



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Unidade Gestora: Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Responsável pelo Estudo: Rubens Saito Nemoto

Data de Elaboração: 02/07/2026

Objeto: Execução de Muro de Contenção em Trecho da Rua Monte Carlo

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, I e §1º, I)

1.1. Problema a Ser Resolvido (Interesse Público):

Descrição detalhada do problema ou deficiência existente que justifica a intervenção pública.

A execução do Muro de Contenção se faz necessário para melhorar as condições de uso e tráfego de pessoas e, veículos para reconstituição e estabilização do talude que compõe a Via Urbana evitando maiores transtornos e, acidentes aos usuários do local. O trecho situado na Rua Monte Carlo do Loteamento Monte Carlo

O interesse público reside na melhoria da mobilidade urbana e, na segurança e, reconstituição de talude, no fomento à atividade econômica”.

1.2. Melhor Solução Identificada:

Explicação técnica da solução escolhida.

A melhor solução técnica e economicamente viável identificada foi a construção de Muro de Contenção em concreto armado e, alvenaria de bloco de concreto estrutural, para contenção e reconstituição de talude de trecho da Rua Monte Carlo.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO (Art. 18, II)

2.1. Tipo de Documento Técnico Utilizado:

Indicação do documento que define o objeto, conforme §3º do Art. 18.

[X] Termo de Referência

[X] Projeto Básico (Modelo padrão para obras)

[X] Projeto Executivo (Básico)

2.2. Descrição Detalhada do Objeto:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

Síntese do constante no Projeto Básico (Anexo I).

Itens Principais: *Serviços de corte, escavações, fundações, estrutura em concreto armado e, alvenaria.*

Localização Exata: *Definição de coordenadas georreferenciadas e pontos de amarração.*

Metragem e Principais Quantitativos: *Extensão, áreas construídas, volumes de terra.*

Rua “Monte Carlo” :

Coordenadas do Muro de Contenção do Trecho da Rua Monte Carlo:

-45.583298 -22.747524

-45.583192 -22.747521

Justificativa pela adoção do Projeto Básico (§3º do Art. 18): *"Demonstra-se que o Projeto Básico, contendo memorial descritivo, especificações técnicas, planilhas de quantitativos e orçamento detalhado, é suficiente para aferir os padrões de desempenho e qualidade almejados, atendendo plenamente ao disposto no §3º do Art. 18 da Lei 14.133/21."*

3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, PAGAMENTO, GARANTIAS E RECEBIMENTO (Art. 18, III)

3.1. Condições de Execução:

Prazo de Execução: Estimativa de 2 meses a partir da data da Ordem de Serviço.

Forma de Fiscalização: Fiscalização técnica permanente por equipe da Secretaria de Obras.

Acessibilidade ao Local: *Logística de fechamento de vias e desvio de tráfego, não haverá.*

3.2. Condições de Pagamento:

Forma: *Pagamento por medição mensal de serviços executados, com base na planilha de preços unitários do edital.*

Fonte de Recursos: Recursos Próprios (Fonte 1).

3.3. Garantias Exigidas:

Garantia de Execução Contratual: Corforme a ser apresentada na homologação.

Garantia de Ajuste de Preços: A ser definida conforme a legislação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

3.4. Condições de Recebimento:

Recebimento Definitivo: Após vistoria final que ateste a conformidade com o projeto e a correta execução de todos os serviços, incluindo a emissão das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e documentação "as-built".

4. ORÇAMENTO ESTIMADO (Art. 18, IV e §1º, VI)

4.1. Valor Total Estimado:

4.2. Composição dos Preços:

Metodologia: Orçamento elaborado com base no sistema de custos de referência [ex.: Sinapi; Boletim 202 da CDHU SP; Siurb SP; ect] ou serviços que não atende em nenhuma das planilhas citadas, será de base em pesquisa de mercado com três orçamentos de diferentes empresas regularizadas com CNPJ. Adotando a de valor mediano.

Memorial de Cálculo: Planilha detalhada com quantitativos, preços unitários e totais por etapa da obra.

Documentos de Apoio: *Pesquisas de preços com fornecedores, relatórios de custos de insumos.* (Se houver)

5. EDIÇÃO DO EDITAL E MINUTA CONTRATUAL (Art. 18, V e VI)

Status: Minuta de Edital e Minuta de Contrato elaboradas pela Secretaria de Administração, Abastecimento e Tecnologia.

6. REGIME DE EXECUÇÃO E POTENCIAL DE ECONOMIA (Art. 18, VII)

Regime de Execução: Execução integral da obra por uma única contratada.

Economia de Escala: Justifica-se a contratação única em razão da interdependência técnica das etapas, o que inviabiliza o parcelamento sem prejuízo técnico, de prazo e de custo. A contratação única potencializa a economia de escala na mobilização de equipamentos e equipe técnica.

7. MODALIDADE, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA (Art. 18, VIII)

Modalidade de Licitação: Segue as conformidades processuais, *Pregão Eletrônico (para obras e serviços de engenharia de valor até o limite legal) ou Concorrência.*

Critério de Julgamento: *Menor Preço ou Técnica e Preço (se houver complexidade técnica que justifique).*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

Modo de Disputa: Melhoramento de lances (Pregão) ou proposta única (Concorrência).

Justificativa da Combinação: *"A combinação [Modalidade X + Critério Y] foi considerada a mais adequada e eficiente para selecionar a proposta mais vantajosa, considerando o ciclo de vida da obra (baixa complexidade de manutenção prevista) e a necessidade de otimização de recursos públicos."*

8. MOTIVAÇÃO CIRCUNSTANCIADA DAS CONDIÇÕES EDITALÍCIAS (Art. 18, IX)

8.1. Qualificação Técnica:

Justificativa: *"Serão exigidas experiências em obras de arte especiais (pontes/viadutos) devido à alta relevância técnica desta etapa. A comprovação se dará pela apresentação de ARTs e contratos anteriores de valor similar."*

8.2. Qualificação Econômico-Financeira:

Conforme Minuta de Edital e Minuta de Contrato elaboradas pela Secretaria de Administração, Abastecimento e Tecnologia.

8.3. Critérios de Julgamento (se for Técnica e Preço):

Justificativa: *"Os critérios de pontuação da proposta técnica priorizam a metodologia de execução (peso X) e a qualificação da equipe (peso Y), por serem essenciais para o sucesso de uma obra desta natureza."*

8.4. Participação em Consórcio:

Conforme Minuta de Edital e Minuta de Contrato elaboradas pela Secretaria de Administração, Abastecimento e Tecnologia.

9. ANÁLISE DE RISCOS (Art. 18, X)

Identificação e mitigação de riscos potenciais:

RISCO 01 - Danos por intempéries climáticas durante a execução da obra

Probabilidade:	(X) Alta () Média () Baixa
Impacto:	(X) Alta () Média () Baixa
Dano: Interrupção dos serviços, aumento de prazo e custos, comprometimento da segurança	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO
Estado de São Paulo

dos trabalhadores e da estrutura já executada.

Ação Preventiva: Elaborar cronograma com previsão de períodos chuvosos; adotar proteções temporárias; monitoramento meteorológico.

Ação de Contingência: Paralisação segura da obra em condições extremas; realocação de equipes para atividades internas.

RISCO 02 - Aumento no custo dos materiais de construção

Probabilidade:	() Alta (X) Média () Baixa
Impacto:	(X) Alta () Média () Baixa
Dano: Elevação dos custos da obra, inviabilizando o orçamento inicial e podendo levar à paralisação ou necessidade de complementação orçamentária.	
Ação Preventiva: Realizar cotação atualizada com múltiplos fornecedores; prever cláusula de reajuste contratual.	
Ação de Contingência: Revisão orçamentária; solicitação de suplementação ou remanejamento de recursos.	

RISCO 03 - Atraso na liberação de recursos financeiros

Probabilidade:	() Alta (X) Média () Baixa
Impacto:	(X) Alta () Média () Baixa
Dano: Paralisação da obra, inadimplência contratual, multas por atraso e prejuízo à imagem do poder público.	
Ação Preventiva: Incluir previsão orçamentária na LOA; acompanhar fluxo de caixa e liberações.	
Ação de Contingência: Solicitar recursos suplementares; priorizar pagamentos críticos.	

RISCO 05 - Acidentes de trabalho durante a execução

Probabilidade:	() Alta (X) Média () Baixa
Impacto:	(X) Alta () Média () Baixa
Dano: Interrupção das atividades, responsabilização civil e trabalhista, danos à imagem e	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO
Estado de São Paulo

possíveis penalidades.

Ação Preventiva: Exigir e fiscalizar uso de EPIs; elaborar e implementar PCMAT; treinamento da mão de obra.

Ação de Contingência: Prestar socorro imediato; notificar e apurar acidentes; paralisar atividades se necessário.

10. MATRIZ DE RISCO:

As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo:

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO
Intempéries climáticas	Chuvas fortes, ventos e outros fenômenos naturais que interrompam a obra.	Atraso no cronograma, aumento de custos.	Cronograma flexível; proteções temporárias; monitoramento meteorológico.	Compartilhado
Acidentes de trabalho	Ocorrência de acidentes envolvendo trabalhadores ou público.	Interdição; responsabilização; multas.	PCMAT; EPIs; treinamentos; fiscalização constante.	Contratada
Problemas técnicos	Dificuldades na execução de contenções ou fundações em áreas críticas.	Reprojeto; atrasos; custos adicionais.	Estudo geotécnico prévio; acompanhamento de engenharia.	Contratada
Roubos ou furtos na obra	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras, gerando custos adicionais	Aumento dos custos e do prazo de conclusão da obra	Planejamento interno da empresa	Contratada
Incapacidade de gerenciamento	Falta de mão de obra para cumprimento	Aumento do prazo para conclusão da obra	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e	Contratada



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO
Estado de São Paulo

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO
de obras e serviços concomitantes	dos prazos do contrato		contratação de mão de obra em quantidade suficiente	
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior	Impossibilidade de continuidade na execução da obra	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratada

11. MOMENTO DA DIVULGAÇÃO DO ORÇAMENTO (Art. 18, XI)

Opção escolhida: ☐ Divulgação com o edital.

12. ELEMENTOS COMPLEMENTARES DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (§1º do Art. 18)

12.1. Previsão no Plano de Contratações Anual (§1º, II):

☐ A contratação está prevista no PCA do exercício [ano], item [número], alinhando-se ao planejamento da Administração.

☐ Justificar a não previsão, se for o caso.

12.2. Requisitos da Contratação (§1º, III):

Requisitos Legais: Atendimento à Lei de Licitações, normas do CREA, legislação municipal.

Requisitos Técnicos: Utilização de materiais especificados no projeto básico e cumprimento de normas técnicas (ABNT).

12.3. Estimativas de Quantidades e Interdependências (§1º, IV):

As quantidades detalhadas constam da planilha orçamentária (Anexo II). Esta obra é independente, não havendo interdependência com outras contratações no momento.

12.4. Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha (§1º, V):

"Foram analisadas alternativas como túnel e reforma do cruzamento existente. A solução 'viaduto' mostrou-se técnica e economicamente mais vantajosa, com menor custo de manutenção e maior vida útil." (SE HOVER)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

12.5. Descrição da Solução como um Todo (Manutenção e Assistência) (§1º, VII):

O objeto inclui a obra física e a garantia legal de 05 (cinco) anos para vícios construtivos. A manutenção rotineira será de responsabilidade da Secretaria de Serviços Urbanos OU Secretaria Correlata ao Objeto, não sendo objeto desta contratação.

12.6. Justificativa para o Parcelamento ou Não (§1º, VIII):

"Justifica-se pela não parcelamento da contratação, em virtude da alta interdependência técnica das etapas da obra, conforme detalhado no item 6 deste estudo." (SE HOUVER)

12.7. Resultados Pretendidos (§1º, IX):

Economicidade: *Redução de custos logísticos e de tempo para usuários.*

Aproveitamento de Recursos: *Otimização de mão de obra e equipamentos da administração indireta na fiscalização.*

12.8. Providências Prévias à Celebração (§1º, X):

"Capacitação da equipe de fiscalização em gestão de obras de arte especiais, a ser realizada pela Escola de Governo, antes do início da execução." (SE HOUVER)

12.9. Contratações Correlatas (§1º, XI):

"Contratação correlata: Serviço de remanejamento de rede de energia subterrânea, a ser realizado pela concessionária antes do início das obras." (SE HOUVER)

12.10. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras (§1º, XII):

Impactos: *Geração de poeira, ruído e resíduos da construção. Medidas: Uso de cortinas aquosas, horários restritos para atividades ruidosas, plano de gerenciamento de resíduos (PGRCC) e logística reversa para embalagens.*

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (§1º, XIII)

Conclui-se, de forma fundamentada, que a contratação aqui planejada, nos moldes descritos, é plenamente adequada e viável para a solução do problema de mobilidade urbana e desenvolvimento econômico identificado, representando a solução mais vantajosa para a Administração Pública e para a sociedade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

Estado de São Paulo

ANEXOS:

Anexo I: Projeto Básico (Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Desenhos)

Anexo II: Planilha de Orçamento Estimativo e Memorial de Cálculo

Campos do Jordão, 02 de Julho de 2.026.

Eng. Rubens Saito Nemoto
CREA nº 0601802433