



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Unidade Gestora: Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Responsável pelo Estudo: Eng. Jeferson José da Silva

Data de Elaboração: 14 de julho de 2026

Objeto Resumido: REFORMA DA PONTE DE PEDESTRE - AO LADO DO ZATTI ZATTI.

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

1.1. Problema a Ser Resolvido (Interesse Público):

Execução da ponte de pedestre será executada para viabilizar travessia de via expressa, ligação entre bairros, acesso de pedestres, segurança viária promovendo velocidade da via evitando acidentes.

1.2. Melhor Solução Identificada:

A solução adequada seria a contratação de empresa especializada, para a execução de REFORMA DA PONTE DE PEDESTRE - AO LADO DO ZATTI ZATTI.

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] Memorial Descritivo

[x] Planilha orçamentária

[x] Cronograma físico financeiro

2.2. Descrição Detalhada do Objeto:

SERVIÇOS PRELIMINARES



Retirada de peças lineares:

Será realizada a retirada das peças lineares em madeira que possuem seções transversais e longitudinais. Este procedimento será executado de forma cuidadosa e segura, utilizando ferramentas adequadas para desmontagem e remoção das peças.

Demolição manual de concreto armado do berço da ponte:

A demolição manual do concreto armado será executada por profissionais qualificados, utilizando ferramentas apropriadas para o processo. Serão adotadas medidas de segurança para evitar danos às estruturas adjacentes.

Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica:

O entulho proveniente da obra, incluindo terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira e afins será removido e transportado para um local adequado por meio de caçambas metálicas.

Ponte e Pintura:

Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa:

Será utilizada uma broca especializada com diâmetro de 30 cm para perfuração em concreto armado. A perfuração será realizada de forma precisa e completa, conforme as especificações do projeto. Para a fixação do berço, serão utilizadas duas brocas em cada lado da ponte

Estrutura os berços:

A construção dos berços seguirá rigorosamente as especificações, garantindo sua conformidade com o sistema de recebimento da estrutura da ponte.

Para garantir a estabilidade e durabilidade será utilizado concreto preparado no local, com uma resistência característica à compressão (fck) de 30 MPa.



Peças para a estrutura em madeira:

A estrutura em madeira, terá função estrutural, qual deverá ser utilizada madeira de qualidade, especificamente Cumaru, Ipê, madeira de alta densidade e resistência. Será utilizado nas longarinas toras com no mínimo $\varnothing$ 0,35 e transversais e para apoio do assoalho vigas no tamanho 0,05x0,11m no sentido transversal a cada 0,40m e para o piso será utilizado assoalho de madeira na medida de 0,03x0,10m. Será aplicado tinta esmalte em toda superfície de madeira, incluindo o preparo adequado da superfície para garantir a aderência e durabilidade da pintura.

Gradil de ferro perfilado, tipo parque e acabamento:

Será instalado um gradil de ferro perfilado do tipo parque para delimitação e segurança da área conforme as diretrizes do projeto. Além disso, será aplicado esmalte à base de água na superfície metálica, incluindo o preparo adequado da superfície para garantir a aderência e durabilidade da pintura.

Limpeza de obra:

A limpeza final da obra compreenderá a remoção de entulhos, resíduos de materiais e quaisquer outros elementos que comprometem a segurança, garantido adequada destinação dos resíduos conforme legislação ambiental vigente.

Destinação dos resíduos conforme legislação. Entrega da obra em condições de uso imediato.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e atender às normas técnicas da ABNT.



Serviços não previstos ou dúvidas de execução deverão ser submetidos à fiscalização e ao responsável técnico.

A obra deverá respeitar as normas de segurança do trabalho (NR-18), acessibilidade (NBR 9050) e sustentabilidade.

Os quantitativos e projetos complementares (estrutural, elétrico, hidrossanitário) deverão ser consultados para perfeita execução.

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

3.1. Condições de Execução:

Prazo de Execução: Estimativa de 02 meses.

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

Acessibilidade ao Local: A execução da obra será realizada, sem prejuízo a locomoção dos munícipes.

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: Recurso próprio

3.3. Garantias Exigidas:

Garantia de Execução Contratual ou de proposta, a ser definida em edital conforme a legislação.

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

3.4. Condições de Recebimento:

Recebimento Definitivo: Após vistoria final que ateste a conformidade com a planilha orçamentária a correta execução de todos os serviços, incluindo a emissão das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

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

4.1. Valor Total Estimado: R\$ 30.652,73 (Trinta mil seiscientos e cinquenta e dois reais e setenta e três centavos).



4.2. Composição dos Preços:

Metodologia: Orçamento elaborado com base no sistema de custos de referência: CDHU / CPOS ou em pesquisa de mercado.

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

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 de contratação direta Fonte 1.

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

Modalidade de Licitação: *Compete a Secretaria de Administração (Licitação).*

Critério de Julgamento: *Compete a Secretaria de Administração (Licitação).*

Modo de Disputa: *Compete a Secretaria de Administração (Licitação).*

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

8.1. Qualificação Técnica:

Justificativa: A comprovação se dará pela apresentação de Certidões de Acervo Técnico demonstrando compatibilidade com a execução dos serviços, através de contratos anteriores que comprovem similaridade e quantidades mínimas exigidas conforme documentações exigidas no edital.

8.2. Qualificação Econômico-Financeira:

Conforme Minuta de Edital e Minuta de Contrato elaboradas pela Secretaria de Administração.



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

Conforme Minuta de Edital e Minuta de Contrato elaboradas pela Secretaria de Administração.

8.4. Participação em Consórcio:

Conforme Minuta de Edital e Minuta de Contrato elaboradas pela Secretaria de Administração.

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:	(☒) Alta (☐) Média (☐) Baixa
Impacto:	(☐) Alta (☒) Média (☐) Baixa
Dano: Interrupção dos serviços, aumento de prazo e custos, comprometimento da segurança 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 (☒) Média (☐) Baixa
Impacto:	(☐) 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 () Média (x) Baixa
Impacto:	() Alta (x) 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 () Média (X) Baixa
Impacto:	() Alta () Média (X) Baixa
Dano: Interrupção das atividades, responsabilização civil e trabalhista, danos à imagem e 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	ALOCAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE CAMPOS DO JORDÃO

SECRETARIA DE OBRAS E VIAS PÚBLICAS

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 de obras e serviços concomitantes	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato	Aumento do prazo para conclusão da obra	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem	Impossibilidade de continuidade na execução da obra	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratada



TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO
	caso fortuito ou força maior			

11. MOMENTO DA DIVULGAÇÃO DO ORÇAMENTO (Art. 18, XI) Opção escolhida: [X]

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):

[x] 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):

" Não há "

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):

" Não há "



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

Economicidade: *Redução de custos logísticos e tempo reduzido de execução.*

Aproveitamento de Recursos: *Otimização de mão de obra e equipamentos.*

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

" Não há "

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

" Não há "

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.

ANEXOS:

Anexo I: Planilha de Orçamento Estimativo e Memorial de Cálculo

Anexo II: Minuta do Edital de Licitação

Anexo III: Minuta do Contrato

Anexo IV: Pesquisas de Mercado e Documentos de Apoio

Campos do Jordão, 14 de julho de 2026.

Jeferson José da Silva
Engenheiro Civil
CREA 5071568523