

Prefeitura Municipal de Floriano Peixoto

CNPJ 01.612.289/0001-62

RUA ANTÔNIO DALL'ALBA - 99.910-000 - Floriano Peixoto/RS

ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Constitui o objeto deste Estudo Técnico Preliminar – ETP a elaboração de Processo Licitatório para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA, SOB REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, VISANDO A RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUÍDA POR DESASTRES SOBRE O RIO APUAÊ, LOCALIZADO NA COMUNIDADE RIO LIGEIRO ALTO, INTERIOR DO MUNICÍPIO, COM A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ORIUNDOS DO GOVERNO ESTADUAL, ORIUNDOS DO PROGRAMA CONEXÕES - RS, PROCESSO Nº 26/2600-0000511-6, FPE Nº 1953/2026, E RECURSOS PRÓPRIOS.

A presente contratação justifica-se pela necessidade de execução de obra de engenharia destinada à construção de uma nova ponte sobre o curso d'água que estabelece a ligação entre os Municípios de Floriano Peixoto/RS e Sananduva/RS, infraestrutura de caráter estratégico para a mobilidade regional, o desenvolvimento econômico e a continuidade da prestação de serviços públicos essenciais.

Os eventos climáticos extremos ocorridos no Estado do Rio Grande do Sul nos meses de abril e maio de 2024, reconhecidos por meio do Decreto Municipal nº 3.248, de 09 de maio de 2024, ocasionaram severos danos à infraestrutura viária dos municípios atingidos, incluindo deslizamentos de encostas, obstrução de vias de circulação, comprometimento de estradas rurais e danos estruturais em pontes e demais obras de arte especiais. Nesse contexto, a ponte objeto da presente contratação sofreu danos significativos em sua estrutura, comprometendo sua capacidade operacional e restringindo o tráfego, especialmente de veículos de carga.

A construção da nova ponte mostra-se imprescindível em razão de constituir a única ligação viária direta entre os Municípios de Floriano Peixoto e Sananduva, desempenhando papel fundamental na integração regional. A limitação atualmente existente compromete o escoamento da produção agropecuária e industrial, ocasiona impactos negativos na economia local e regional, dificulta o transporte escolar, o acesso aos serviços de saúde, o deslocamento de trabalhadores e a circulação da população em geral, afetando diretamente a qualidade de vida dos cidadãos e a eficiência da prestação dos serviços públicos.

Ressalta-se que a referida ligação viária atende à população há mais de cinquenta anos, constituindo importante corredor de integração entre os municípios e sendo amplamente utilizada diariamente por moradores, produtores rurais, empresas, transportadores e demais usuários da região. Sua interrupção ou limitação operacional provoca prejuízos econômicos e sociais relevantes, além

de aumentar significativamente as distâncias percorridas por meio de rotas alternativas.

A execução da obra permitirá o restabelecimento das condições adequadas de trafegabilidade, proporcionando maior segurança aos usuários, restabelecendo a circulação de veículos leves e pesados e reduzindo os riscos decorrentes da utilização de uma estrutura comprometida. Além disso, a nova ponte será projetada de acordo com os padrões técnicos vigentes, conferindo maior durabilidade, capacidade de carga e resistência a eventos climáticos extremos, contribuindo para a mitigação de riscos futuros e para a resiliência da infraestrutura pública.

Dessa forma, a contratação revela-se de interesse público inequívoco, atendendo às necessidades dos Municípios de Floriano Peixoto e Sananduva e de toda a região por eles atendida, uma vez que a obra representa elemento essencial para a mobilidade, o desenvolvimento socioeconômico, a integração regional e a continuidade da prestação de serviços públicos essenciais, justificando plenamente sua execução.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

Não se aplica no caso concreto, conforme disposto no Art. 37 do Decreto Municipal nº 3.221/24, de 03 de janeiro de 2024.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A empresa a ser contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

a) Executar os serviços de acordo com as especificações e prazos a serem determinados no Projeto Executivo, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-Financeiro, bem como outros documentos constantes no(s) projeto(s) a serem anexos ao Edital.

b) Mobilizar materiais e pessoal suficientes para a execução da obra no tempo pré-determinado no instrumento convocatório, sendo este o prazo máximo para execução total da obra.

c) Manter a equipe executora dos serviços convenientemente uniformizada e com identificação.

d) Propiciar o acesso da fiscalização do Município aos locais onde serão realizados os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas.

I. A atuação da comissão fiscalizadora do Município não exime a licitante vencedora de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade e conformidade dos serviços executados.

e) Empregar boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no Projeto Executivo (plantas, memoriais descritivos, caderno de especificações técnicas e planilhas orçamentárias).

f) Prestar manutenção do objeto contratado, durante o período de garantia, da seguinte forma:

I) Iniciar o atendimento em no máximo 1 (um) dia útil, contados da comunicação do(s) defeito(s) pelo Município.

II) Concluir os serviços de manutenção no prazo máximo determinado pelo Município.

III) Caso o atendimento do chamado e/ou a conclusão dos serviços de manutenção não sejam realizados dentro do prazo, a licitante vencedora ficará sujeita às penalidades a serem estabelecidas no edital.

g) Executar todos os serviços complementares julgados necessários para que o local tenha condições de uso satisfatório.

h) Corrigir e/ou refazer os serviços e substituir os materiais não aprovados pela fiscalização da Prefeitura, caso os mesmos não atendam às especificações constantes no Projeto Executivo.

i) Fornecer, além dos materiais especificados e mão de obra especializada, todas as ferramentas necessárias, ficando responsável por seu transporte e guarda.

j) Fornecer a seus funcionários uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) adequados à execução dos serviços e de acordo com as normas de segurança vigentes.

k) Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio do Município e de terceiros, causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços, não eximindo sua responsabilidade com a fiscalização ou o acompanhamento porventura efetuado pelo contratante.

l) Executar limpeza geral, ao final da execução dos serviços da construção, devendo o espaço ser entregue limpo e em perfeitas condições de ocupação e uso.

m) Empregar, na execução dos serviços, apenas materiais de primeira qualidade, que obedeçam às especificações, sob pena de impugnação destes pela fiscalização da do Município.

n) Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes e das normas técnicas vigentes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego especial, pois caberá à licitante vencedora, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação.

n) Proceder à substituição, em até 24 horas a partir da comunicação, de materiais, ferramentas ou equipamentos julgados pela Fiscalização do Município como inadequados à execução dos serviços.

o) Entregar o local objeto desta licitação limpo, sem instalações provisórias e livres de entulho ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata das unidades. Concluído o objeto contratado, deverá a licitante vencedora comunicar o fato, por escrito, à Fiscalização do Município, para que se possa proceder à vistoria da obra com vistas à sua aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.

p) Recuperar áreas ou bens não incluídos no seu trabalho e deixá-los em seu estado original, caso venha, como resultado de suas operações a danificá-los.

q) Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras

que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com o Município, inclusive matricular a obra junto ao INSS, e efetuar o pagamento das contribuições devidas, fornecendo ao final, a respectiva CND da mesma.

r) Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao Município ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

s) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação para execução exigidas na licitação.

t) O Município não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da licitante vencedora para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

u) Afixar placa de identificação da Obra, no prazo de 05 dias úteis, a contar da data de ordem de início emitida pelo Município.

v) Efetuar o cadastro da(s) obra(s) no CNO (Cadastro Nacional de Obras), referente ao objeto contratado;

w) Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados, relacionados com as características do objeto licitado.

x) Repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de aquisição do objeto em desacordo com as condições pactuadas.

3.2. Poderão participar do procedimento licitatório quaisquer empresas interessadas com ramo de atividade compatível com o objeto da licitação e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste edital e seus anexos.

3.3. Não poderão disputar licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados

b) pessoa física ou jurídica que tiver sido declarada inidônea por ato do Poder Público;

c) estiver sob processo de falência ou concordata;

d) encontrar-se impedida de licitar, contratar, transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos seus órgãos;

e) estiver em regime de recuperação judicial;

f) empresas consorciadas, controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

g) tenha como dirigente, gerente, acionista, responsável técnico ou subcontratado o autor do projeto, ou ainda, servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante, ou responsável pela Licitação;

h) licitantes cujos objetos sociais não sejam compatíveis com o objeto desta CONCORRÊNCIA;

i) licitante(s) que mantenha(m) vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

j) nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

k) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta. O impedimento de que trata este item será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

l) agente público do órgão licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

m) Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

n) Empresas em recuperação judicial ou extrajudicial poderão participar desta licitação desde que comprovada, respectivamente, a aprovação ou homologação do plano de recuperação pelo juízo competente e apresentada certidão emitida pelo juízo da recuperação, que ateste a aptidão econômica e financeira para o certame.

o) As microempresas e empresas de pequeno porte terão tratamento diferenciado previsto nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006.

p) As empresas, de que trata o subitem anterior, deverão, no ato de envio da proposta eletrônica inicial, em campo próprio do sistema, declarar que atendem, sob as penas da Lei, aos requisitos do Art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, estando aptas a usufruírem do tratamento favorecido, estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

q) Somente Pessoas Jurídicas que comprovem seu enquadramento como ME ou EPP, estarão aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n.º 123, de 200, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

r) A não comprovação de enquadramento da empresa como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando o Agente de Contratação e Equipe de Apoio, da concessão dos benefícios da Lei Complementar 123/2006, aplicáveis ao presente certame.

s) A responsabilidade pela declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo, às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

Os quantitativos foram definidos considerando o projeto de engenharia, conforme tabela abaixo:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL									
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO/RS CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM CONCRETO SOBRE O RIO APUAÉ Endereço: Comunidade Rio Ligeiro Alto, interior de Floriano Peixoto/RS							BDI		24,22%
							SINAPI	DATA BASE	jun/26
							SICRO3	DATA BASE	abr/26
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
							TOTAL	R\$	1.555.496,21
1			SERVIÇOS TÉCNICOS					R\$	130.132,87
1.1	Comp.01	-	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	un	1,00	R\$ 104.760,00	R\$ 130.132,87	R\$	130.132,87
2			SERVIÇOS INICIAIS					R\$	56.197,47
2.1	Comp.02	-	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	m²	4,80	R\$ 384,97	R\$ 478,21	R\$	2.295,41
2.2	103695	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM	un	3,00	R\$ 101,44	R\$ 126,01	R\$	378,03
2.3	10776	SINAPI-I	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	6,00	R\$ 908,20	R\$ 1.128,17	R\$	6.769,00
2.4	10775	SINAPI-I	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS COM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	6,00	R\$ 1.162,50	R\$ 1.444,06	R\$	8.664,35
2.5	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TxKm	1.152,00	R\$ 0,98	R\$ 1,22	R\$	1.402,39
2.6	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM LEITO NATURAL	TxKm	576,00	R\$ 3,69	R\$ 4,58	R\$	2.640,22
2.7	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL	CHP	240,00	R\$ 85,57	R\$ 106,30	R\$	25.510,81
2.8	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALEADAS A CADA 2,00 M	M	86,00	R\$ 66,57	R\$ 82,69	R\$	7.111,62
2.9	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	R\$ 47,82	R\$ 59,40	R\$	1.425,65
3			INFRAESTRUTURA					R\$	226.001,98
3.1			FUNDAÇÕES					R\$	226.001,98
3.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS	m3	25,13	R\$ 106,40	R\$ 132,17	R\$	3.321,70
3.1.2	Comp.06	-	ENSECADEIRAS DE MADEIRA	m2	54,00	R\$ 298,80	R\$ 371,17	R\$	20.043,15
3.1.3	Comp.07	-	ENSECADEIRAS DE CONCRETO ARMADO	m2	36,00	R\$ 393,28	R\$ 488,53	R\$	17.587,17
3.1.4	4085	SINAPI-I	LOCAÇAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3"	H	160,00	R\$ 2,80	R\$ 3,48	R\$	556,51
3.1.5	105916	SINAPI	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, 11 KG - CHP DIURNO.	CHP	80,00	R\$ 32,21	R\$ 40,01	R\$	3.200,90
3.1.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	220,85	R\$ 8,58	R\$ 10,66	R\$	2.353,84
3.1.7	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	391,05	R\$ 12,02	R\$ 14,93	R\$	5.838,86
3.1.8	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Kg	618,64	R\$ 10,65	R\$ 13,23	R\$	8.184,25
3.1.9	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM	Kg	2.286,90	R\$ 8,91	R\$ 11,07	R\$	25.311,41

3.1.10	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	97,13	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	109.083,92
3.1.11	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m²/h e descarga livre	t	242,83	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	7.571,25
3.1.12	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	5.827,92	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	9.918,04
3.1.13	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	11.655,84	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	13.031,00
4			MESOESTRUTURA							R\$	497.677,07
4.1			PILARES DE CONCRETO ARMADO							R\$	46.104,19
4.1.1	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	35,18	R\$	237,30	R\$	294,77	R\$	10.371,57
4.1.2	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	35,18	R\$	212,50	R\$	263,97	R\$	9.287,64
4.1.3	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	Kg	949,02	R\$	8,58	R\$	10,66	R\$	10.114,77
4.1.4	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	181,10	R\$	12,95	R\$	16,09	R\$	2.913,33
4.1.5	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	6,16	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	6.914,99
4.1.6	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m²/h e descarga livre	t	15,39	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	479,95
4.1.7	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	369,44	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	628,72
4.1.8	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	738,88	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	826,05
4.1.9	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	50,40	R\$	72,95	R\$	90,62	R\$	4.567,17
4.2			VIGAS							R\$	88.095,47
4.2.1	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	61,60	R\$	237,30	R\$	294,77	R\$	18.158,08
4.2.2	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	61,60	R\$	212,50	R\$	263,97	R\$	16.260,40
4.2.3	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	Kg	230,95	R\$	8,58	R\$	10,66	R\$	2.461,44
4.2.4	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	Kg	369,90	R\$	9,74	R\$	12,10	R\$	4.475,43
4.2.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	257,54	R\$	12,95	R\$	16,09	R\$	4.142,98
4.2.6	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	26,46	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	29.715,85
4.2.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m²/h e descarga livre	t	66,15	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	2.062,51
4.2.8	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	1.587,60	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	2.701,80
4.2.9	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	3.175,20	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	3.549,81
4.2.10	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	50,40	R\$	72,95	R\$	90,62	R\$	4.567,17
4.3			CABECEIRAS DE CONCRETO ARMADO/CORTINAS							R\$	363.477,40
4.3.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	367,20	R\$	185,10	R\$	229,93	R\$	84.430,74
4.3.2	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	m²	367,20	R\$	165,10	R\$	205,09	R\$	75.308,03
4.3.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	Kg	2.207,71	R\$	8,91	R\$	11,07	R\$	24.434,89
4.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Kg	769,60	R\$	10,65	R\$	13,23	R\$	10.181,37
4.3.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	Kg	1.469,40	R\$	12,02	R\$	14,93	R\$	21.939,97
4.3.6	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	99,00	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	111.181,77
4.3.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m²/h e descarga livre	t	247,50	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	7.716,86
4.3.8	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	5.940,00	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	10.108,78
4.3.9	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	11.880,00	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	13.281,60
4.3.10	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	54,00	R\$	72,95	R\$	90,62	R\$	4.893,40
5			SUPERESTRUTURA							R\$	594.752,01
5.1			VIGAS PRÉ-MOLDADAS- LONGARINAS							R\$	386.527,42
5.1.1	Comp.03	-	LONGARINA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO 0,25x0,70	m	180,00	R\$	1.000,12	R\$	1.242,35	R\$	223.622,83
5.1.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	15,00	R\$	3.440,00	R\$	4.273,17	R\$	64.097,52
5.1.3	5915325	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	72,00	R\$	91,00	R\$	113,04	R\$	8.138,89
5.1.4	5915327	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	144,00	R\$	60,00	R\$	74,53	R\$	10.732,61
5.1.5	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	15,00	R\$	4.290,00	R\$	5.329,04	R\$	79.935,57
5.2			PLACAS PRÉ-MOLDADAS TRELIÇADAS PARA LAJE							R\$	71.910,26
5.2.1	Comp.04	-	Placas treliçadas pré-moldadas para ponte	m²	252,00	R\$	209,09	R\$	259,73	R\$	65.452,36
5.2.2	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL	tkm	1.209,60	R\$	0,98	R\$	1,22	R\$	1.472,51
5.2.3	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM LEITO NATURAL	tkm	604,80	R\$	3,69	R\$	4,58	R\$	2.772,23
5.2.4	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	25,20	R\$	70,70	R\$	87,82	R\$	2.213,15
5.3			LAJE - CAPEAMENTO							R\$	87.358,99
5.3.1	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	18,92	R\$	113,06	R\$	140,44	R\$	2.657,18
5.3.2	92482	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE	m²	18,92	R\$	341,00	R\$	423,59	R\$	8.014,33
5.3.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	426,80	R\$	11,45	R\$	14,22	R\$	6.067,61
5.3.4	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM	kg	199,80	R\$	13,30	R\$	16,52	R\$	3.300,95
5.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	Kg	59,29	R\$	8,91	R\$	11,07	R\$	656,22
5.3.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Kg	111,00	R\$	10,65	R\$	13,23	R\$	1.468,47
5.3.7	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	45,36	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	50.941,47
5.3.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m²/h e descarga livre	t	113,40	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	3.535,72
5.3.9	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	2.721,60	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	4.631,66
5.3.10	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	5.443,20	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	6.085,39

5.4			VIGAS TRANSVERINAS						R\$	48.955,33	
5.4.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	61,60	R\$	185,10	R\$	229,93	R\$	14.163,76
5.4.2	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	m²	61,60	R\$	165,10	R\$	205,09	R\$	12.633,37
5.4.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	Kg	217,25	R\$	12,02	R\$	14,93	R\$	3.243,81
5.4.4	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	13,16	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	14.779,31
5.4.5	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	789,60	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	1.343,75
5.4.6	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	1.579,20	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	1.765,51
5.4.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	32,90	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	1.025,80
6			ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES						R\$	50.734,81	
6.1	Comp.05	-	Guarda rodas	m	72,00	R\$	81,83	R\$	101,65	R\$	7.318,74
6.2	106220	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO COMPLEMENTAR A ALVENARIA, 0,65 M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,80 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI AF. 10/2025	M	72,00	R\$	411,50	R\$	511,17	R\$	36.803,90
6.3	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	61,60	R\$	27,84	R\$	34,58	R\$	2.130,30
6.4	34723	SINAPI-I	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M²	2,88	R\$	500,00	R\$	621,10	R\$	1.788,77
6.5	103695	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM	un	8,00	R\$	101,44	R\$	126,01	R\$	1.008,07
6.6	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	10,00	R\$	91,80	R\$	114,03	R\$	1.140,34
6.7	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	M2	252,00	R\$	1,74	R\$	2,16	R\$	544,68

Observação: os serviços de aterro, reaterro e escavação mecânica serão executados pela Prefeitura Municipal.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Dentre as soluções possíveis que a Administração Municipal pode ter para atendimento da necessidade, objeto deste estudo, destacamos as seguintes:

SOLUÇÃO 01: EXECUÇÃO INDIRETA VIA LICITAÇÃO:

- A Administração Municipal licita a obra e contrata uma empresa de construção civil para executar o projeto;
- Em razão da natureza do objeto, a licitação deverá ser realizada na modalidade de CONCORRÊNCIA, conforme Inciso II do Art. 28 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- A empresa vencedora executa e a Administração Municipal fiscaliza a obra.

Vantagens:

- Responsabilidade técnica da empresa.
- Agilidade na execução.

SOLUÇÃO 02: EXECUÇÃO DIRETA (ADMINISTRAÇÃO DIRETA / POR ADMINISTRAÇÃO):

- A prefeitura usa sua própria estrutura (servidores, máquinas, equipe de obras) para executar a construção.

Requisitos:

- Ter equipe técnica e operacional capacitada.
- Ter infraestrutura para execução (canteiro, equipamentos, etc).

Limitações:

- A prefeitura não dispõe de equipe técnica e operacional capacitada.
- A prefeitura não dispõe de máquinas e equipamentos para executar a construção.

SOLUÇÃO 03: CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL:

- Municípios pequenos podem se unir em um consórcio público, compartilhando estrutura técnica e administrativa.

Riscos:

- Riscos Jurídico-Administrativos.

- Insegurança jurídica se o consórcio não estiver formalizado corretamente (estatuto, CNPJ, inscrição nos tribunais de contas, etc.).

- Responsabilidade solidária entre municípios consorciados — erros cometidos pelo consórcio podem afetar individualmente cada prefeitura.
- Dificuldade de controle interno e externo, pois há compartilhamento de decisões, contratos e recursos.
- Risco de desvio de finalidade se o consórcio atuar fora do que está estabelecido no contrato de constituição.

- Riscos Financeiros.

- Possível diluição da responsabilidade financeira, gerando atrasos ou inadimplência de alguns municípios, o que prejudica o andamento do projeto.
- Despesas administrativas do consórcio (estrutura, pessoal, gestão) podem onerar os cofres públicos locais.

- Riscos Técnicos e Operacionais.

- Diferenças na infraestrutura das áreas disponíveis entre municípios, o que pode impactar a viabilidade técnica da obra.
- Capacidade técnica desigual entre prefeituras — pode comprometer a eficiência do consórcio.
- Problemas na fiscalização das obras, especialmente se houver muitas frentes de trabalho em diferentes municípios.

SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL:

A solução apontada como viável é a **Solução 01**, pois apresenta-se como a única possível para o desenvolvimento adequado do objeto. Não há requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que existem várias empresas que fornecem os serviços dentro dos requisitos estabelecidos.

A solução 02 tem resultado inviável, pois a Administração Municipal não possui máquinas, ferramentas e equipe de obras capacitada e suficientes para executar a obra.

A solução 03 é inviável pois oferece diversos riscos, de várias naturezas.

6. ESTIMATIVA DE VALOR PARA CONTRATAÇÃO:

Conforme preconiza a Lei Federal nº 14.133/21, art. 23, § 2º, Inc. I e por se tratar de contratação de obra ou serviço de engenharia, deve-se utilizar a metodologia estabelecida pelo Decreto Federal nº 7.983 de 8 de abril de 2013, conforme disposto no Art. 3º:

Art. 3º. O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo Único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal – CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

O valor estimado para contratação é de **R\$ 1.555.496,21** (um milhão, quinhentos e cinquenta e cinco mil, quatrocentos e noventa e seis reais e vinte e um centavos) conforme tabela abaixo:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO/RS
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM CONCRETO SOBRE O RIO APUAÉ
Endereço: Comunidade Rio Ligeiro Alto, interior de Floriano Peixoto/RS

	BDI	24,22%
SINAPI	DATA BASE	jun/26
SICRO3	DATA BASE	abr/26

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
							TOTAL	R\$ 1.555.496,21
1			SERVIÇOS TÉCNICOS					R\$ 130.132,87
1.1	Comp.01	-	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	un	1,00	R\$ 104.760,00	R\$ 130.132,87	R\$ 130.132,87
2			SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 56.197,47
2.1	Comp.02	-	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	m²	4,80	R\$ 384,97	R\$ 478,21	R\$ 2.295,41
2.2	103695	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H=DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM	un	3,00	R\$ 101,44	R\$ 126,01	R\$ 378,03
2.3	10776	SINAPI-H	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	6,00	R\$ 908,20	R\$ 1.128,17	R\$ 6.769,00
2.4	10775	SINAPI-H	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS COM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	6,00	R\$ 1.162,50	R\$ 1.444,06	R\$ 8.664,35
2.5	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TxKm	1.152,00	R\$ 0,98	R\$ 1,22	R\$ 1.402,39
2.6	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM LEITO NATURAL	TxKm	576,00	R\$ 3,69	R\$ 4,58	R\$ 2.640,22
2.7	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL	CHP	240,00	R\$ 85,57	R\$ 106,30	R\$ 25.510,81
2.8	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALEADAS A CADA 2,00 M	M	86,00	R\$ 66,57	R\$ 82,69	R\$ 7.111,62
2.9	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	R\$ 47,82	R\$ 59,40	R\$ 1.425,65
3			INFRAESTRUTURA					R\$ 226.001,98
3.1			FUNDAÇÕES					R\$ 226.001,98
3.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS	m3	25,13	R\$ 106,40	R\$ 132,17	R\$ 3.321,70
3.1.2	Comp.06	-	ENSECADEIRAS DE MADEIRA	m2	54,00	R\$ 298,80	R\$ 371,17	R\$ 20.043,15
3.1.3	Comp.07	-	ENSECADEIRAS DE CONCRETO ARMADO	m2	36,00	R\$ 393,28	R\$ 488,53	R\$ 17.587,17
3.1.4	4085	SINAPI-H	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE REGALQUE DE 3"	H	160,00	R\$ 2,80	R\$ 3,48	R\$ 556,51
3.1.5	105916	SINAPI	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, 11 KG - CHP DIURNO.	CHP	80,00	R\$ 32,21	R\$ 40,01	R\$ 3.200,90
3.1.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	220,85	R\$ 8,58	R\$ 10,66	R\$ 2.353,84
3.1.7	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	391,05	R\$ 12,02	R\$ 14,93	R\$ 5.838,86
3.1.8	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM	Kg	618,64	R\$ 10,65	R\$ 13,23	R\$ 8.184,25
3.1.9	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM	Kg	2.286,90	R\$ 8,91	R\$ 11,07	R\$ 25.311,41
3.1.10	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	97,13	R\$ 904,08	R\$ 1.123,05	R\$ 109.083,92
3.1.11	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	242,83	R\$ 25,10	R\$ 31,18	R\$ 7.571,25
3.1.12	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	5.827,92	R\$ 1,37	R\$ 1,70	R\$ 9.918,04
3.1.13	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	11.655,84	R\$ 0,90	R\$ 1,12	R\$ 13.031,00
4			MESOESTRUTURA					R\$ 497.677,07
4.1			PILARES DE CONCRETO ARMADO					R\$ 46.104,19
4.1.1	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	35,18	R\$ 237,30	R\$ 294,77	R\$ 10.371,57
4.1.2	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	35,18	R\$ 212,50	R\$ 263,97	R\$ 9.287,64
4.1.3	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 16,0 MM - MONTAGEM	Kg	949,02	R\$ 8,58	R\$ 10,66	R\$ 10.114,77
4.1.4	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	181,10	R\$ 12,95	R\$ 16,09	R\$ 2.913,33
4.1.5	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	6,16	R\$ 904,08	R\$ 1.123,05	R\$ 6.914,99
4.1.6	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	15,39	R\$ 25,10	R\$ 31,18	R\$ 479,95
4.1.7	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	369,44	R\$ 1,37	R\$ 1,70	R\$ 628,72
4.1.8	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	738,88	R\$ 0,90	R\$ 1,12	R\$ 826,05
4.1.9	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	50,40	R\$ 72,95	R\$ 90,62	R\$ 4.567,17
4.2			VIGAS					R\$ 88.095,47
4.2.1	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	61,60	R\$ 237,30	R\$ 294,77	R\$ 18.158,08
4.2.2	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	61,60	R\$ 212,50	R\$ 263,97	R\$ 16.260,40
4.2.3	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 16,0 MM - MONTAGEM	Kg	230,95	R\$ 8,58	R\$ 10,66	R\$ 2.461,44
4.2.4	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 20,0 MM - MONTAGEM	Kg	369,90	R\$ 9,74	R\$ 12,10	R\$ 4.475,43
4.2.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	257,54	R\$ 12,95	R\$ 16,09	R\$ 4.142,98
4.2.6	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	26,46	R\$ 904,08	R\$ 1.123,05	R\$ 29.715,85
4.2.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	66,15	R\$ 25,10	R\$ 31,18	R\$ 2.062,51
4.2.8	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	1.587,60	R\$ 1,37	R\$ 1,70	R\$ 2.701,80
4.2.9	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	3.175,20	R\$ 0,90	R\$ 1,12	R\$ 3.549,81
4.2.10	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	50,40	R\$ 72,95	R\$ 90,62	R\$ 4.567,17
4.3			CABECEIRAS DE CONCRETO ARMADO/CORTINAS					R\$ 363.477,40
4.3.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	367,20	R\$ 185,10	R\$ 229,93	R\$ 84.430,74
4.3.2	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	m²	367,20	R\$ 165,10	R\$ 205,09	R\$ 75.308,03

4.3.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	Kg	2.207,71	R\$	8,91	R\$	11,07	R\$	24.434,89
4.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Kg	769,60	R\$	10,65	R\$	13,23	R\$	10.181,37
4.3.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	Kg	1.469,40	R\$	12,02	R\$	14,93	R\$	21.939,97
4.3.6	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	99,00	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	111.181,77
4.3.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	247,50	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	7.716,86
4.3.8	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	5.940,00	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	10.108,78
4.3.9	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	11.880,00	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	13.281,60
4.3.10	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	54,00	R\$	72,95	R\$	90,62	R\$	4.893,40
5			SUPERESTRUTURA							R\$	594.752,01
5.1			VIGAS PRÉ-MOLDADAS- LONGARINAS							R\$	386.527,42
5.1.1	Comp.03	-	LONGARINA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO 0,25x0,70	m	180,00	R\$	1.000,12	R\$	1.242,35	R\$	223.622,83
5.1.2	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	15,00	R\$	3.440,00	R\$	4.273,17	R\$	64.097,52
5.1.3	5915325	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	72,00	R\$	91,00	R\$	113,04	R\$	8.138,89
5.1.4	5915327	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	144,00	R\$	60,00	R\$	74,53	R\$	10.732,61
5.1.5	3806420	SICRO3	Lancamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	15,00	R\$	4.290,00	R\$	5.329,04	R\$	79.935,57
5.2			PLACAS PRÉ-MOLDADAS TRELIÇADAS PARA LAJE							R\$	71.910,26
5.2.1	Comp.04	-	Placas treliçadas pré-moldadas para ponte	m²	252,00	R\$	209,09	R\$	259,73	R\$	65.452,36
5.2.2	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL	tkm	1.209,60	R\$	0,98	R\$	1,22	R\$	1.472,51
5.2.3	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM LEITO NATURAL	tkm	604,80	R\$	3,69	R\$	4,58	R\$	2.772,23
5.2.4	3806426	SICRO3	Lancamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	25,20	R\$	70,70	R\$	87,82	R\$	2.213,15
5.3			LAJE - CAPEAMENTO							R\$	87.358,99
5.3.1	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	18,92	R\$	113,06	R\$	140,44	R\$	2.657,18
5.3.2	92482	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE	m²	18,92	R\$	341,00	R\$	423,59	R\$	8.014,33
5.3.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	426,60	R\$	11,45	R\$	14,22	R\$	6.067,61
5.3.4	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM	kg	199,80	R\$	13,30	R\$	16,52	R\$	3.300,95
5.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	Kg	59,29	R\$	8,91	R\$	11,07	R\$	656,22
5.3.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Kg	111,00	R\$	10,65	R\$	13,23	R\$	1.468,47
5.3.7	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	45,36	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	50.941,47
5.3.8	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	113,40	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	3.535,72
5.3.9	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	2.721,60	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	4.631,66
5.3.10	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	5.443,20	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	6.085,39
5.4			VIGAS TRANSVERSINAS							R\$	48.955,33
5.4.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	61,60	R\$	185,10	R\$	229,93	R\$	14.163,76
5.4.2	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	m²	61,60	R\$	165,10	R\$	205,09	R\$	12.633,37
5.4.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	Kg	217,25	R\$	12,02	R\$	14,93	R\$	3.243,81
5.4.4	96558	SINAPI	CONCRETAGEM FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	13,16	R\$	904,08	R\$	1.123,05	R\$	14.779,31
5.4.5	5914539	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	789,60	R\$	1,37	R\$	1,70	R\$	1.343,75
5.4.6	5914569	SICRO3	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	1.579,20	R\$	0,90	R\$	1,12	R\$	1.765,51
5.4.7	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	32,90	R\$	25,10	R\$	31,18	R\$	1.025,80
6			ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES							R\$	50.734,81
6.1	Comp.05	-	Guarda rodas	m	72,00	R\$	81,83	R\$	101,65	R\$	7.318,74
6.2	106220	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO COMPLEMENTAR A ALVENARIA, 0,65 M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,80 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUCTURAL EPOXI. AF 10/2025	M	72,00	R\$	411,50	R\$	511,17	R\$	36.803,90
6.3	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	61,60	R\$	27,84	R\$	34,58	R\$	2.130,30
6.4	34723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M²	2,88	R\$	500,00	R\$	621,10	R\$	1.788,77
6.5	103695	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM	un	8,00	R\$	101,44	R\$	126,01	R\$	1.008,07
6.6	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	10,00	R\$	91,80	R\$	114,03	R\$	1.140,34
6.7	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF 04/2019	M2	252,00	R\$	1,74	R\$	2,16	R\$	544,68

Observação: os serviços de aterro, reaterro e escavação mecânica serão executados pela Prefeitura Municipal.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A presente contratação tem por objeto a execução de obra de engenharia visando à reconstrução de infraestrutura destruída por desastres sobre o Rio Apuaê, situada na Comunidade Rio Ligeiro Alto, zona rural do município, conforme projeto básico e demais especificações técnicas constantes nos anexos deste documento. A contratação se dará sob o regime de empreitada por preço global, compreendendo o fornecimento integral de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, transporte, ferramentas, insumos e todas as demais providências necessárias para a execução completa da obra, dentro dos padrões de qualidade, segurança, prazos e normas técnicas exigidas.

A obra será custeada com **recursos financeiros oriundos do Governo Estadual e Próprios**, nos termos do Convênio FPE nº 1953/2026 do Programa Conexões-RS, Processo nº 26/2600-0000511-6, firmado com esta municipalidade, devendo a execução observar as diretrizes e exigências legais aplicáveis à utilização desses recursos, especialmente no que tange à

regularidade fiscal e trabalhista da contratada, à correta aplicação dos recursos públicos, e à adequada prestação de contas.

A ponte projetada tem como principal objetivo garantir o acesso seguro e permanente entre as comunidades rurais da região, facilitando o escoamento da produção agrícola, o transporte escolar, o acesso a serviços de saúde e o deslocamento de moradores, especialmente em períodos de cheia do Rio Apuaê, que historicamente provoca isolamento da região. A estrutura será dimensionada conforme critérios de engenharia compatíveis com o tráfego local (veículos leves, transporte agrícola e caminhões de pequeno porte), respeitando as normas técnicas da ABNT e demais legislações pertinentes.

A empresa contratada será responsável por:

- Execução completa da obra civil da ponte, conforme projetos e memoriais descritivos;
- Fornecimento de todos os materiais, insumos e mão de obra necessária;
- Instalação e manutenção do canteiro de obras;
- Execução de serviços preliminares e de apoio (mobilização, desmobilização, sinalização, etc.);
- Adoção de medidas de segurança do trabalho e proteção ambiental;
- Garantia dos serviços conforme legislação vigente e contrato.

A contratação será formalizada por meio de processo licitatório, conforme a Lei nº 14.133/2021 (nova Lei de Licitações e Contratos), e demais normas regulamentares aplicáveis, visando selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, assegurando a economicidade, eficiência e legalidade do certame.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Em se tratando de obra de construção civil, com estrutura homogênea, não se justifica o parcelamento, devido à natureza do objeto, sendo, portanto, indivisível.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS / BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

A obra é uma medida crucial para melhorar a infraestrutura viária do Município, proporcionando benefícios econômicos, sociais e ambientais a longo prazo. Além disso, o investimento na construção de uma nova ponte é uma solução eficaz para substituir as más condições da ponte existente, garantindo segurança e mobilidade. Portanto, a contratação para essa finalidade é justificada e benéfica para a comunidade como um todo.

Também, restabelecer o tráfego, garantia de segurança e durabilidade da estrutura, conexão de áreas, com potencial impacto positivo na vida social e econômica da região, escoamento da produção agrícola e toda a riqueza produzida que depende da ponte para o transporte, qualidade de vida, facilitar o acesso a serviços, oportunidades de emprego e lazer, qualidade de vida aos moradores.

10. PROVIDÊNCIAS COMPLEMENTARES A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO:

Caso necessário, ficará a cargo da Administração Municipal realizar serviços de aterro, reaterro ou escavações mecânicas no local da obra.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade deste processo.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Não identificamos impactos ambientais passíveis de licenciamento, pois no local onde a ponte será construída já existe estrutura de fundações, pilares de concreto, onde será apenas substituída a estrutura de madeira existente por material de concreto pré-moldado. A empresa a ser contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente. Será responsável também pela destinação correta de todos os resíduos gerados na execução dos serviços, se houver.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Razão da Viabilidade: Diante da necessidade de contratar empresa para execução de obra de construção de ponte, justifica-se a instauração deste processo licitatório.

Tal medida visa garantir a melhoria da infraestrutura viária, acessibilidade e mobilidade, qualidade de vida entre outros.

Florianópolis/RS, 29 de julho de 2026.

SADI LUIZ POLITO

Secretário Municipal de Obras, Viação e Saneamento