

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEFÉ – AM
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras – SEMIO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ETP Nº 03/2026

CONSTRUÇÃO DA PONTE DO ABIAL

Sobre o Igarapé Xidarini – Município de Tefé/AM

Valor Estimado: R\$ 132.000.000,00

Modalidade: Concorrência Eletrônica | Regime: Empreitada por Preço Global

Tefé/AM, fevereiro de 2026

Elaborado com base na Lei nº 14.133/2021 e IN SEGES nº 58/2022

BERTHOLLETTIA EXCELSA

15 de Junho • TEFÉ • 1855

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP nº 03/2026, elaborado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras de Tefé/AM – SEMIO, tem por finalidade demonstrar a viabilidade técnica, econômica, ambiental e jurídica da contratação de empresa especializada para a execução da obra de construção da Ponte do Abial, sobre o Igarapé Xidarini, neste Município, em consonância com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022.

O planejamento da contratação, como etapa preliminar e obrigatória do processo licitatório, foi conduzido com base em premissas de governança, eficiência do gasto público e mitigação de riscos, considerando os princípios da legalidade, planejamento, transparência, motivação e eficiência administrativa, nos termos dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Este documento constitui-se como etapa antecedente e indispensável à instrução do processo licitatório, reunindo os elementos obrigatórios previstos nos incisos I a XIII do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022, com especial atenção às condicionantes ambientais e às providências prévias exigidas pelo art. 25, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

O ETP foi elaborado com base em informações técnicas consolidadas, estudos de engenharia, Projeto Básico de Engenharia elaborado pela equipe técnica da SEMIO, e dados sobre a realidade local, contando com análise crítica do setor demandante e do núcleo de planejamento das contratações.

A estrutura da contratação está alinhada aos seguintes dispositivos legais e normativos:

- Lei nº 14.133/2021 – arts. 6º, XX; 18; 20; 21; 25, §5º;
- Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022 – art. 9º (elementos obrigatórios do ETP);
- Lei Complementar nº 140/2011 – competência ambiental;
- Resolução CONAMA nº 001/1986 – EIA/RIMA;
- Decreto nº 5.051/2004 – Convenção OIT nº 169;

- Decreto nº 7.983/2013 – orçamento referencial;
- Diretrizes de planejamento setorial do Município de Tefé/AM.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação fundamenta-se na ineficiência estrutural do atual meio de travessia entre os bairros Abial, Colônia Ventura, Deus é Fiel e demais comunidades adjacentes, localizados na região periférica do Município de Tefé/AM, e o centro urbano. A área é cortada pelo Igarapé Xidarini, braço do Lago de Tefé e afluente do Rio Solimões, cuja travessia se dá por meio precário e intermitente, comprometendo a mobilidade urbana, a segurança viária e o escoamento da produção rural local.

A situação atual é marcada pela denominada "dança dos rios" – fenômeno natural de cheia e vazante característico da Região Amazônica –, que altera significativamente as condições de mobilidade ao longo do ano:

- No período de estiagem: a Administração Municipal mantém uma estrutura improvisada denominada "estiva", composta por vigas metálicas e tabuleiro de madeira, que permite passagem limitada de veículos leves e motocicletas, sem atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis às Obras de Arte Especiais (OAEs) e sem condições para suportar veículos pesados, ambulâncias, caminhões de abastecimento ou transporte coletivo.
- No período de cheia, que se estende por aproximadamente seis meses ao ano: a estrutura terrestre torna-se completamente inoperante, restando à população apenas o transporte por catraias (pequenas canoas), incapazes de transportar ambulâncias, viaturas policiais, ônibus escolares, caminhões de abastecimento ou qualquer veículo de carga.

Em nenhum dos dois períodos do ciclo hidrológico a população dispõe de travessia segura, gratuita, contínua e com capacidade de carga compatível com as demandas de mobilidade urbana. A inexistência de infraestrutura definitiva compromete:

- O acesso a serviços essenciais, como saúde, educação e segurança pública;
- A logística da produção agrícola e extrativista da região;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP N° 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

- O desenvolvimento socioeconômico local, limitado pela falta de integração territorial;
- A resposta a emergências médicas e policiais, com risco direto à vida e à saúde da população.

A contratação encontra fundamento no art. 9º da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração Pública a contratar obras de engenharia necessárias ao cumprimento de suas atribuições institucionais, e no art. 30, inciso V, da Constituição Federal de 1988 (organização e prestação de serviços públicos de interesse local).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

3.1 Requisitos Técnicos

A solução a ser contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos:

- Estrutura permanente e perene, operacional durante todo o ano independentemente do regime hidrológico;
- Capacidade de carga compatível com tráfego misto urbano, incluindo veículos leves, pesados, de emergência e de carga;
- Conformidade com as normas ABNT aplicáveis às Obras de Arte Especiais (OAEs): NBR 6118, 8800, 9062, 6122, 14931 e 14859;
- Conformidade com as Normas DNIT para OAEs;
- Prazo de execução compatível com o cronograma físico-financeiro aprovado (12 meses de execução + 6 meses de recebimento);
- Responsável técnico habilitado no CREA/CAU com acervo em obras de arte especiais.

3.2 Critérios e Práticas de Sustentabilidade

Em atendimento ao inciso II do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022 e ao art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, a contratação deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

- Adoção de sistemas de drenagem que minimizem o impacto sobre o regime hidrológico do Igarapé Xidarini;
- Utilização de materiais com certificação de qualidade e procedência, vedado o uso de madeira nativa sem certificação FSC ou equivalente;
- Destinação adequada de resíduos sólidos da construção civil (RCC), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Restrição de atividades de fundação e lançamento de concreto durante períodos de cheia intensa, conforme condicionantes da Licença Prévia;
- Iluminação em LED de baixo consumo energético, conforme especificado no Projeto Básico;
- Utilização preferencial de mão de obra local, nos termos do art. 25, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO – AVALIAÇÃO DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

Durante a etapa de planejamento, foram avaliadas alternativas técnicas viáveis à execução da travessia sobre o Igarapé Xidarini, considerando os aspectos de engenharia, impacto ambiental, durabilidade, capacidade de carga, logística de execução, custo e cronograma.

4.1 Alternativa 1 – Ponte Mista (Estrutura Metálica + Lajes de Concreto Pré-Moldadas)

- Descrição: Vigas metálicas longitudinais (longarinas ASTM A572), com lajes pré-moldadas de concreto armado fck 40 MPa e transversinas moldadas in loco.
- Vantagens: Rapidez de execução com menor interferência ambiental; maior controle de qualidade dos elementos pré-fabricados; resistência adequada ao tráfego e à umidade; logística viável por via fluvial com balsa e guindastes.
- Desvantagens: Requer controle rigoroso da proteção anticorrosiva das vigas metálicas.
- Conclusão: SOLUÇÃO ADOTADA. Melhor relação custo/tempo/durabilidade no contexto geográfico e logístico de Tefé/AM.

4.2 Alternativa 2 – Ponte Integralmente em Concreto Armado Moldado In Loco

- Vantagens: Alta durabilidade e baixa manutenção; solução consolidada.
- Desvantagens: Tempo de execução prolongado; elevado consumo de insumos; maior interferência no regime hidrológico local durante a execução; custo logístico superior.
- Conclusão: DESCARTADA. Menos vantajosa em prazo, custo logístico e risco ambiental.

4.3 Alternativa 3 – Sistema Flutuante ou Balsa com Rampas Móveis

- Vantagens: Execução rápida e custo inicial inferior.
- Desvantagens: Baixa vida útil; manutenção contínua; restrição de carga; risco à segurança pública; alta exposição a impactos ambientais e vandalismo.
- Conclusão: INVIÁVEL. Não atende aos requisitos de segurança, continuidade e durabilidade para tráfego urbano.

4.4 Conclusão da Avaliação

A alternativa escolhida – ponte com estrutura mista (metálica e concreto) – foi considerada a mais vantajosa, combinando resistência estrutural, rapidez construtiva, durabilidade e custo competitivo no cenário logístico e ambiental de Tefé/AM. A escolha está alinhada com os princípios da economicidade, eficiência, sustentabilidade e vantajosidade, previstos no art. 18, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução técnica adotada consiste na execução de ponte com estrutura mista, interligando a Rua Minas Gerais (Bairro Santo Antônio) à Rua das Castanheiras (Bairro Colônia Ventura), sobre o Igarapé Xidarini, no Município de Tefé/AM.

5.1 Características Técnicas Principais

Característica	Especificação
----------------	---------------

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP N° 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

Comprimento total	525,00 m (15 vãos de 35,00 m cada)
Largura total	10,40 m (2 faixas de 3,50 m + 2 passeios de 1,30 m + barreiras New Jersey)
Área total construída	5.460,00 m ²
Tipo estrutural	Estrutura mista: vigas longarinas metálicas ASTM A572 + lajes pré-moldadas fck 40 MPa
Fundação	Estacas moldadas in loco – camisas metálicas Ø 1.200 mm e Ø 1.400 mm – concreto fck 30 MPa + aço CA-50
Apoios	16 pontos (14 pilares intermediários + 2 encontros em concreto armado)
Pavimentação	Rígida (concreto de cimento Portland)
Itens complementares	Drenagem, sinalização horizontal e vertical, iluminação LED, guarda-corpo metálico
Normas aplicáveis	ABNT NBR 6118, 8800, 9062, 6122, 14931, 14859 + Normas DNIT para OAEs
Regime de execução	Empreitada por preço global – art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021

5.2 Providências para Liberação da Área

A execução da obra implicará a necessidade de desocupação de áreas atualmente ocupadas por edificações residenciais ou comerciais, situadas nas margens do Igarapé Xidarini ou em trechos projetados dos acessos viários. A liberação da área constitui condição essencial para a emissão da Ordem de Serviço e deverá ser precedida de:

- Levantamento topográfico e fundiário detalhado, com identificação de todos os imóveis afetados;
- Avaliação técnica e financeira dos bens a serem indenizados;
- Notificação formal dos ocupantes e negociação administrativa extrajudicial;
- Abertura de processo administrativo específico para cada imóvel, nos termos da Lei nº 4.132/1962, e, se necessário, ajuizamento de ação de desapropriação.

Os valores correspondentes às indenizações não integram o orçamento da obra e deverão ser alocados em dotação orçamentária própria. O edital condicionará

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

expressamente a emissão da Ordem de Serviço à comprovação da liberação total da área.

5.3 Conformidade Normativa

A solução foi concebida em estrita observância às normas ABNT, incluindo NBR 6118 (estruturas de concreto), NBR 8800 (estruturas de aço), NBR 9062 (pré-moldados), NBR 14931 (execução de concreto), NBR 6122 (fundações) e NBR 14859 (lajes), além das normas DNIT para obras de arte especiais.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 Quantitativo

Ord.	Descrição / Especificação	Unidade	Qtde.	Observação
1	Construção da Ponte do Abial – estrutura mista (metálica + concreto armado), 525 m, 10,40 m de largura, com fundações, mesoestrutura, superestrutura, pavimentação rígida, drenagem, sinalização e iluminação	Obra	1	Escopo global indivisível (ver item 7)

6.2 Estimativa de Valor

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base no Projeto Básico de Engenharia, elaborado pela equipe técnica da SEMIO, com referência às seguintes bases de preços:

- SINAPI – dezembro/2025 – Estado do Amazonas (base primária);
- SICRO 3 – outubro/2025 – Estado do Amazonas (referência auxiliar).

Valor Global Estimado

R\$ 132.000.000,00 (cento e trinta e dois milhões de reais)

Base de Referência

SINAPI dez/2025 – AM + SICRO 3 out/2025 – AM

Regime de Execução

Empreitada por preço global – art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021

Modalidade Licitatória

Concorrência Eletrônica – art. 28, II, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021

Critério de Julgamento

Menor preço global

A metodologia de composição de preços observou os princípios da razoabilidade, economicidade e vantajosidade, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. A estimativa tem caráter preliminar e será ratificada na Planilha Orçamentária Referencial integrante do Processo Licitatório.

7. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Em atendimento ao inciso VII do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022 e ao art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021, justifica-se a não divisão da solução em lotes ou parcelas pelos seguintes fundamentos:

a) Unidade técnica indivisível do objeto:

A construção de uma ponte é, por natureza, um escopo global indivisível. Os elementos construtivos – fundações, mesoestrutura (pilares e encontros), superestrutura (vigas, lajes, transversinas), pavimentação, drenagem e sinalização – são interdependentes e devem ser executados sob uma única responsabilidade técnica, com projeto básico de engenharia unificado e compatível entre si. O parcelamento geraria incompatibilidades de interfaces entre contratos distintos, riscos de sobreposição de responsabilidades técnicas e riscos de paralisação da obra por descoordenação entre contratadas.

b) Inviabilidade operacional e logística:

A localização da obra em ambiente amazônico, com acesso predominantemente fluvial, complexidade logística de mobilização e dependência de equipamentos especializados de grande porte (guindastes flutuantes, balsas), torna inviável a divisão por lotes, pois cada lote exigiria mobilização e desmobilização independentes, com custos exponencialmente superiores ao modelo global.

c) Regime de empreitada por preço global:

O art. 46, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 prevê o regime de empreitada por preço global para obras com projeto básico que permita a mensuração do custo total.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP N° 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

Este regime pressupõe a contratação integral do objeto, sendo incompatível com o parcelamento em lotes.

d) Risco de perda de economias de escala:

A contratação global permite que a empresa vencedora organize o canteiro de obra, a mobilização de pessoal e equipamentos e a programação de atividades de forma otimizada, gerando economias de escala impossíveis de obter com a divisão em parcelas.

Conclui-se, portanto, que o não parcelamento é a solução que melhor atende ao interesse público, preservando a unidade técnica da obra, a responsabilidade contratual integral e a economicidade do gasto público, nos termos do art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em atendimento ao inciso VIII do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022, registram-se as seguintes contratações correlatas e/ou interdependentes identificadas:

Contratação	Tipo	Observação
Desapropriação dos imóveis afetados	Interdependente	Condição para emissão da Ordem de Serviço
Licenciamento ambiental (LP, LI, LO)	Interdependente	LP a ser obtida junto ao IPAAM. LI necessária antes do início das obras.
Fiscalização e supervisão de obras	Correlata	Designação de fiscal de contrato (já prevista no PB – item 7.2)

9. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está inserida no Plano de Contratações Anual – PCA do Município de Tefé/AM para o exercício de 2026, elaborado em observância ao art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 e ao art. 6º do Decreto Federal nº 10.947/2022, com recursos consignados na Lei Orçamentária Anual – LOA 2026:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

Órgão	020601 – Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras (SEMIO)
Proj./Ativ.	15.451.0081.1006.0000 – Const. e Ref. de Pontes, Pontilhões, Bueiros, Meio Fio e Sarjetas
Elemento	4.4.90.51.00 – Obras e Instalações
Fonte de Recurso	Próprio, Transferência do Estado e Transferência da União
Exercício	2026

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Em atendimento ao inciso X do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022, a contratação visa alcançar os seguintes resultados:

Resultado Esperado	Indicador / Benefício
Mobilidade urbana perene	Travessia disponível 365 dias/ano, eliminando a dependência do regime hidrológico
Acesso a serviços essenciais	Ambulâncias, viaturas policiais e ônibus escolares com acesso permanente aos bairros
Inclusão socioespacial	Integração de mais de 10.000 habitantes ao centro urbano
Desenvolvimento econômico	Escoamento da produção rural/extrativista e fortalecimento do comércio local
Eliminação de risco de vida	Supressão do transporte emergencial por catraias em períodos de cheia

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Em atendimento ao inciso XI do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022 e ao art. 25, §5º, da Lei nº 14.133/2021, registram-se as seguintes providências obrigatórias previamente à publicação do edital e à celebração do contrato:

11.1 Licenciamento Ambiental – Art. 25, §5º, da Lei nº 14.133/2021

A construção de uma ponte de 525 metros sobre o Igarapé Xidarini, afluente do Lago de Tefé e do Rio Solimões, exige licenciamento ambiental prévio à publicação do edital, nos termos expressos do art. 25, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

Competência ambiental – LC nº 140/2011:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP N° 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

Nos termos do art. 6º da Lei Complementar nº 140/2011, a competência para licenciamento de empreendimentos cujos impactos ambientais sejam de âmbito regional ou que envolvam corpo hídrico pertencente à União é do órgão estadual (IPAAM) ou federal (IBAMA). Dado que o Igarapé Xidarini é afluente do Rio Solimões, bem da União, a competência foi definida como do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM.

Licença Prévia (LP)	A deflagração da fase externa do processo licitatório ficará condicionada à prévia concessão da Licença Prévia Ambiental pelo IPAAM
Licença de Instalação (LI)	A ser obtida junto ao IPAAM antes do início das obras, como condição para emissão da Ordem de Serviço.
Licença de Operação (LO)	A ser obtida antes do recebimento definitivo da obra.
Responsabilidade	A obtenção da LP é ato exclusivo e intransferível da Administração, nos termos do Acórdão TCU nº 1.912/2023. A contratada responderá apenas por licenças operacionais acessórias (ART, CNO, seguros).

11.2 Anuências Setoriais Obrigatórias

Para obra desta natureza, são obrigatórias as seguintes anuências setoriais, a serem obtidas antes da publicação do edital ou condicionadas à emissão da Ordem de Serviço, conforme o caso:

Órgão	Fundamento / Motivo	Situação
IPAAM	Licenciamento ambiental	A providenciar
Marinha do Brasil – Capitania dos Portos	Garantia da navegabilidade do Igarapé Xidarini – art. 7º, XIV, da LC 140/2011	A providenciar
ANA – Agência Nacional de Águas	Interferência em corpo hídrico federal (afluente do Rio Solimões)	A providenciar
ICMBio / IBAMA	Verificação de impacto em unidades de conservação e biodiversidade	A providenciar
IPHAN	Avaliação de impacto ao patrimônio cultural e arqueológico	A providenciar

11.3 Consulta Prévia – Convenção OIT nº 169 (Decreto nº 5.051/2004)

O Brasil é signatário da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), com status de norma supralegal, que exige consulta prévia, livre e

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

informada a povos e comunidades tradicionais sempre que medidas administrativas sejam suscetíveis de afetá-los diretamente.

Providência adotada	Consulta formal à FUNAI sobre a existência de comunidades tradicionais/indígenas na área de influência da obra.
Resultado	A preencher com o resultado da consulta à FUNAI: (i) inexistência de comunidades – juntar declaração formal; ou (ii) existência de comunidades – iniciar protocolo de consulta prévia antes da publicação do edital.
Fundamento	Art. 6º da Convenção OIT nº 169; Decreto nº 5.051/2004; jurisprudência do TRF-1ª Região e do STF.

11.4 Capacitação de Servidores para Fiscalização

Os fiscais de contrato designados (Engenheiros Ivan Gonzaga Azevedo Júnior – CREA 24.239/D-AM e Sérgio Eddie Alves Pinto Júnior – CREA 11.986/D-AM) deverão receber capacitação específica em gestão e fiscalização de contratos de obras públicas, conforme exigência do art. 117, §3º, da Lei nº 14.133/2021, previamente ao início da execução contratual.

12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Em atendimento ao inciso XII do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022, descrevem-se os principais impactos ambientais identificados e as respectivas medidas mitigadoras:

Impacto Identificado	Medida Mitigadora	Responsável
Interferência no corpo hídrico durante cravação de estacas	Uso de camisas metálicas para contenção dos resíduos; restrição de horários e condições climáticas conforme LP	Contratada – supervisionada pelo fiscal
Supressão de vegetação nas margens do igarapé	Supressão mínima indispensável; compensação ambiental conforme condicionante da LP	Contratada + SEMIO
Geração de resíduos sólidos da construção civil (RCC)	Destinação em aterro licenciado; plano de gerenciamento de RCC conforme CONAMA 307/2002	Contratada

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

Ruído e vibração durante execução das fundações	Restrição de horários (07h–18h em dias úteis); comunicação prévia aos moradores vizinhos	Contratada
Risco de contaminação do igarapé por cimento/aditivos	Contenção de resíduos líquidos; proibição de lavagem de betoneiras no corpo hídrico	Contratada – fiscalizado pelo IPAAM

13. PROCEDIMENTO LICITATÓRIO APLICÁVEL

Considerando a natureza do objeto, o valor estimado e os critérios de vantajosidade, a Administração adotará a modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos do art. 28, inciso II, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, com julgamento pelo critério de menor preço global.

Modalidade	Concorrência Eletrônica – art. 28, II, "a", da Lei nº 14.133/2021
Critério de Julgamento	Menor preço global – art. 33, I, da Lei nº 14.133/2021
Modo de Disputa	Aberto e Fechado – art. 56, §1º, III, da Lei nº 14.133/2021
Regime de Execução	Empreitada por preço global – art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021
Inversão de Fases	Sim – art. 17, II e §1º, da Lei nº 14.133/2021
Plataforma	BNC – Banco Nacional de Compras Públicas / PNCP
Vistoria	Presencial obrigatória – dada a complexidade da obra e especificidades do ambiente amazônico
Consórcio	Não admitido – justificativa: obra de escopo global com responsabilidade técnica indivisível (art. 15, §1º, da Lei nº 14.133/2021)

14. ESTIMATIVA DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Em conformidade com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e com o art. 9º da IN SEGES nº 58/2022, apresentam-se os principais riscos mapeados, com atenção especial aos riscos jurídico-ambientais que resultaram na revogação do processo anterior (Concorrência nº 11/2025):

Risco	Descrição	Prob.	Impacto	Ação Preventiva
-------	-----------	-------	---------	-----------------

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

R01	Impugnação ao edital por vício de planejamento (histórico documentado)	Alta	Crítico	Corrigir todos os vícios do processo anterior; manter LP, anuências e consulta OIT 169 juntadas ao processo
R02	Paralisação por embargo ambiental (IPAAM/IBAMA)	Média	Crítico	LP já obtida; obter LI antes da OS; cumprir condicionantes
R03	Atraso na liberação da área (desapropriações)	Alta	Alto	Formalizar processos de desapropriação antes da publicação; condicionar OS à liberação total
R04	Inexequibilidade da proposta vencedora	Média	Alto	Análise rigorosa de exequibilidade; garantia de proposta de 5%
R05	Interferências geotécnicas imprevistas nas fundações	Média	Alto	Sondagem SPT prévia; reserva de contingência no cronograma
R06	Atraso por condições climáticas adversas (período de cheia)	Alta	Médio	Cronograma compatível com sazonalidade amazônica; cláusula de prorrogação automática por força maior
R07	Dificuldade logística de transporte de materiais e equipamentos	Alta	Médio	Prever mobilização por via fluvial no contrato; exigir plano logístico da contratada

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nos estudos e análises realizados, conclui-se pela **VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA, AMBIENTAL E JURÍDICA** da contratação de empresa especializada para a execução da obra de Construção da Ponte do Abial, sobre o Igarapé Xidarini, no Município de Tefé/AM, pelos seguintes fundamentos:

- A necessidade pública é real, concreta e urgente, afetando mais de 10.000 habitantes em situação de vulnerabilidade de acesso a serviços essenciais;
- A solução técnica adotada (estrutura mista metálica + concreto) é a mais vantajosa para o contexto amazônico, conforme análise multicritério realizada;
- O valor estimado de R\$ 132.000.000,00 está fundamentado em bases de preços oficiais e compatíveis com a localidade da obra (SINAPI/AM e SICRO3/AM);
- A Licença Prévia foi obtida junto ao IPAAM, cumprindo a exigência do art. 25, §5º, da Lei nº 14.133/2021, que representa o principal vício que resultou na revogação do processo anterior;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 03/2026 | Construção da Ponte do Abial – Tefé/AM

- Todos os elementos obrigatórios do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022 foram contemplados neste ETP;
- Os riscos identificados estão mapeados com ações preventivas definidas, com especial atenção aos riscos jurídico-ambientais decorrentes do histórico documentado de impugnação.

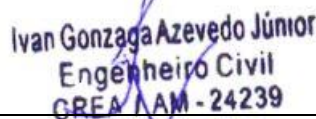
Conclui-se, assim, que a contratação é necessária, viável, vantajosa e estrategicamente recomendável, atendendo plenamente aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade, planejamento e transparência da gestão pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Este Estudo Técnico Preliminar subsidiará a instrução do processo licitatório da Concorrência Eletrônica para construção da Ponte do Abial.

Tefé/AM, 20 de janeiro de 2026.



Sérgio Eddie A. Pinto Jr
Engº Civil
CREA-AM 11986-D

Sérgio Eddie Alves Pinto Júnior
Engenheiro Civil – CREA nº 11.986-D/AM
Responsável Técnico



Ivan Gonzaga Azevedo Júnior
Engenheiro Civil
CREA-AM - 24239

Ivan Gonzaga Azevedo Júnior
Engenheiro Civil – CREA nº 24.239-D/AM
Responsável Técnico



ANDIEYME KENNEDY DA SILVA MOURA
Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Obras

Andieyme Kennedy da Silva Moura

Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras
Decreto nº 014/2025 de 06/01/2025