

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra para construção de 01 (uma) ponte em concreto armado (tamanho 140 m de comprimento x 17 m de largura) com vigas pré-moldadas protendidas ligando a JGS 346 - Honorato Bortolini na localidade Vila Chartes em Jaraguá do Sul com a Avenida dos Imigrantes no Centro Norte de Schroeder.

Data do início do ETP: 12/01/2026

Equipe de planejamento da contratação:

Marcelo Gumboski – Engenheiro Civil

Ivan Andreias Wolter – Engenheiro Civil

1 - INTRODUÇÃO

Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, visando à contratação de empresa de engenharia para contratação de Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra para construção de 01 (uma) ponte em concreto armado (tamanho 140 m de comprimento x 17 m de largura) com vigas pré-moldadas protendidas ligando a JGS 346 - Honorato Bortolini na localidade Vila Chartes em Jaraguá do Sul com a Avenida dos Imigrantes no Centro Norte de Schroeder. de Jaraguá do Sul-SC.

Tal 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 14.133/2021, art. 18º .

I - NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e mão de obra para a construção de 01 (uma) ponte em concreto armado, com 140 m (cento e quarenta metros) de comprimento e 17 m (dezesete metros) de largura, utilizando vigas pré-moldadas protendidas, a ser implantada no Município de Jaraguá do Sul/SC, ligando a JGS 346 – Honorato Bortolini, na localidade Vila Chartes, ao Município de Schroeder/SC, por meio da Avenida dos Imigrantes – Centro Norte. As dimensões da obra são de 140 m de extensão e 17 m de largura com o padrão de acabamento do DNIT.

É dever da Administração Pública manter e ampliar a infraestrutura viária sob sua responsabilidade, assegurando condições adequadas de segurança, funcionalidade e compatibilidade com as demandas atuais e futuras de mobilidade urbana e intermunicipal. Nesse contexto, a implantação de nova ponte em concreto armado constitui medida essencial para a melhoria da malha viária e para a promoção do desenvolvimento regional.

O crescimento populacional, a intensificação das atividades econômicas e o aumento do fluxo de veículos na região evidenciam a necessidade de uma ligação viária segura, eficiente e durável entre o Município de Jaraguá do Sul/SC, por meio da JGS 346 – Honorato Bortolini, na localidade de Vila Chartes, e o Município de Schroeder/SC, pela Avenida dos Imigrantes – Centro Norte. A solução proposta, com a construção de ponte em concreto armado, com 140 m de comprimento e 17 m de largura, utilizando vigas pré-moldadas protendidas, atende às exigências de capacidade estrutural, segurança operacional e vida útil prolongada.

A construção de uma ponte em concreto armado visa eliminar riscos à segurança dos usuários, garantir maior capacidade de carga, melhorar as condições de tráfego de veículos, pedestres e ciclistas, bem como reduzir significativamente os custos de manutenção ao longo do tempo. Ademais, a adoção de tecnologia construtiva com vigas pré-moldadas protendidas proporciona maior eficiência executiva, padronização construtiva e conformidade com as normas técnicas vigentes.

Diante dessas considerações, a execução da obra mostra-se necessária e plenamente justificada, por contribuir diretamente para a mobilidade urbana e intermunicipal, para a segurança da população, para a integração entre os municípios envolvidos e para o atendimento adequado às demandas atuais e futuras da infraestrutura viária da região.

Considerando ainda a disponibilidade orçamentária para execução da obra;

A presente contratação tem por objeto a construção de uma ponte em concreto armado, com 140 m (cento e quarenta metros) de comprimento e 17 m (dezesete metros) de largura, utilizando vigas pré-moldadas protendidas, destinada a assegurar a adequada ligação viária entre os Municípios de Jaraguá do Sul/SC e Schroeder/SC.

A necessidade da obra decorre da relevância estratégica desse eixo de conexão intermunicipal, que atende a significativo fluxo diário de veículos, ciclistas e pedestres, intensificado pelo crescimento urbano, pela expansão das atividades econômicas e pela integração entre os dois municípios. A infraestrutura existente ou atualmente disponível mostra-se insuficiente para suportar, com segurança e eficiência, as demandas atuais e futuras de mobilidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

II - PREVISÃO NO PCA

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração. (Inciso II do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

A contratação está alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal, encontrando respaldo no PPA, LDO e LOA, considerando tratar-se de obra de infraestrutura viária de interesse público relevante, voltada à melhoria da mobilidade regional e ao desenvolvimento socioeconômico.

Item 141

Classif. Funcional programática: 09.001.15.452.0450.5748

Projeto/atividade: Construção de Ponte Acesso a Schroeder

Descrição da Natureza da Despesa: 4.4.90 Aplicações Diretas

Dotação Orçamentária: 193

Recurso 1.701.7000.0748 Convênio Estado nº 33191/2025

R\$ 11.793.530,78

Dotação Orçamentária: 193

Recurso Próprios

R\$ 1.322.339,80

A contratação é com base no código do PCA (A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul para o exercício de 2026, elaborado pela Diretoria de Compras, Licitações e Contratos, conforme determina o art. 18, §1º, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021;) e consta do planejamento estratégico.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Requisitos da contratação. (Inciso III do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

A contratação será feita por concorrência com o critério de julgamento por menor preço sendo utilizado o regime de execução por empreitada por preço unitário valendo-se da seguinte justificativa:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

Opta-se pela contratação da execução da obra/serviço por meio do regime de empreitada por preço unitário, considerando que este modelo se revela o mais adequado quando os serviços a serem realizados são passíveis de quantificação em unidades específicas, com medições precisas e sistemáticas ao longo da execução contratual.

Nesse regime, a remuneração da contratada ocorrerá com base nas unidades efetivamente executadas, conforme os quantitativos definidos na planilha orçamentária aprovada e integrante do processo licitatório. Tal abordagem permite maior controle técnico e financeiro da execução, garantindo a conformidade entre os pagamentos e o efetivo progresso físico da obra.

Opta-se pelo regime de empreitada por preço unitário em razão da possibilidade de medições precisas dos serviços executados, garantindo maior controle técnico e financeiro, bem como eventual ajuste de quantitativos, sem prejuízo ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Será exigida a observância integral às normas técnicas aplicáveis, especialmente às normas da ABNT, DNIT e demais regulamentações pertinentes à execução de obras de arte especiais.

Será aplicado o tipo de julgamento por preço global com as especificações que seguem:

Será desclassificada a proposta que:

- *Contiver vícios insanáveis;*
- *Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;*
- *Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;*
- *Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;*
- *Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.*

Nesse estudo alguns requisitos foram levantados como segue:

- 1- Foram considerados análise, gestão de riscos e o mapa de riscos.
- 2- Será facultada a realização de visita técnica.
- 3- Será exigida a declaração conhecimento das condições do local.

Sobre os prazos: O prazo para execução da obra será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, a contar do primeiro dia útil seguinte da assinatura da respectiva ORDEM DE SERVIÇO. O prazo de vigência contratual será de 60 dias contados após o término do prazo de execução.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

Nesse estudo foram consideradas as disposições finais de forma adequada dos resíduos sólidos, não demandando do estudo de impacto de vizinhança e não havendo a necessidade de garantia da proposta, considerada uma garantia de execução de 5.0% e não haverá uma certificação por organização independente.

Deverão ser apresentados estudos, anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos como seguem: *Projetos, Composição do BDI, Orçamento e Cronograma*

Nesse estudo ficou definido que deverão ser apresentados pela empresa o materiale corpo técnico para fins de habilitação como segue:

Deverá a licitante apresentar no mínimo 01 (um) Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que a empresa proponente já executou objeto equivalente ao licitado, nos termos do artigo 67 da LF 14.133/2021, correspondente a 50% (cinquenta por cento) da quantidade total prevista na Planilha Orçamentária/Quantitativa, dos itens de maior relevância, ou seja, que atenda as quantidades mínimas descritas abaixo:

- a) Concreto estrutural fck?30MPa: 978,45 m³
- b) Fornecimento, preparo e colocação de armadura aço CA-50/60: 100.920,13 KG
- c) Estaca raiz perfurada no solo: 720,00 m
- d) Estaca raiz perfurada na rocha: 288,00 m
- e) Carga, transporte e lançamento de vigas pré-moldadas protendidas com treliça lançadeira – comp. 28,00 m: 20 unidades.

Não será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional por item, tendo em vista que a obra apresenta complexidade superior à de pontes de pequeno porte, no entanto permanece enquadrada como obra ou serviço comum de engenharia, uma vez que suas especificações são objetivamente definidas nos projetos, no memorial descritivo e nas normas técnicas aplicáveis, permitindo julgamento objetivo das propostas e ampla participação de empresas do ramo, em conformidade com o art. 6º, inciso XXI da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, faz-se necessária a contratação de empresa que comprove, de forma individual e integral, a execução anterior de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos, assegurando que detenha o know-how, a experiência consolidada e a capacidade técnica efetiva para a adequada execução do objeto, de modo a mitigar riscos à segurança, à qualidade e à durabilidade da obra.

Existem normas, regulamentos ou especificações de serviço a serem observadas como seguem: Conduzir os trabalhos

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

Será exigido certificação ou atestado de capacidade técnica do contratado.

A execução dos serviços terá início com a realização de levantamentos técnicos detalhados das condições locais, contemplando estudos topográficos, análise geotécnica da capacidade de suporte do solo, avaliação do sistema de drenagem existente e levantamento das características do tráfego atual e projetado. Esses estudos constituirão a base para a elaboração e validação do projeto executivo, bem como para a adequada definição das soluções construtivas, garantindo a correta implantação da ponte e de seus acessos, com foco na segurança, durabilidade e desempenho estrutural.

Na sequência, serão executados os serviços de mobilização, implantação do canteiro de obras, locação da obra e execução das fundações, pilares, encontros e demais elementos estruturais, observando-se rigorosamente as especificações técnicas, os projetos aprovados e as normas brasileiras aplicáveis. A montagem das vigas pré-moldadas protendidas e a execução da superestrutura ocorrerão de forma planejada e controlada, assegurando a estabilidade, a resistência e a integridade da estrutura. Posteriormente, serão realizados os serviços de lajes, pavimentação, dispositivos de drenagem, sistemas de segurança viária, sinalização e acabamentos finais.

Durante todas as etapas da execução, será mantido acompanhamento técnico permanente por profissionais legalmente habilitados, garantindo o controle de qualidade dos materiais empregados, a correta aplicação das técnicas construtivas e a conformidade com as normas técnicas vigentes e com a legislação aplicável. Serão priorizadas soluções construtivas modernas e o emprego de materiais de elevada qualidade e desempenho, visando assegurar maior vida útil à estrutura, redução da necessidade de manutenção e adequada resistência às condições ambientais e às solicitações do tráfego.

Dessa forma, a solução proposta não se limita à simples execução da obra, ao adotar uma abordagem integrada de implantação e gestão da infraestrutura, assegurando a segurança viária e estrutural de veículos e pedestres, a durabilidade da ponte, a otimização dos custos de manutenção ao longo de sua vida útil, o pleno atendimento às normas técnicas de engenharia e a satisfação da população local, por meio da melhoria da mobilidade, da confiabilidade e da qualidade da infraestrutura pública.

O prazo para execução da obra será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, a contar do primeiro dia útil seguinte da assinatura da respectiva ORDEM DE SERVIÇO.

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a conclusão de cada etapa do cronograma físico-financeiro, tendo à medição a devida aprovação e mediante apresentação de cópia das guias de recolhimento do FGTS e do INSS, bem como da quitação da Folha de Pagamento dos empregados envolvidos na execução do objeto contratual, bem como da Nota Fiscal e do respectivo Relatório de Medição devidamente aprovado pelo MUNICÍPIO, assim como pelo representante da CONTRATADA sob pena de aplicação das penalidades por descumprimento do contrato, e retenção

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

do pagamento.

Serão pagos somente os serviços efetivamente realizados, não sendo computados materiais em trânsito ou dispostos na obra sem a efetiva execução.

O Recebimento da obra será Provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, designado pelo CONTRATANTE, com verificação posterior da conformidade das exigências contratuais.

Definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante assinatura de termo circunstanciado comprovando o atendimento das exigências contratuais.

O recebimento provisório ou definitivo não eximirá a CONTRATADA de eventual responsabilização em âmbito civil pela perfeita execução do contrato.

Poderá haver subcontratação de partes de objeto especificadas como segue:

1.1 - Serviços topográficos

2 - Sondagem e Ponte provisórias

3 – Projeto executivos

4 – Infraestrutura elétrica e hidrosanitária

10 – Iluminação

O prazo opara recebimento provisório após a comunicação da contratada será de 30 (trinta) dias e o prazo definitivo após o recebimento provisório de 90 (noventa) dias.

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

No âmbito do melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, informamos que o projeto visa métodos construtivos convencionais, já utilizados em várias outros contratos da Prefeitura, obtendo assim mão de obra especializada e materiais disponíveis na cidade de Jaraguá do Sul e arredores, não impactando na produtividade da obra e prazo de entrega.

Quanto a equipe técnica de fiscalização, a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos possui engenheiros com experiências técnicas na execução dos serviços a serem contratados. Esta secretaria também conta com equipamentos e software para emissão e análise dos projetos, bem como as demais secretarias e unidades que dão suporte a gestão contratual deste tipo de objeto/contrato. Diante do exposto acima, não será necessário a adoção de providências adicionais pela administração previamente a celebração do contrato.

IV - ESTIMATIVA/QUANTITATIVOS

Fundamentação: Estimativa das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala. (Inciso IV do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

Sendo a se considerar para o presente caso:

a) Extensão: 140,00 Metros

b) Largura: 17,00 Metros

Sendo que o detalhamento está nos projetos, memorial descritivo e planilhas orçamentárias que irão compor o presente Processo.

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

A estimativa das quantidades dos serviços e insumos necessários à execução do objeto contratual foi realizada com base em referenciais técnicos de projetos similares já executados no âmbito municipal e regional, bem como em informações provenientes de anteprojeto e/ou projeto básico previamente elaborado.

Tal metodologia assegura maior confiabilidade às estimativas apresentadas, uma vez que se apoia em parâmetros consolidados de produtividade, técnicas construtivas aplicáveis e padrões de execução compatíveis com a realidade local. Dessa forma, garante-se a adequada fundamentação da planilha orçamentária e a observância dos princípios da economicidade, da eficiência e da razoabilidade, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

O levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Será permitida a realização em consórcio.

Será permitida a subcontratação da empreitada.

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

VI - ESTIMATIVA/VALORES

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

No entanto, de início, estima-se a contratação no valor de R\$ 13.115.870,58 (Treze milhões cento e quinze mil oitocentos e setenta reais e cinquenta e oito centavos);

Os valores referenciais para o presente processo de contratação, bem como suas memórias de cálculo, estarão discriminados nos seguintes documentos que compõem o presente processo de contratação:

- 1 - Planilha Orçamentária;*
- 2 - Projetos básicos;*
- 3 - Planilha de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI;*
- 4 - Planilha do Cronograma Físico e Financeiro;*

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

As fontes consultadas para o levantamento de mercado foram o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) que é um sistema mantido pela Caixa Econômica Federal em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Esse levantamento de mercado utilizando o sistema SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) é uma etapa essencial na elaboração de projetos de construção e infraestrutura no Brasil. Esse sistema fornece referências de custos e preços de insumos, serviços e obras, garantindo maior precisão e transparência na estimativa de custos. A seguir, detalha-se o processo de levantamento de mercado utilizando esses sistemas:

1. Introdução ao SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

SINAPI: Mantido pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, o SINAPI é amplamente utilizado na construção civil para fornecer informações de custos e índices que auxiliam na elaboração de orçamentos de obras públicas e privadas.

2. Objetivos do Levantamento de Mercado

- Precisão Orçamentária: Obter dados confiáveis para a elaboração de orçamentos detalhados.
- Transparência: Garantir a transparência nos processos de contratação e execução de obras públicas.
- Comparação de Preços: Comparar preços de insumos e serviços em diferentes regiões do país.

3. Metodologia de Levantamento

a. Coleta de Dados

- Fontes de Dados: Utilizar a base de dados do SINAPI, que é atualizada periodicamente e contém informações detalhadas sobre preços de insumos, serviços e índices de custos.

- Consulta às Tabelas: Acessar as tabelas de custos disponíveis nos sites oficiais do SINAPI para obter os dados necessários.

b. Análise de Dados

- Regionalização dos Preços: Considerar as variações regionais nos preços dos insumos e serviços, conforme indicado nas tabelas dos sistemas.

- Correção de Índices: Aplicar os índices de correção fornecidos pelo SINAPI para ajustar os preços conforme necessário.

4. Elaboração do Orçamento

- Composição de Custos: Utilizar as composições de custos fornecidas pelo SINAPI para detalhar os itens do orçamento.

- Inclusão de Encargos: Incluir encargos sociais, tributos e demais despesas previstas nas composições dos sistemas.

- Validação do Orçamento: Revisar e validar o orçamento com base nas referências obtidas, garantindo que todos os itens estejam corretamente orçados.

5. Utilização de Ferramentas e Softwares

- Ferramentas Digitais: Utilizar softwares específicos de orçamentação que integrem as bases de dados do SINAPI facilitando a coleta e análise dos dados.

- Planilhas Eletrônicas: Criar planilhas eletrônicas para organizar e calcular os custos de forma detalhada e precisa.

6. Benefícios do Levantamento com SINAPI

- Confiabilidade: Dados fornecidos por instituições reconhecidas nacionalmente, como a Caixa Econômica Federal, IBGE e DNIT.

- Atualização: Informações periodicamente atualizadas para refletir as variações do mercado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

- Padronização: Padrões de custo que facilitam a comparação e análise de diferentes projetos.

Justificativa técnica e econômica da escolha da solução:

Os orçamentos realizados pelos técnicos qualificados da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul são baseados no software ENGEGOV, que se refere a Gestão de Riscos de Corrupção em Obras de Engenharia. Dentro dessa plataforma, os orçamentos são criados onde os mesmos são implementados por órgãos governamentais ou organizações para promover a integridade, transparência e eficiência na execução de obras públicas de engenharia. Abaixo estão os principais objetivos, elementos e benefícios deste programa.

- Prevenção de Corrupção: Implementar mecanismos que previnam práticas corruptas em todas as fases de execução das obras de engenharia.
- Transparência: Garantir que todos os processos relacionados às obras sejam transparentes, desde a licitação até a execução e conclusão.
- Eficiência: Assegurar que os projetos sejam realizados de forma eficiente, dentro do prazo e dos orçamentos estipulados.
- Qualidade: Manter altos padrões de qualidade nas obras, evitando o uso de materiais inadequados ou práticas construtivas ineficientes.

Ainda, na Elaboração do Orçamento temos:

- Orçamento Detalhado: Compilar todas as informações de custos em um documento abrangente que inclui preços unitários, totais parciais e totais gerais.

Assim, na elaboração dos orçamentos no programa ENGEGOV, são utilizadas as planilhas SINAPI atualizadas, assim como, composições baseadas nessas mesmas planilhas e cotações com fornecedores de materiais específicos.

Desta forma, foi adotado a composição de custos unitários MENORES OU IGUAIS À MEDIANA do item correspondente nas tabelas SINAPI, cumprindo assim com o disposto no inciso I, do §2º do artigo 23 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

VII - SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

A solução consiste na execução integral da obra da ponte, desde os serviços preliminares até a entrega final da estrutura em condições plenas de uso, incluindo fundações, pilares, superestrutura em concreto armado com vigas protendidas, drenagem, sinalização e demais obras complementares.

VIII - JUSTIFICATIVA/PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da contratação. (Inciso VIII do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

Não será aplicado o parcelamento de compra pelas seguintes razões:

Inviabilidade técnica;

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

Nos termos do art. 46, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto foi considerado tecnicamente inviável, tendo em vista a natureza integrada e interdependente das atividades previstas neste projeto de obra/serviço de engenharia. O fracionamento implicaria riscos à compatibilidade técnica, à cronologia de execução e à gestão contratual, comprometendo a economicidade e a qualidade dos serviços prestados.

IX - RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

Com a contratação para a construção de ponte em concreto armado, com utilização de vigas pré-moldadas protendidas, pretende-se:

I. garantir condições adequadas de segurança aos usuários da via, por meio da implantação de estrutura estável, resistente e em conformidade com as normas técnicas vigentes;

II. assegurar a continuidade e a melhoria da mobilidade urbana e intermunicipal, proporcionando ligação viária

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

eficiente e segura para veículos, ciclistas e pedestres;

III. atender às demandas atuais e futuras de tráfego, com aumento da capacidade de carga e do desempenho estrutural da infraestrutura;

IV. promover maior durabilidade da obra, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas e prolongando a vida útil da estrutura;

V. otimizar o prazo de execução dos serviços, mediante a adoção de sistema construtivo industrializado com elementos pré-moldados protendidos;

VI. reduzir os custos globais da contratação ao longo do ciclo de vida da obra, assegurando economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos;

VII. contribuir para a integração territorial e o desenvolvimento socioeconômico da região atendida.

Dessa forma, a contratação para a construção da ponte configura-se como investimento estratégico em infraestrutura pública, com potencial de gerar benefícios permanentes à coletividade, ao assegurar melhoria significativa na mobilidade, segurança viária e integração territorial. A intervenção está alinhada aos princípios da eficiência, do interesse público e do desenvolvimento sustentável, conforme previsto na legislação vigente, especialmente no que se refere à adequada aplicação dos recursos públicos.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. (Inciso X do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

Existem servidores ou empregados para fiscalização e gestão contratual:

Fiscal: Marcelo Gumboski – id11269 e Ivan Andreias Wolter - id8920

Gestora: Carla Eduarda Scheuer - id127162

Licença ambiental deverá ser providenciada:

Licença Ambiental Prévia – LAP anexa ao processo

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

A estimativa do valor da contratação, já considerados os possíveis encargos da contratada, incluídos o BDI – Benefício e Despesas Indiretas, usuais de mercado e para o tipo de obra (24,92%), totaliza R\$ 13.115.870,58 (Treze milhões, cento e quinze mil, oitocentos e setenta reais e cinquenta e oito centavos).

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

No caso em tela, não haverá contratações correlatas/interdependentes, ou seja, o caso em comento será contrato independente.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

Para a implantação da obra de construção da ponte, foram realizados levantamentos técnicos e ambientais no local de intervenção, bem como analisada a documentação apresentada, tendo sido constatado que os impactos ambientais decorrentes da execução do empreendimento são conhecidos, controláveis e passíveis de mitigação.

Ressalta-se que o projeto está devidamente licenciado, tendo sido emitida a Licença Ambiental Prévia (LAP) pela Fundação Jaraguaense de Meio Ambiente – FUJAMA, a qual atesta a viabilidade ambiental da obra, desde que observadas as condicionantes e medidas de controle ambiental nela estabelecidas.

Os impactos ambientais potenciais associados à execução dos serviços concentram-se, predominantemente, na fase de obra, tais como movimentação de solo, geração de resíduos, ruídos e interferências temporárias no entorno. Tais impactos são considerados de caráter pontual e temporário, podendo ser adequadamente mitigados mediante a adoção de boas práticas construtivas, atendimento às normas ambientais vigentes e cumprimento integral das condicionantes da licença emitida.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

Dessa forma, conclui-se que a execução da obra não acarretará impactos ambientais significativos ou permanentes, desde que observadas as exigências constantes na Licença Ambiental Prévia – LAP e demais disposições legais aplicáveis, não sendo necessária, para esta fase do planejamento, a realização de estudos ambientais adicionais além dos já analisados e licenciados pelo órgão ambiental competente.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do §1º do art. 18 da Lei n. 14.133/2021).

ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

Conforme os demonstrativos técnicos apresentados e devidamente juntados aos autos do presente Estudo Técnico Preliminar, restou plenamente caracterizada e justificada a necessidade da obra pretendida, bem como evidenciado o atendimento ao interesse social envolvido e ao interesse público, em estrita observância à legislação vigente. A análise das informações e dos dados que subsidiaram a elaboração deste Estudo permite concluir pela plena viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como pela existência de dotação orçamentária suficiente para sua execução, não se identificando, ainda, impactos ambientais relevantes decorrentes da intervenção proposta.

Ressalta-se que a área destinada à implantação da ponte é de propriedade do Município. A Administração Municipal dispõe de equipe técnica capacitada, alocada nos diversos setores competentes, apta a conduzir as etapas de planejamento, contratação, gestão contratual e fiscalização técnica da execução do objeto, em conformidade com os procedimentos administrativos vigentes. Os serviços deverão ser executados por empresa especializada no ramo da engenharia civil, devidamente registrada, habilitada e autorizada pelos órgãos competentes, atendendo integralmente às normas técnicas e à legislação aplicável.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação, nos termos propostos, mostra-se pertinente, adequada e plenamente alinhada aos requisitos legais, além de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, conforme especificações constantes da demanda original.

Assim, resta evidenciada a viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação de empresa especializada para a construção de ponte em concreto armado com vigas pré-moldadas pretendidas, atendendo ao interesse público, à legislação vigente e às demandas de infraestrutura do Município de Jaraguá do Sul. Submete-se, portanto, o presente Estudo Técnico Preliminar à apreciação e aprovação da autoridade superior.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARAGUÁ DO SUL

ESTADO DE SANTA CATARINA

XIV - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Fundamentação: O ETP de obra ou serviço de engenharia é trabalho de cunho, eminentemente técnico, ao abrigo dos arts. 13 e 14 da Lei n. 5.194/1966; arts. 45, 46, 47 e 50 da Lei n. 12.378/2010; e arts. 1º ao 4º da Resolução n. 91/14, do CAU/BR.

IVAN ANDREIAS WOLTER	CREA	058719-9
MARCELO GUMBOSKI	CREA	110461-7

XV - DATA DA ELABORAÇÃO DO ESTUDO

Indicar a data da conclusão do ETP: 04/02/2026

XVI - RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Ivan Andreias Wolter
Engenheiro Civil

Marcelo Gumboski
Engenheiro Civil