



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO:

O presente estudo técnico preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de serviço a ser adquirido, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o Termo de Referência e demais documentos relacionados ao processo de aquisição, conforme previstos em normas legislativas.

Este estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO NA AVENIDA NOVE DE JULHO – BAIRRO PARQUE PARAÍSO

3. ANÁLISE DE RISCO:

Risco (Evento)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Ação Preventiva	Ação de Contingência	Responsável
Erros ou omissões no projeto básico	Médio	Alto	Elevado	Contratação de profissionais qualificados; revisão técnica do projeto; visitas detalhadas ao local.	Ajustes de projeto e aditivos contratuais, se necessários.	Gestor e Fiscal do Contrato.
Interferências não previstas na estrutura existente	Médio	Alto	Elevado	Investigação detalhada do local; sondagens; análise de projetos anteriores; uso de tecnologia, como escaneamento a laser.	Alteração do projeto; aditivo contratual.	Contratada e Fiscal do Contrato.
Aumento de custos com	Médio	Alto	Elevado	Pesquisa de mercado detalhada para	Aditivo contratual, se previsto;	Fiscal do Contrato e Contratada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

materiais ou mão de obra				orçamento realista; inclusão de cláusulas de reajuste; planejamento financeiro robusto.	repactuação de valores.	
Atraso na execução da obra	Médio	Alto	Elevado	Cronograma detalhado; cláusulas contratuais de multas; medições e pagamentos rigorosos.	Aplicação de multas contratuais; acionamento de seguro-garantia.	Fiscal do Contrato.
Acidentes de trabalho	Médio	Alto	Elevado	Exigência de plano de segurança e saúde ocupacional (PCMSO e PPRA); fiscalização rigorosa do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); aplicação da NR-18.	Atendimento médico; investigação do acidente; aplicação de multas; acionamento de seguro.	Contratada e Fiscal do Contrato.
Impacto na rotina dos usuários	Médio	Médio	Médio	Plano de comunicação e cronograma de trabalho compatível com a rotina do local; isolamento de áreas.	Divulgação de informações; atendimento à população.	Gestor do Contrato.
Qualidade inadequada dos serviços	Baixo	Alto	Médio	Fiscalização rigorosa dos serviços; exigência de laudos técnicos e materiais certificados; garantia contratual.	Reparo ou refazimento do serviço por parte da contratada; aplicação de multas.	Fiscal do Contrato.
Licitação deserta ou fracassada	Baixo	Alto	Médio	Ampla pesquisa de mercado para precificação;	Repetição da licitação;	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

				elaboração de edital claro e atrativo; condições de habilitação acessíveis.	contratação direta.	
--	--	--	--	---	---------------------	--

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Diversas áreas do território apresentam instabilidade geotécnica, com ocorrência ou iminência de deslizamentos de encostas, agravados por fatores como:

- ocupação irregular do solo;
- declividades acentuadas;
- solos de baixa capacidade de suporte;
- ausência ou deficiência de sistemas de drenagem;
- eventos climáticos extremos (chuvas intensas).

Tais condições colocam em risco a integridade física da população, o patrimônio público e privado, bem como a continuidade de serviços essenciais. A contratação visa mitigar riscos, prevenir desastres e garantir segurança, em consonância com políticas de proteção e defesa civil.

Os recorrentes episódios de alagamento que vêm ocorrendo na região da referida via, ocasionam transtornos significativos à população local, tais como danos a residências, prejuízos ao comércio, comprometimento da mobilidade urbana e, sobretudo, riscos à integridade física dos munícipes.

5. ÓRGÃO REQUISITANTE:

Para atendimento da Secretaria Municipal de Obras e Serviços, visto se tratar de obra/serviço de engenharia.

Objetivando o TERMO DE CONVÊNIO nº CMIL -49/630/2026 firmado com a Casa Militar – Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil-CEDEC.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A Contratada deverá apresentar Certidão atualizada de registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia –CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da empresa licitante e de seus responsáveis técnicos;

A Contratada deverá apresentar comprovação de vínculo profissional, podendo ser mediante contrato social, registro de carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize pela execução dos serviços (Súmula 25);

A Contratada deverá apresentar a comprovação de a empresa possuir em seu quadro de pessoal, até a data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado acompanhado obrigatoriamente, Certificado de Acervo Técnico (CAT) emitido pelo CREA ou CAU, comprovando a execução de parcelas de relevância (Súmula 23).

Comprovação de capacidade técnico-operacional, mediante a apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Operacional – CAO emitidas pelo Conselho competente e/ou um ou mais Atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificadas e, em nome da interessada, que comprovem a prévia execução de obras ou serviço de engenharia similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às constates do objeto da licitação, especificando necessariamente o tipo de obra/serviço e o prazo de execução. As certidões ou atestados, admitido o somatório, devem conter o percentual mínimo de cada serviço, igual ou similar aos relacionados na tabela a seguir, os quais representam as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto licitado, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação:

Natureza de Serviço	Quant.	Unid.
		50,00%
Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	600,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

'Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	M3	70,00
--	----	-------

6.2. Padrões mínimos de qualidade

Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos.

A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado;

O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública.

Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos, garantindo que a escolha final seja a mais adequada para as necessidades.

Este levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica para a escolha da solução contratada para a execução da obra.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

Providenciada a estimativa de preços junto ao Boletim Referencial de Custos CDHU — versão 201 - data base – Fev/ 26, SIURB-INFRA – Jan/26, DER – Jan/26.

Regime de execução “Empreitada por preço unitário;”

O regime de empreitada por preço unitário é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em função dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem, de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço. A execução das unidades se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados.

Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. Exemplos típicos incluem execução de fundações, serviços de terraplanagem, desmontes de rochas, implantação, pavimentação ou restauração de rodovias, construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana, obras portuárias, dragagem e derrocamento, reforma de edificações e construção de poços artesianos.

Da complexidade técnica: “obra de engenharia especial;”

A estabilização da encosta será realizada por meio da execução de **muros de gabião tipo caixa**, assentados sobre **lastro de rachão**, associados à instalação de **manta geotêxtil** para separação e drenagem do solo. Nas áreas previstas em projeto será aplicado **concreto projetado**, reforçado com **tela soldada de aço**, para proteção superficial do talude.

O sistema de drenagem será composto por **barbacãs em tubos de PVC**, destinados ao escoamento das águas infiltradas, reduzindo as pressões hidrostáticas sobre a estrutura.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

A classificação como obra especial justifica-se pelos seguintes fatores técnicos, conforme a [ABNT NBR 16920-2](#):

- **Interdependência entre Solo e Estrutura:** A técnica exige a interação ativa entre o maciço e os reforços (grampos), demandando dimensionamento específico baseado em ensaios geotécnicos de campo.
- **Riscos de Execução:** A instabilidade intrínseca do solo durante as fases de escavação e grampeamento exige monitoramento constante de deformações e controle tecnológico rigoroso do concreto projetado e das caldas de injeção.
- **Especialização de Mão de Obra e Equipamentos:** Requer operadores de perfuratriz qualificados e 'mangoteiros' certificados para aplicação de concreto projetado, além de equipamentos de injeção de alta precisão que não são comuns em serviços de engenharia civil básica."

8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO ADOTADA:

A execução de obras de contenção é a alternativa que:

- reduz significativamente a probabilidade de deslizamentos;
- protege vidas humanas;
- minimiza gastos futuros com ações emergenciais;
- atende às recomendações técnicas e legais.

9. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA:

As quantidades serão definidas com base:

- em levantamentos topográficos e geotécnicos;
- em vistorias técnicas realizadas nos locais afetados;
- nos projetos básicos e/ou executivos a serem elaborados ou já existentes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEÇERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Conforme Planilha Orçamentária realizada de acordo com as tabelas de referência, o valor estimado para registrar o preço será de **R\$ 2.065.692,07 (Dois Milhões, sessenta e cinco mil, seiscentos e noventa e dois reais e sete centavos)** sendo **R\$ 1.644.800,00 (Um milhão seiscentos e quarenta e quatro mil e oitocentos reais)** de repasse e **R\$ 420.892,07 (quatrocentos e vinte mil oitocentos e noventa e dois reais e sete centavos)** a título de contrapartida obrigatória.

11. CONCLUSÃO:

ACONSTRUÇÃO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO NA AVENIDA NOVE DE JULHO – BAIRRO PARQUE PARAÍSO aumenta a segurança das áreas vulneráveis, reduz ocorrências de desastres naturais, preserva a vida e o patrimônio público e melhora a qualidade de vida da população local.

Itapeçerica da Serra, 06 de Julho de 2026.


JEAN CARLOS ALMEIDA DA SILVA
Secretaria Municipal de Obras e Serviços
ASSESSOR ESPECIAL