometer a integridade da solução, gerar incompatibilidades executivas, dificultar a definição de responsabilidades, produzir perda de economia de escala ou prejudicar a eficiência da execução e da fiscalização contratual.

No presente caso, a Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, no Município de Queluz/SP, constitui solução de engenharia integrada destinada à estabilização geotécnica do talude, mitigação dos processos erosivos e proteção da infraestrutura urbana e da população.

A solução contempla serviços sucessivos e tecnicamente interdependentes, compreendendo, entre outros, mobilização e implantação do canteiro, serviços preliminares, topografia e sondagem, execução do sistema de solo grampeado, concreto projetado, armadura em tela soldada, barbacãs, geocompostos para drenagem, retaludamento, controle de erosão mediante geomanta tridimensional, recuperação vegetal por hidrossemeadura, instalação de placas metálicas de ancoragem e demais serviços complementares necessários à conclusão da obra.

A planilha orçamentária demonstra que a parcela predominante da contratação está concentrada justamente no conjunto de serviços diretamente relacionado à estabilização geotécnica do talude. O orçamento prevê a execução de aproximadamente 7.659 metros de grampos para solo grampeado, distribuídos entre diferentes comprimentos, além de 177,30 m³ de concreto projetado, sistemas de drenagem, controle de erosão e demais componentes necessários ao funcionamento integrado da solução projetada.

O conjunto correspondente aos serviços de solo grampeado, concreto projetado, parâmetros verdes e respectivos componentes representa parcela substancial do orçamento da contratação, evidenciando a integração técnica e funcional das etapas que compõem a intervenção.

O fracionamento desses serviços entre diferentes contratados poderia ocasionar incompatibilidades entre as etapas executivas, dificuldades de coordenação, sobreposição ou indefinição de responsabilidades, interferências no cronograma físico-financeiro, retrabalhos, descontinuidade da execução e comprometimento do desempenho e da estabilidade global do sistema de contenção.

Sob o aspecto da responsabilidade técnica, a execução integrada permite concentrar em uma única contratada a responsabilidade pela adequada execução do conjunto da obra, sem prejuízo das responsabilidades legalmente atribuídas aos profissionais habilitados responsáveis

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

pelos serviços. Essa sistemática proporciona maior segurança à Administração quanto à coordenação das etapas e à identificação e apuração de eventuais falhas executivas.

Sob o aspecto econômico e operacional, o parcelamento poderia acarretar duplicidade de custos relacionados à mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos, implantação e manutenção do canteiro de obras, administração local, instalações provisórias, equipamentos especializados e demais despesas indiretas. A execução integrada, por sua vez, favorece o aproveitamento coordenado dos recursos humanos, materiais e equipamentos, reduzindo interfaces entre diferentes executores e contribuindo para maior eficiência da execução.

Também sob a perspectiva da fiscalização contratual, a contratação integrada dos serviços em lote único possibilita acompanhamento uniforme do cronograma, das medições, dos controles tecnológicos e da qualidade dos serviços executados, além de facilitar a responsabilização pela conformidade e pelo desempenho final da solução.

Diante dessas características, não se mostra técnica e economicamente recomendável o parcelamento material da obra em lotes distintos, uma vez que os potenciais benefícios decorrentes da divisão do objeto não superam os riscos relacionados à fragmentação da responsabilidade técnica, à perda de coordenação entre as etapas e ao aumento da complexidade da execução e da fiscalização.

A solução será executada de forma integrada, em lote único, sob o regime de empreitada por preço unitário. A medição considerará as quantidades efetivamente executadas, em conformidade com o projeto e o Termo de Referência.

Da mesma forma, a contratação em lote único não impede que a proposta seja apresentada mediante planilha de preços unitários, contendo os valores correspondentes a cada serviço, os quais servirão de referência para análise proposta, acompanhamento da execução, medições, alterações contratuais quando legalmente cabíveis e processamento dos pagamentos, observadas as condições correspondentes ao regime de execução adotado.

A análise do mercado deverá demonstrar a existência de empresas com capacidade técnica e operacional para execução integral da solução, assegurando que a opção pelo lote único seja compatível com a realidade do mercado e não produza restrição indevida à competitividade.

Diante do exposto, conclui-se pela inviabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, devendo a contratação ser estruturada em lote único, abrangendo integralmente os serviços

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

previstos no projeto executivo, memoriais, memória de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

9. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação para execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha envolve riscos inerentes à natureza geotécnica da intervenção, às condições do local, à execução dos serviços especializados, às condições climáticas e à gestão contratual.

A identificação prévia desses eventos tem por finalidade subsidiar o planejamento da contratação, estabelecer medidas preventivas e mitigadoras, orientar a fiscalização e contribuir para a adequada definição das responsabilidades durante a execução da obra.

A análise dos riscos deverá ser considerada em conjunto com os projetos executivos, memoriais, estudos geotécnicos, memória de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

Foram identificados os seguintes riscos principais:

Risco identificado	**Probabilidade**	**Impacto**	**Medidas preventivas/mitigadoras**	**Providências em caso de ocorrência**
Chuvas e condições climáticas desfavoráveis durante a execução	Média	Alto	Planejamento das etapas considerando o período de execução; acompanhamento meteorológico; implantação de drenagem provisória e proteção das áreas expostas	Registrar a ocorrência e seus efeitos; proteger imediatamente as áreas vulneráveis; avaliar eventual necessidade de reprogramação das atividades
Evento climático excepcional com potencial de	Baixa	Alto	Monitoramento das condições climáticas; manutenção de medidas de	Suspender atividades quando necessário à

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas/mitigadoras	Providências em caso de ocorrência
comprometer a obra ou a segurança da área			proteção e plano de resposta para situações críticas	segurança; registrar tecnicamente o evento; avaliar danos e definir as medidas necessárias à estabilização e retomada
Condições geológicas ou geotécnicas diferentes das consideradas nos estudos e projetos	Baixa	Alto	Análise prévia dos estudos geotécnicos; acompanhamento técnico durante escavações e perfurações; observância rigorosa do projeto	Registrar a condição encontrada; interromper o serviço afetado quando necessário; submeter a ocorrência ao responsável pelo projeto e à fiscalização para avaliação da solução técnica antes da continuidade
Instabilidade do talude ou agravamento de processos erosivos durante a execução	Baixa	Alto	Observância da sequência executiva; proteção das áreas expostas; drenagem provisória; acompanhamento das condições do maciço	Isolar a área; adotar medidas emergenciais de estabilização; comunicar a fiscalização e responsável técnico; reavaliar a sequência executiva
Interferências com redes ou estruturas existentes	Baixa	Alto	Levantamento prévio das interferências; consulta aos cadastros disponíveis; reconhecimento da área antes do início dos serviços	Suspender o serviço no trecho afetado; identificar a interferência; comunicar a fiscalização e, quando necessário,

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas/mitigadoras	Providências em caso de ocorrência
				concessionária ou órgão responsável; definir solução antes da retomada
Atraso na mobilização de equipamentos, materiais ou equipes	Média	Alto	Planejamento da mobilização; apresentação e acompanhamento do cronograma; verificação prévia da disponibilidade dos recursos necessários	Notificar a ocorrência; exigir plano de recuperação do cronograma e acompanhar sua implementação
Atraso na execução das etapas previstas no cronograma físico-financeiro	Média	Alto	Acompanhamento periódico do avanço físico; reuniões de obra; comparação entre execução prevista e realizada	Identificar as causas; registrar o desvio; exigir medidas de recuperação quando cabíveis e avaliar repercussões sobre as etapas subsequentes
Materiais em desacordo com as especificações técnicas	Baixa	Alto	Conferência das especificações; exigência de documentação técnica; inspeções e controles tecnológicos previstos	Rejeitar o material; impedir sua utilização; determinar substituição e registrar a não conformidade
Serviços executados em desacordo com projeto ou especificações	Baixa	Alto	Fiscalização permanente; conferência das etapas; registros de execução; realização dos ensaios previstos	Registrar a não conformidade; suspender a etapa quando necessário; determinar correção ou refazimento antes da medição e aceitação

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas/mitigadoras	Providências em caso de ocorrência
Falhas na execução dos grampos, injeções, concreto projetado ou demais elementos do sistema de contenção	Baixa	Alto	Controle executivo; rastreabilidade dos serviços; acompanhamento técnico; ensaios e verificações previstos no projeto	Identificar e registrar o elemento afetado; realizar avaliação técnica; executar ensaios complementares quando necessários e adotar a solução definida pelo responsável técnico
Falhas ou insuficiência dos dispositivos de drenagem	Baixa	Alto	Conferência da implantação dos dispositivos; controle das cotas, posicionamento e condições de funcionamento	Inspecionar o trecho; identificar obstruções ou falhas; executar correções antes da conclusão da etapa correspondente
Acidentes de trabalho ou situações de risco no canteiro	Baixa	Alto	Observância das normas de segurança; utilização de EPIs e EPCs; sinalização, treinamento e controle de acesso	Interromper a atividade quando necessário; adotar procedimentos de emergência; registrar a ocorrência e somente retomar os serviços após restabelecimento das condições de segurança
Danos a imóveis, vias ou infraestrutura existentes nas proximidades da intervenção	Baixa	Alto	Vistoria e registro prévio das condições existentes; métodos executivos adequados; acompanhamento das áreas adjacentes	Registrar a ocorrência; adotar medidas para impedir agravamento; realizar avaliação técnica e definir as

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas/mitigadoras	Providências em caso de ocorrência
				providências corretivas cabíveis
Necessidade de alteração da solução técnica durante a execução	Baixa	Alto	Revisão prévia dos projetos e compatibilização dos documentos; acompanhamento técnico durante a obra	Suspender a execução da parcela afetada quando necessário; elaborar justificativa e avaliação técnica; somente implementar alteração após a regular tramitação administrativa
Inconsistências entre projeto, memorial, planilha orçamentária ou demais documentos técnicos	Baixa	Alto	Compatibilização documental antes da publicação do edital e antes da Ordem de Serviço	Registrar a divergência; consultar o responsável técnico; promover a correção formal antes da execução do serviço afetado
Problemas nas medições ou insuficiência dos registros dos serviços executados	Baixa	Médio	Definição prévia dos critérios de medição; diário de obra; registros fotográficos e rastreabilidade dos serviços, especialmente daqueles que ficarão ocultos	Suspender a aprovação da parcela da medição que não possa ser comprovada; realizar conferência e complementar a documentação necessária
Descumprimento de obrigações ou prazos vinculados ao Convênio	Baixa	Alto	Controle dos prazos do Convênio; acompanhamento físico-financeiro; organização documental; compatibilização das	Comunicar imediatamente os setores responsáveis; regularizar a documentação; avaliar os efeitos

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas/mitigadoras	Providências em caso de ocorrência
CMIL nº 061/630/2026			medições com a prestação de contas	sobre a execução e adotar as providências exigidas pelo concedente

- **Tratamento e acompanhamento dos riscos:**

Os riscos identificados deverão ser acompanhados durante toda a execução da contratação, com registro das ocorrências e das providências adotadas pela fiscalização e pela gestão contratual.

Sempre que houver materialização de risco com potencial de afetar a segurança, a estabilidade da intervenção, o cronograma, o valor da contratação ou a adequada execução do objeto, a ocorrência deverá ser formalmente registrada e submetida à análise técnica e administrativa antes da adoção de medidas que impliquem alteração do projeto, dos quantitativos, do prazo ou das condições contratuais.

Especial atenção deverá ser dispensada às condições geológicas e geotécnicas efetivamente encontradas durante a execução, considerando a natureza da solução de solo grampeado. Eventuais divergências relevantes em relação às condições consideradas no projeto deverão ser registradas e avaliadas pelo responsável técnico, vedada a alteração informal da solução executiva.

As ocorrências deverão ser registradas, conforme sua natureza, no diário de obra, relatórios de fiscalização, registros fotográficos, notificações, boletins de medição e demais documentos pertinentes.

A análise dos riscos deverá ser atualizada sempre que forem identificados novos eventos relevantes durante a contratação, especialmente quando decorrentes de alterações das condições de execução ou de fatos supervenientes.

10. INDICADORES DE DESEMPENHO

Para acompanhamento da execução contratual e avaliação do desempenho da futura contratada, serão adotados indicadores objetivos que subsidiarão a fiscalização da obra, a verificação da qualidade dos serviços executados e o recebimento das etapas previstas no cronograma físico-financeiro, conforme apresentado a seguir.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Indicador	Meta
Cumprimento do cronograma físico-financeiro	≥95%
Execução dos serviços em conformidade com o projeto, memoriais e especificações técnicas	100%
Atendimento às exigências da fiscalização e do contrato	100%
Aprovação das medições sem necessidade de refazimento de serviços	≥90%
Conformidade dos materiais empregados com as especificações técnicas	100%
Entrega da documentação técnica obrigatória (ART, relatórios, medições, controle tecnológico e demais documentos)	100%
Atendimento às solicitações da fiscalização para correções ou complementações	Até 10 dias corridos ou prazo definido pela fiscalização
Índice de não conformidades graves durante a execução	0%
Índice de acidentes de trabalho com afastamento	0%
Atendimento às normas de segurança do trabalho e utilização de EPIs e EPCs	100%
Recebimento definitivo da obra sem pendências técnicas relevantes	100%

Os indicadores estabelecidos permitirão à Administração Municipal acompanhar objetivamente o desempenho da contratada durante toda a execução da obra, verificando o cumprimento dos prazos, a qualidade dos serviços executados, a conformidade dos materiais empregados e o atendimento às exigências contratuais e legais. Os resultados obtidos subsidiarão a fiscalização da execução contratual, a aprovação das medições, o recebimento provisório e definitivo da obra e, quando cabível, a aplicação das medidas previstas no contrato e na Lei nº 14.133/2021.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, o Município de Queluz/SP pretende alcançar a execução integral e tecnicamente adequada da obra de contenção em solo grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, conforme solução definida nos projetos executivos, memoriais, memória de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

A intervenção tem como resultado principal esperado a estabilização geotécnica do talude, mediante implantação do sistema de contenção projetado, associado às soluções de drenagem, proteção superficial, controle de erosão e recuperação vegetal previstas no projeto.

Pretende-se, especificamente:

- Promover a estabilização da encosta e reduzir os riscos decorrentes de movimentos de massa, processos erosivos e instabilidades do talude;
- Proteger a Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, os imóveis, equipamentos, redes de infraestrutura e demais áreas situadas na zona de influência da intervenção;
- Proporcionar maior segurança à população residente e aos usuários da área afetada;
- Executar de forma integrada o sistema de solo grampeado, concreto projetado, drenagem e demais componentes previstos no projeto executivo;
- Promover o adequado direcionamento e controle das águas superficiais e subsuperficiais, reduzindo sua contribuição para processos de instabilidade e erosão;
- Recuperar e proteger superficialmente as áreas previstas no projeto, mediante implantação das soluções de controle de erosão e recuperação vegetal;
- Assegurar que a obra seja executada de acordo com os padrões de qualidade, segurança, desempenho e durabilidade estabelecidos nos documentos técnicos e nas normas aplicáveis;
- Garantir adequada aplicação dos recursos públicos provenientes do Convênio CMIL nº 061/630/2026, bem como da correspondente contrapartida municipal;
- Assegurar rastreabilidade da execução física e financeira da obra, mediante medições, controles tecnológicos, registros técnicos, documentação fotográfica e demais instrumentos de acompanhamento;
- Concluir a intervenção dentro do prazo estabelecido, observadas as condições efetivas de execução e as disposições contratuais;
- Reduzir a necessidade de intervenções emergenciais recorrentes no local decorrentes da evolução dos processos de instabilidade e erosão.

O resultado pretendido não se limita à execução física dos quantitativos constantes da planilha orçamentária, mas compreende a entrega de uma solução de engenharia funcional, segura, estável e compatível com o desempenho previsto no projeto, incluindo todos os elementos necessários ao funcionamento integrado do sistema de contenção.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

A aferição dos resultados ocorrerá por meio da fiscalização da execução, das medições, dos controles tecnológicos, da verificação da conformidade dos serviços com os projetos e especificações, do recebimento provisório e definitivo da obra e da análise da documentação técnica produzida durante a execução.

A execução deverá ainda observar as condições estabelecidas no Convênio e respectivo Plano de Trabalho, considerando que o instrumento estadual tem como finalidade justamente a realização da obra de contenção objeto desta contratação.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Previamente à formalização da contratação e ao início da execução da obra, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar a regularidade do procedimento, a disponibilidade da área, a compatibilidade dos documentos técnicos, a adequada fiscalização e o cumprimento das condições estabelecidas no Convênio CMIL nº 061/630/2026.

As providências deverão compreender, conforme a etapa em que sejam exigíveis:

12.1 – Compatibilização e validação da documentação técnica

Antes da publicação do edital, a área técnica deverá promover a conferência final e a compatibilização entre:

- Projeto executivo;
- Memoriais descritivos e especificações técnicas;
- Memória de cálculo;
- Estudos e elementos geotécnicos disponíveis;
- Planilha orçamentária;
- Composições de custos;
- BDI;
- Cronograma físico-financeiro;
- Critérios de medição;
- Plano de Trabalho aprovado no âmbito do Convênio CMIL nº 061/630/2026; e
- Demais documentos técnicos integrantes da contratação.

Eventuais divergências entre esses documentos deverão ser solucionadas antes da publicação do edital, especialmente aquelas capazes de repercutir nos quantitativos, preços, método executivo, prazo ou condições de medição.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Deverá ser conferida, ainda, a correspondência entre os referenciais utilizados na formação do orçamento e aqueles indicados na planilha e demais documentos técnicos.

A Engenharia deverá confirmar a referência do DER/SP efetivamente empregada no orçamento e compatibilizar a planilha e os demais documentos técnicos. A data-base do orçamento estimado para reajuste deverá ser identificada no Termo de Referência, no edital e na minuta contratual.

12.2 – Definição do regime de execução

Adota-se a empreitada por preço unitário, em conformidade com o Termo de Referência. A escolha considera que as condições geológicas e geotécnicas verificadas em campo podem alterar as quantidades efetivamente necessárias de perfuração, grampeamento, injeção e movimentação de solo.
O pagamento será calculado pelos preços unitários contratados e pelas quantidades efetivamente executadas, medidas, comprovadas e aceitas pela fiscalização. O edital e a minuta contratual deverão reproduzir o regime e a sistemática de medição adotados.

12.3 – Verificação das condições da área

Previamente à emissão da Ordem de Serviço, a Administração deverá verificar e registrar que a área necessária à execução encontra-se disponível e em condições de receber a intervenção.

Deverão ser avaliadas, conforme aplicável:

- Condições de acesso de trabalhadores, máquinas e equipamentos;
- Necessidade de interdição ou controle do tráfego;
- Existência de ocupações ou obstáculos;
- Condições dos imóveis e estruturas adjacentes;
- Necessidade de isolamento e sinalização da área;
- Disponibilidade de áreas para implantação do canteiro;
- Condições para armazenamento de materiais e equipamentos.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Recomenda-se a realização de registro fotográfico das condições preexistentes, especialmente das vias, edificações, muros, pavimentos, redes e demais estruturas localizadas na área de influência da obra.

Esse registro será particularmente útil caso ocorram posteriormente alegações de danos provocados pela execução.

12.4 – Levantamento de interferências

Antes do início dos serviços, deverão ser verificadas, na medida das informações disponíveis, as possíveis interferências existentes na área, especialmente redes de:

- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Drenagem;
- Energia elétrica;
- Telecomunicações; e
- Demais instalações subterrâneas ou aéreas capazes de interferir na execução.

Quando necessário, deverão ser realizadas consultas às concessionárias e aos setores municipais responsáveis.

As informações obtidas deverão ser disponibilizadas à contratada, sem prejuízo das verificações de campo necessárias durante a execução.

12.5 – Regularidade ambiental e demais autorizações

A Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Serviços obteve a dispensa de licenciamento ambiental para a intervenção, conforme registrado no item 15.8. O ato deve integrar os autos do processo de contratação.

Antes da republicação do edital, a Administração deverá conferir o alcance da dispensa e identificar as condições que devam integrar os documentos da contratação.

A Administração deverá verificar a necessidade de autorizações ou anuências específicas e definir as responsabilidades por sua obtenção. Os atos exigíveis deverão ser obtidos antes da execução dos serviços a que se referirem, observados os prazos legais aplicáveis.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

12.6 – Providências relacionadas ao Convênio

A Administração deverá manter controle específico das obrigações decorrentes do Convênio CMIL nº 061/630/2026, especialmente quanto:

- Aos prazos estabelecidos no instrumento;
- À publicação da licitação dentro do período previsto;
- À execução do objeto conforme o Plano de Trabalho aprovado;
- À utilização dos recursos exclusivamente na finalidade conveniada;
- À contrapartida municipal;
- À movimentação e identificação dos recursos vinculados;
- Ao acompanhamento físico-financeiro;
- À documentação necessária à comprovação das despesas;
- Às medições e liberações financeiras;
- À prestação de contas; e
- Às eventuais autorizações exigidas para alterações do objeto, projeto, valores ou cronograma.

As unidades responsáveis pela execução administrativa, financeira e técnica do Convênio deverão atuar de forma coordenada durante toda a contratação.

12.7 – Designação da gestão e fiscalização

Antes da formalização do contrato ou do início de sua execução, conforme o fluxo administrativo adotado, deverão ser formalmente designados os agentes responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, com definição de suas atribuições.

Considerando a natureza da contratação, deverá haver acompanhamento técnico por profissional habilitado e com atribuições compatíveis com a obra.

A fiscalização deverá receber previamente acesso integral aos projetos, memoriais, planilha, cronograma, especificações, contrato, proposta da contratada e demais documentos necessários ao acompanhamento da execução.

A Administração deverá avaliar, ainda, a necessidade de apoio técnico complementar à fiscalização caso a complexidade dos serviços ou determinadas etapas da obra exijam conhecimento especializado adicional.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

12.8 – Responsabilidade técnica

Deverá ser assegurada a emissão e manutenção dos documentos de responsabilidade técnica pertinentes aos projetos, orçamento, fiscalização e execução, conforme as atribuições dos respectivos profissionais e as normas do conselho profissional competente.

A contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, a documentação de responsabilidade técnica referente à execução da obra e aos profissionais responsáveis pelas atividades especializadas, quando exigível.

12.9 – Definição dos procedimentos de fiscalização, medição e controle tecnológico

Antes da emissão da Ordem de Serviço, a fiscalização deverá dispor de procedimentos definidos para:

- Diário de obra;
- Registros fotográficos;
- Conferência dos serviços;
- Controle dos serviços que posteriormente ficarão ocultos;
- Rastreabilidade dos grampos e demais elementos relevantes;
- Realização e apresentação dos ensaios previstos;
- Controle tecnológico;
- Elaboração das memórias de medição;
- Conferência dos quantitativos;
- Tratamento das não conformidades;
- Acompanhamento do cronograma; e
- Recebimento provisório e definitivo.

Os critérios deverão ser compatíveis com os projetos, especificações e planilha contratual, evitando que parâmetros relevantes de medição ou aceitação sejam estabelecidos somente durante a execução.

12.10 – Condições para emissão da Ordem de Serviço

A Ordem de Serviço somente deverá ser emitida após a Administração verificar, conforme aplicável:

- Formalização e vigência do contrato;
- Apresentação da garantia contratual, quando exigida;

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

- Apresentação das ARTs e demais documentos de responsabilidade técnica da contratada;
- Designação formal da gestão e fiscalização;
- Disponibilidade da área;
- Regularidade das autorizações necessárias;
- Disponibilização dos documentos técnicos à contratada e à fiscalização;
- Aprovação dos documentos preliminares exigidos contratualmente;
- Condições administrativas e financeiras necessárias ao início da execução; e
- Atendimento às condições pertinentes estabelecidas no Convênio.

A emissão da Ordem de Serviço deverá ser formalmente registrada, constituindo o marco inicial para contagem do prazo de execução quando assim estabelecido no contrato.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Para a execução do objeto, não foram identificadas, no presente planejamento, contratações correlatas ou interdependentes cuja formalização constitua condição necessária para a execução da obra.

A solução foi concebida de forma integrada, abrangendo os serviços necessários à execução da contenção em solo grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, incluindo os serviços preliminares, implantação do sistema de contenção, concreto projetado, drenagem, controle de erosão, recuperação vegetal e demais componentes previstos nos projetos, memoriais, planilha orçamentária e demais documentos técnicos.

As atividades relacionadas à mobilização, fornecimento de materiais, disponibilização de equipamentos, mão de obra, controle da qualidade, realização dos ensaios atribuídos à executora, segurança do trabalho e demais obrigações necessárias à execução do objeto deverão integrar as responsabilidades da futura contratada, conforme definido nos documentos técnicos e contratuais.

A gestão e a fiscalização do contrato constituem atividades próprias da Administração e, conforme o planejamento atualmente estabelecido, não configuram contratação correlata ou interdependente. A Administração deverá assegurar a designação de profissionais com atribuições compatíveis com a natureza e a complexidade da obra, sem prejuízo de eventual apoio técnico especializado caso, durante o planejamento ou a execução, seja identificada e formalmente justificada essa necessidade.

Da mesma forma, eventuais providências junto a concessionárias de serviços públicos, órgãos ambientais ou demais entidades competentes, quando necessárias à liberação, autorização

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

ou compatibilização da intervenção, não caracterizam, por si só, contratações correlatas, devendo ser tratadas de acordo com sua natureza específica.

Caso seja posteriormente identificada a necessidade de contratação autônoma de serviço técnico especializado, ensaio, monitoramento ou outro objeto não abrangido pelo escopo da futura contratada, essa necessidade deverá ser previamente justificada e instruída em processo próprio, não se presumindo sua inclusão ou exclusão a partir deste ETP.

Dessa forma, não se identifica, no momento, dependência da presente contratação em relação à conclusão de outra contratação pública, sem prejuízo das providências administrativas, técnicas e autorizativas indicadas neste Estudo Técnico Preliminar.

14. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Para a contratação de empresa especializada para a execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, em Queluz/SP, será adotada a modalidade concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A realização da concorrência na forma eletrônica amplia a competitividade, promove maior transparência ao procedimento licitatório e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em consonância com os princípios da eficiência, da publicidade e da economicidade.

A escolha da modalidade mostra-se adequada em razão da natureza do objeto, caracterizado como obra de engenharia, do seu valor estimado de R$ 4.230.751,79 (quatro milhões, duzentos e trinta mil, setecentos e cinquenta e um reais e setenta e nove centavos) e da necessidade de assegurar ampla competitividade, possibilitando a participação do maior número possível de empresas especializadas em obras de contenção geotécnica, estabilização de taludes e infraestrutura.

Quanto ao critério de julgamento, recomenda-se a adoção do menor preço, considerando que a solução técnica encontra-se integralmente definida pelos projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos elaborados pela Administração Municipal. Dessa forma, a disputa entre os licitantes restringir-se-á aos preços ofertados, preservando-se a qualidade da execução mediante o cumprimento obrigatório das especificações técnicas constantes do edital e de seus anexos.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Será adotado o modo de disputa aberto, com apresentação de lances públicos e sucessivos na plataforma eletrônica, conforme previsto no edital.

Não se recomenda a participação de empresas reunidas em consórcio, tendo em vista que o objeto, embora tecnicamente relevante, possui características compatíveis com a capacidade técnica, operacional e econômico-financeira de empresas especializadas que atuam individualmente no mercado de obras de contenção geotécnica. A execução dos serviços previstos não apresenta vulto ou complexidade excepcional que justifique a associação de múltiplas empresas para atendimento do objeto.

Além disso, a participação em consórcio poderia aumentar a complexidade da gestão e da fiscalização contratual, dificultar a definição das responsabilidades pela execução dos serviços, o gerenciamento das obrigações contratuais e a apuração de eventuais responsabilidades por falhas executivas, sem proporcionar ganhos relevantes à competitividade ou à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A vedação à participação de consórcios não restringe a competitividade do certame, considerando a existência de empresas especializadas aptas a executar integralmente os serviços previstos no projeto executivo, garantindo a adequada execução da obra dentro dos padrões técnicos exigidos.

A seleção ocorrerá por concorrência eletrônica, com julgamento pelo menor preço global, em lote único e modo de disputa aberto. O regime de execução será o de empreitada por preço unitário. A vedação à participação de consórcios observará a justificativa deste estudo e as condições do edital e do Termo de Referência.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de contenção em solo grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha poderá produzir impactos ambientais temporários associados às atividades de movimentação de solo, perfuração, execução dos elementos de contenção, aplicação de concreto projetado,

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

circulação e operação de máquinas e equipamentos, geração de resíduos, alteração temporária da drenagem superficial e intervenção sobre a cobertura vegetal existente.

A própria solução projetada possui, entretanto, finalidade relacionada à estabilização do talude, controle dos processos erosivos, disciplinamento da drenagem e recuperação das superfícies afetadas, contemplando medidas de proteção e recuperação ambiental integradas à obra.

A planilha orçamentária contempla, entre os componentes da solução, serviços relacionados ao controle de erosão mediante geomanta tridimensional, além de outros elementos associados à estabilização e drenagem da área. A TPU do DER/SP utilizada como referência também contempla especificamente serviços de solo grampeado associado ao controle de erosão com geomanta tridimensional e serviço de controle de erosão com geomanta tridimensional. TPU_2026_01_PDF-D

Durante a execução deverão ser adotadas medidas destinadas à prevenção, redução e controle dos impactos ambientais, observadas as características da área, os projetos, as especificações técnicas e as determinações eventualmente estabelecidas pelos órgãos competentes.

15.1 – Controle dos processos erosivos e das águas

Durante todas as etapas da obra deverão ser adotadas medidas destinadas a evitar o agravamento dos processos erosivos e o carreamento de solo, sedimentos, resíduos ou materiais para vias, imóveis, dispositivos de drenagem e áreas adjacentes.

A execução deverá observar a adequada condução das águas superficiais e subsuperficiais, inclusive mediante implantação e manutenção dos dispositivos provisórios e definitivos de drenagem previstos na solução técnica.

As áreas de solo exposto deverão permanecer protegidas pelo menor período tecnicamente possível, observada a sequência executiva definida para a obra.

15.2 – Movimentação de solo e materiais

Os materiais provenientes de escavações, limpeza, regularização, perfurações ou demais atividades deverão receber destinação compatível com sua natureza e com a legislação aplicável.

Não será admitido o descarte irregular de solo, resíduos, restos de concreto, embalagens ou quaisquer materiais em cursos d'água, sistemas de drenagem, áreas públicas não autorizadas ou terrenos sem destinação adequada.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

O transporte dos materiais deverá ser realizado de modo a evitar derramamento, dispersão de partículas ou deposição de resíduos nas vias públicas.

15.3 – Resíduos da construção civil

Os resíduos gerados durante a execução deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, observada a legislação aplicável e as responsabilidades atribuídas aos respectivos geradores e transportadores.

A contratada deverá manter os registros e comprovantes de destinação exigíveis, disponibilizando-os à fiscalização sempre que solicitado.

15.4 – Controle de poeira, ruído e emissões

Deverão ser adotadas medidas para minimizar a geração de poeira e material particulado, especialmente durante movimentação de solo, circulação de equipamentos e transporte de materiais.

Máquinas, veículos e equipamentos deverão ser mantidos em condições adequadas de operação e manutenção, buscando-se reduzir emissões atmosféricas, vazamentos, ruídos excessivos e demais impactos decorrentes de sua utilização.

Os serviços deverão observar os horários, condições operacionais e demais restrições eventualmente aplicáveis à área urbana em que será executada a intervenção.

15.5 – Prevenção de contaminação do solo e das águas

Combustíveis, óleos, produtos químicos e demais materiais potencialmente contaminantes utilizados durante a execução deverão ser armazenados e manuseados de forma segura, adotando-se medidas preventivas contra vazamentos e derramamentos.

Eventuais ocorrências deverão ser imediatamente contidas, comunicadas à fiscalização e tratadas conforme sua natureza e as exigências dos órgãos competentes.

15.6 – Vegetação e recuperação das áreas afetadas

As intervenções sobre a vegetação deverão limitar-se ao estritamente necessário à execução da solução projetada e às áreas devidamente autorizadas, quando aplicável.

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

Após a execução das etapas de estabilização e conformação previstas, deverão ser implantadas as medidas de proteção superficial, controle de erosão e recuperação vegetal definidas no projeto, inclusive geomantas, hidrossemeadura ou demais soluções especificadas.

A recuperação deverá buscar restabelecer condições adequadas de proteção do solo e integração da área à solução de estabilização implantada.

15.7 – Sustentabilidade na execução

Sempre que tecnicamente viável e sem prejuízo das especificações e do desempenho da obra, deverão ser adotadas práticas destinadas:

- À utilização racional de água e energia;
- À redução de desperdícios de materiais;
- Ao adequado planejamento das aquisições e transporte;
- À prevenção da geração desnecessária de resíduos;
- À segregação e destinação adequada dos resíduos produzidos;
- À utilização eficiente de máquinas e equipamentos; e
- À proteção das áreas não abrangidas diretamente pela intervenção.

A adoção de critérios de sustentabilidade não poderá implicar substituição de materiais, alteração do método executivo ou modificação das especificações técnicas sem a correspondente avaliação e autorização da área técnica responsável.

15.8 – Regularidade ambiental da intervenção

A CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo emitiu, em 06/10/2026, a Declaração de Atividade Dispensada ou Isenta de Licenciamento nº 93177189, versão 1, para a obra de contenção em solo grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha, em Queluz/SP. O ato registra que a atividade declarada está dispensada de licenciamento no âmbito da CETESB.

A declaração se restringe à atividade e ao endereço identificados e foi emitida com base nas informações prestadas pelo Município, que incluem ausência de intervenção em APP, de supressão de vegetação nativa, de corte de árvores nativas isoladas e de movimentação de terra superior a 100 m³ em APA. A declaração deve integrar os autos e os anexos técnicos do edital. A verificação dos demais atos exigíveis observará o item 12.5.

Caso sobrevenha a necessidade de qualquer outro ato autorizativo durante a execução, deverão ser previamente definidas as providências de responsabilidade da Administração e aquelas que, pela natureza da obrigação, competirão à futura contratada, não sendo atribuída genericamente à contratada a obtenção de atos que sejam de responsabilidade do Município em razão da titularidade da obra, da área ou da intervenção.

15.9 – Ocorrências ambientais durante a execução

Qualquer ocorrência com potencial de causar dano ambiental deverá ser imediatamente comunicada à fiscalização.

A contratada deverá adotar as medidas emergenciais necessárias para impedir o agravamento da situação, sem prejuízo da comunicação aos órgãos competentes quando exigível.

As ocorrências, providências adotadas e respectivas evidências deverão ser registradas no diário de obra ou em instrumento próprio de fiscalização.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas análises técnicas, econômicas, jurídicas e administrativas desenvolvidas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para a execução da Obra de Contenção em Solo Grampeado na Rua Lucrécio Bueno Quintanilha – Município de Queluz/SP mostra-se plenamente necessária, viável e recomendável, constituindo solução adequada para a estabilização geotécnica do talude, mitigação dos processos erosivos, redução dos riscos de deslizamentos e proteção da infraestrutura pública e da população.

Sob o aspecto econômico, a estimativa de custos foi elaborada com base em referenciais oficiais de preços, utilizando as tabelas da CDHU, DER/SP e SINAPI, em conformidade com a legislação vigente, demonstrando compatibilidade com os valores praticados no mercado para obras de engenharia de mesma natureza e complexidade. O orçamento estimado de R$ 4.230.751,79 (quatro milhões, duzentos e trinta mil, setecentos e cinquenta e um reais e setenta e nove centavos) reflete os quantitativos previstos no projeto executivo e apresenta adequada relação entre custo e benefício, considerando os resultados permanentes proporcionados pela intervenção.

No âmbito jurídico, verifica-se que a contratação encontra respaldo na Lei Federal nº 14.133/2021 e nas demais normas aplicáveis às obras públicas de engenharia. O objeto encontra-se devidamente caracterizado como obra de engenharia, possuindo projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro aptos a subsidiar a contratação, observando os princípios da legalidade, da competitividade, da isonomia,

Rua Prudente de Moraes, 100, Centro, Queluz/SP, 12800-000
Tel: (12) 3147-9020 CNPJ: 46.670.931/0001-06

do planejamento, da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Sob a perspectiva administrativa, constatou-se que o Município dispõe das condições necessárias para promover a adequada gestão e fiscalização contratual, mediante designação formal de gestor e fiscais do contrato, acompanhamento das medições, verificação da qualidade dos materiais empregados, controle da execução dos serviços e observância das especificações técnicas constantes dos documentos que instruem a contratação.

As análises realizadas não identificaram impedimentos técnicos, econômicos, jurídicos, ambientais ou administrativos capazes de comprometer a viabilidade da contratação. Os riscos inerentes à execução da obra são compatíveis com sua natureza e podem ser adequadamente gerenciados por meio das medidas de controle previstas neste Estudo Técnico Preliminar, no Projeto Executivo, nas especificações técnicas, na fiscalização permanente da obra e nas condições estabelecidas no futuro contrato.

Considerando que a solução técnica encontra-se integralmente definida pela Administração Municipal, conclui-se ser tecnicamente adequada a adoção da modalidade Concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço, observadas as exigências de qualificação técnica compatíveis com a complexidade da obra e as demais condições previstas no edital, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis.

Diante do exposto, conclui-se pela plena viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo, com a aprovação dos documentos técnicos que instruem a contratação, elaboração do edital e da minuta contratual, bem como a instauração do procedimento licitatório, considerando que o Projeto Executivo integra os documentos técnicos da presente contratação, por se tratar de solução alinhada ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, segurança, sustentabilidade e boa gestão dos recursos públicos. A execução da obra proporcionará benefícios permanentes ao Município de Queluz/SP, promovendo a estabilização definitiva do talude, a redução dos riscos geotécnicos, a preservação da infraestrutura urbana, a proteção do patrimônio público e privado, a melhoria das condições ambientais da área de intervenção e o aumento da segurança e da qualidade de vida da população.

lovembro de 2026.

MAYARA DA SILVA MORAES:44049910888
Assinado de forma digital por MAYARA DA SILVA MORAES:44049910888
Dados: 2026.11.17 10:09:08 -03'00'

gov.br
Documento assinado digitalmente
FABIO BARBOSA DE OLIVEIRA
Data: 17/11/2026 13:15:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mayara da Silva Moraes
Engenheira Civil

Fábio Barbosa de Oliveira
Secretário Municipal de Planejamento, Obras e Serviços Municipais