



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

Procedimento administrativo nº 2025-20.08-01

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM/PA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



EMENTA: ADMINISTRATIVO. CONTRATAÇÕES PÚBLICAS. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR. BUSCA POR SOLUÇÃO TÉCNICA, ECONÔMICA E SUSTENTÁVEL PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E ADEQUAÇÃO À NECESSIDADE PÚBLICA. EFICIÊNCIA E ECONOMICIDADE COMO VETORES DA GESTÃO PÚBLICA.

A elaboração de Estudo Técnico Preliminar (ETP) configura etapa indispensável para fundamentar contratações públicas, tendo como objetivo identificar soluções que atendam de forma eficaz às necessidades da Administração. Deve observar critérios técnicos, econômicos e sustentáveis, em conformidade com o interesse público, os princípios da eficiência e economicidade e os normativos aplicáveis, assegurando que a solução adotada seja viável, estratégica e aderente aos fins institucionais.

01. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, §1º, I da Lei 14.133/21).

1.1. A necessidade da execução de obras e serviços de engenharia voltados à construção de pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA revela-se como uma demanda urgente e inadiável diante das particularidades territoriais, ambientais e socioeconômicas que marcam a região.

1.1.2. Trata-se de um município caracterizado pela forte presença de cursos d'água, áreas alagadiças e estradas vicinais que, em diversos trechos, são interrompidas por igarapés e furos, tornando a travessia da população inviável sem a existência de estruturas apropriadas. Nesse cenário, a ponte de madeira desempenha um papel estratégico, pois permite restabelecer a mobilidade entre comunidades, aproximando áreas rurais e ribeirinhas do núcleo urbano e viabilizando o acesso regular a serviços públicos essenciais, como escolas, unidades básicas de saúde e centros de abastecimento.

1.1.3. A ausência dessas estruturas, ou a precariedade das que hoje existem, intensifica o isolamento das comunidades, especialmente nos períodos chuvosos, quando os alagamentos tornam-se mais frequentes e perigosos. Muitas vezes, os moradores são obrigados a improvisar meios de travessia inseguros, colocando em risco suas próprias vidas e limitando o transporte de alimentos, materiais escolares, produtos agrícolas e até medicamentos. A falta de acessibilidade compromete não apenas a rotina diária da população, mas também a capacidade da administração pública de assegurar a prestação contínua e eficiente dos serviços que constituem direitos básicos do cidadão. Assim, a construção de pontes de madeira não é apenas uma intervenção física, mas uma medida indispensável para garantir dignidade, segurança e inclusão social.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



1.1.4. Sob a ótica econômica, a necessidade é igualmente evidente. São Domingos do Capim apresenta vocação agrícola e extrativista, atividades que dependem diretamente da logística para escoamento da produção. Sem a infraestrutura necessária, o agricultor encontra dificuldade em levar seus produtos até os centros de comercialização, o que desestimula a produção e enfraquece a economia local. As pontes, ao garantirem a continuidade das estradas vicinais e vicinais ribeirinhas, reduzem custos de transporte, fortalecem o comércio local e impulsionam o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que favorecem a permanência do homem no campo e desestimulam o êxodo rural.

1.1.5. Dessa forma, a necessidade de obras e serviços para construção de pontes de madeira em São Domingos do Capim não se limita a um aspecto estrutural, mas representa uma resposta concreta a problemas de acessibilidade, segurança, desenvolvimento econômico e integração social. É uma ação que busca reparar lacunas históricas de infraestrutura e assegurar que a população, independentemente de onde resida, tenha assegurado seu direito de ir e vir, de acessar políticas públicas e de participar do crescimento do município em condições de igualdade.

02. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO *(Art. 18, §1º, III da lei 14.133/21).*

2.1. Os requisitos para atender à necessidade de obras e serviços de engenharia voltados à construção de pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA devem ser delineados de forma a garantir tanto a qualidade das estruturas a serem implantadas quanto a segurança e a eficiência na execução dos serviços.

2.1.1. As pontes a serem construídas precisam observar critérios técnicos que assegurem sua durabilidade, resistência e adequação ao tráfego local, considerando a realidade da região, marcada pela presença de áreas alagadiças, igarapés e estradas vicinais de intenso uso pela população.

2.1.2. As estruturas deverão ser erguidas com madeira de boa qualidade, tratada e dimensionada conforme normas de engenharia, de modo a suportar veículos de pequeno e médio porte, além de assegurar a passagem de pedestres com segurança. É imprescindível que sejam observados requisitos quanto ao correto assentamento das bases, à fixação firme dos pilares e ao encaixe adequado das pranchas de rolamento, prevenindo riscos de desabamento ou desgaste precoce. Também deverá ser garantida a proteção lateral, como guarda-corpos de madeira, para aumentar a segurança dos usuários e minimizar riscos de acidentes.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



2.1.3. No que se refere à futura contratada, os requisitos envolvem a comprovação de capacidade técnica para execução do objeto, mediante equipe de profissionais habilitados e experiência comprovada em obras de natureza semelhante. É necessário que a empresa disponha de equipamentos adequados para o corte, transporte e montagem das estruturas, além de ferramentas que assegurem precisão e qualidade no processo construtivo.

2.1.4. A contratada deverá ainda apresentar condições de logística compatíveis com a realidade do município, garantindo o transporte de materiais até áreas de difícil acesso, o que exige organização, planejamento e domínio técnico. Outro requisito fundamental é o compromisso com a segurança do trabalho, assegurando que todas as etapas sejam realizadas em conformidade com as normas de saúde e segurança vigentes, prevenindo acidentes durante a execução da obra.

2.1.5. Além disso, espera-se da futura contratada o zelo pela boa execução, observando prazos, qualidade dos materiais e fiel cumprimento das especificações técnicas determinadas, de modo a assegurar que as pontes construídas sejam resistentes, funcionais e atendam plenamente ao interesse público.

2.1.6. A contratada deverá também manter diálogo constante com a fiscalização municipal, garantindo transparência no andamento dos serviços, fornecendo relatórios de execução e adotando medidas corretivas sempre que necessário. Esses requisitos são indispensáveis para que o resultado final corresponda às necessidades da população, garantindo acessibilidade, segurança e durabilidade das pontes no contexto geográfico e social de São Domingos do Capim.

04 - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES (Art.18,§1º,IV da lei 14.133/21).

4.1. A estimativa de quantidades para a construção das pontes de madeira em São Domingos do Capim/PA foi estruturada de forma detalhada a partir do Memorial Descritivo, da Planilha Orçamentária Geral e do Orçamento Analítico, permitindo mapear cada item essencial à execução. O objetivo foi definir com clareza todos os insumos, peças estruturais, mão de obra e serviços complementares necessários, sem aqui tratar de valores, mas exclusivamente das quantidades.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



4.1.1. No que se refere à mão de obra, a composição contempla 1 hora de encarregado geral, 9 horas de carpinteiro de formas, 25 horas de servente e 20 horas de ajudante de carpinteiro. O detalhamento analítico evidencia que cada profissional conta com encargos complementares vinculados, incluindo cursos de capacitação, fornecimento de EPI, seguro, exames admissionais, transporte e alimentação, compondo um total de 55 horas diretas distribuídas entre diferentes funções.

4.1.2. Nos materiais, foram especificados 2,31 m³ de madeira aparelhada tipo angelim ou equivalente, com as dimensões previstas no memorial, além de 23,74 kg de parafusos de aço e 4,24 kg de pregos de aço polido 18 x 30. Complementarmente, a estrutura requer 8,40 m² de pintura imunizante em duas demãos, com insumos detalhados no orçamento, como 0,3257 litros de produto incolor por m² e participação de pintor especializado. O memorial técnico também define peças específicas da ponte: pilares de 30 x 30 cm, transversinas de 30 x 30 x 500 cm, contraventamentos de 8 x 20 x 530 cm, balancins de 25 x 25 x 160 cm, travessas na linha d'água de 8 x 20 x 460 cm, longarinas e vigas guarda-roda de 25 x 25 x 500 cm, além do pranchão de assoalho e deslizante de 6 x 20 x 500 cm e guarda-corpos.

4.1.3. Quanto aos equipamentos, a planilha define o uso de 1 bate-estaca de gravidade de 6 t, 1,5 horas de pá carregadeira sobre rodas com caçamba de 1,7 a 2,8 m³ e 1 caminhão carroceria de 9 t, fundamentais para a cravação das estacas, movimentação de solos e transporte de insumos.

4.1.4. Nos serviços complementares, foram previstos 15 m² para fornecimento e instalação de placas de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira, acrescidos de insumos auxiliares como sarrafos de 2,5 x 10 cm e pregos de diferentes bitolas. Também está descrito um aterro mecanizado de 720 m³ com areia para estabilização das fundações e acessos, contando com equipamentos como escavadeira hidráulica, compactador de solos de percussão e caminhão pipa para umedecimento e compactação, além do fornecimento direto de 1,3889 m³ de areia por unidade de serviço.

4.1.5. Esse conjunto demonstra que a estimativa de quantidades não se limita a indicar apenas peças principais da estrutura, mas inclui todos os elementos de apoio, segurança, logística e preparação do terreno. Com base nos anexos, cada ponte tem sua execução medida pela soma de materiais de alta resistência, horas de trabalho especializadas e apoio de maquinário adequado, compondo um levantamento robusto e preciso que garante condições técnicas para a fiscalização e a execução conforme projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



4.2. Quantitativos estimados;

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	CONSTRUÇÃO DE PONTES DE MADEIRA	Metros	520

05 - LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, V da lei 14.133/21).

5.1. Foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar a melhor solução para atender à necessidade da construção de pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA, considerando as particularidades do território, as condições geográficas e a urgência da demanda social.

5.1.1. Esse levantamento possibilitou verificar as práticas mais vantajosas adotadas em contratações semelhantes e trouxe elementos comparativos que auxiliaram na análise técnica e administrativa da forma mais adequada de conduzir o processo. Observou-se, a partir desse estudo, a quantidade de pontes necessárias para assegurar a mobilidade e acessibilidade das comunidades, constatando-se que a contratação deveria abranger não apenas a execução da obra em si, mas todos os serviços correlatos indispensáveis à implantação das estruturas, incluindo preparação do terreno, fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos e serviços complementares.

5.1.2. Diante desse cenário, verificou-se que o município poderia optar pela realização de licitação na modalidade concorrência, que se mostra adequada para obras e serviços de engenharia de maior vulto e complexidade.

5.1.3. Entretanto, para garantir maior eficiência e atender de forma mais flexível às necessidades da Administração, identificou-se que seria imprescindível estruturar o contrato de modo que englobasse todos os serviços de construção em sua integralidade, evitando a fragmentação da execução e assegurando a responsabilidade integral da contratada sobre o objeto. Nesse ponto, o levantamento evidenciou que a adoção do procedimento auxiliar de registro de preços, aliado à modalidade de concorrência na forma eletrônica, representaria a solução mais vantajosa.

5.1.4. Essa opção permite não apenas a seleção da proposta mais competitiva no mercado, como também a formação de uma ata que garante flexibilidade na contratação ao longo de sua vigência, possibilitando atender de maneira gradual e conforme a disponibilidade orçamentária à quantidade de pontes necessárias.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



5.1.5. Além disso, ao adotar o registro de preços, o município assegura a economicidade e a transparência do processo, ampliando a competitividade entre fornecedores e mitigando riscos de sobrepreço. Dessa forma, conclui-se que a melhor solução para atender à demanda identificada é a realização de concorrência eletrônica com a utilização do procedimento auxiliar de registro de preços, conferindo ao processo licitatório maior eficiência, previsibilidade e segurança jurídica, ao mesmo tempo em que se garante a plena execução do objeto em consonância com o interesse público.

06 - ESTIMATIVA DE VALOR (Art. 18, §1º, VI da lei 14.133/21).

6.1. A estimativa de valor para a construção das pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA foi realizada com base nos documentos anexos, especialmente a Planilha Orçamentária Geral e o Orçamento Analítico, os quais detalham de forma minuciosa cada item de mão de obra, materiais, equipamentos e serviços complementares necessários à execução do objeto.

6.1.1. No tocante à mão de obra, os cálculos apresentaram um total de R\$ 1.338,83, considerando a alocação de profissionais como encarregado geral (R\$ 23,55), carpinteiro de formas (R\$ 253,08), servente (R\$ 587,00) e ajudante de carpinteiro (R\$ 475,20). Esses valores resultam de composições que incluem não apenas a remuneração direta, mas também encargos complementares como cursos de capacitação, fornecimento de EPIs, exames, transporte, alimentação e seguros, assegurando a integralidade dos custos relacionados a cada hora de trabalho alocada.

6.1.2. Nos materiais, o total apurado foi de R\$ 16.545,30, com destaque para a madeira aparelhada do tipo angelim (2,31 m³) no valor de R\$ 14.437,50, os parafusos de aço (23,74 kg) no valor de R\$ 1.815,16, os pregos de aço polido (4,24 kg) correspondendo a R\$ 78,69 e a pintura imunizante para madeira em duas demãos, cobrindo 8,40 m², no valor de R\$ 213,95.

6.1.3. No grupo dos equipamentos, o orçamento considerou R\$ 702,09, incluindo o bate-estaca de gravidade (R\$ 230,40), a pá carregadeira sobre rodas em 1,5 horas de operação (R\$ 292,53) e o caminhão carroceria de 9 toneladas (R\$ 179,16). Esses equipamentos são fundamentais para a cravação de estacas, movimentação de solos e transporte dos materiais pesados.

A soma da mão de obra, materiais e equipamentos gerou um custo unitário de R\$ 18.586,22. Sobre esse valor foi aplicado o BDI de 25,80%, o que resultou em R\$ 4.795,24 adicionais, totalizando o custo unitário de R\$ 23.381,46 por ponte. Considerando a execução de 520 metros, o valor alcançou R\$ 12.158.359,20.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



6.1.4. Além disso, o orçamento contemplou serviços complementares, entre os quais a instalação de 15 m² de placas de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira, no valor de R\$ 7.011,30, e o aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, estimado em 720 m³, ao custo de R\$ 76.816,80. Somados, esses serviços apresentaram o valor unitário de R\$ 83.828,10, que após a aplicação do BDI (R\$ 21.627,65), resultou em R\$ 105.455,75. O valor global dos serviços complementares totalizou R\$ 12.263.814,95.

6.1.5. Assim, a partir da análise detalhada dos documentos anexos, considerando todas as etapas e insumos previstos, a estimativa final da contratação para a construção das pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA perfaz o montante de R\$ 12.263.814,95 (doze milhões, duzentos e sessenta e três mil, oitocentos e quatorze reais e noventa e cinco centavos), valor este que reflete os quantitativos técnicos e financeiros levantados no estudo.

07 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII da lei 14.133/21)

7.1.A solução como um todo para a necessidade de construção de pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA foi concebida de forma a integrar de maneira coesa todos os elementos indispensáveis à execução da obra, desde a fase de planejamento até a entrega final das estruturas. Considerando o contexto geográfico e social do município, optou-se por uma solução que assegure não apenas a construção física das pontes, mas também a padronização técnica, a qualidade dos materiais, a capacitação da mão de obra, o uso de equipamentos adequados e a execução de serviços complementares que garantam a estabilidade e a durabilidade das obras. Assim, a solução proposta contempla o fornecimento de madeira de lei tratada e de alta resistência, devidamente dimensionada para suportar esforços de compressão, flexão e torção, além da utilização de peças específicas como estacas, longarinas, transversinas, pranchões e guarda-corpos, todas especificadas em memorial técnico.

7.1.1. Para a correta execução, foi prevista a alocação de equipe especializada, incluindo encarregado geral, carpinteiros, serventes e ajudantes de carpinteiro, cujas atividades são acompanhadas por encargos complementares como cursos de capacitação, fornecimento de equipamentos de proteção individual e condições adequadas de transporte, alimentação e segurança. Do mesmo modo, a solução envolve a utilização de equipamentos imprescindíveis, como bate-estaca de gravidade, pá carregadeira e caminhão carroceria, todos fundamentais para o transporte, cravação e movimentação dos materiais em campo. Além disso, os serviços



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



complementares foram integrados à solução de modo a assegurar o pleno funcionamento da obra, como o aterro mecanizado das áreas de apoio e fundação, o fornecimento e instalação de placas de identificação da obra e a aplicação de pintura imunizante em todas as peças de madeira, conferindo maior durabilidade e proteção contra intempéries e agentes biológicos.

7.1.2. Esse conjunto de medidas foi pensado de forma a oferecer uma solução abrangente, em que cada etapa se conecta e contribui para a entrega de pontes seguras, funcionais e duradouras, capazes de atender às necessidades da população rural e ribeirinha do município. A adoção dessa solução garante que a execução não se restrinja apenas à obra principal, mas que contemple todas as variáveis que podem comprometer ou assegurar o sucesso da construção, desde a preparação do solo até a finalização das estruturas, resultando em um processo técnico, transparente e voltado ao interesse público.

08 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (Art.18,§1º, II da lei 14.133/21).

8.1.1. Esta contratação está respaldada na legislação vigente e encontra-se estritamente em conformidade com orçamento municipal do exercício de 2025 do Município de São Domingos do Capim/PA, visando à otimização dos recursos públicos e à eficácia na prestação de serviços aos munícipes.

8.1.2. A presente contratação foi identificada como essencial para atender às demandas específicas da administração municipal do município de São Domingos do Capim/PA. O detalhamento técnico desta contratação leva em consideração as especificidades, normas e padrões estabelecidos para garantir a qualidade e eficiência na execução.

8.1.3. A contratação está alinhada com as metas e objetivos estratégicos delineados no Plano Diretor Municipal, demonstrando um compromisso com o desenvolvimento sustentável, a melhoria dos serviços públicos e a promoção do bem-estar da população. Considerando as características técnicas específica do serviço, a capacidade técnica da empresa contratada e a viabilidade econômico- financeira.

8.1.4. O impacto orçamentário decorrente desta aquisição foi previamente avaliado e encontra-se em consonância com as dotações orçamentárias previstas no Plano Plurianual (PPA) e na Lei Orçamentária Anual (LOA), garantindo a sustentabilidade financeira do município de São



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



Domingos do Capim/PA.

8.1.5. Dessa forma, A divulgação desta contratação segue os princípios da transparência e participação social, assegurando o acesso às informações pertinentes à população. Qualquer cidadão pode obter mais detalhes no Portal da Transparência do Município de São Domingos do Capim/PA.

09 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art.18,§1º,VIII da lei 14.133/21).

9.1. Quanto ao parcelamento do item que integram o objeto, o artigo 40, da Lei 14.133/2021, em seu § 2º, dispõe que na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes; - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

II - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

9.1.1. Já em seu § 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

9.1.2. Portanto, o parcelamento refere-se à divisão do objeto em mais de um fornecedor, o que, neste caso, não é viável.

10- DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art.18,§1º,IX da lei 14.133/21).

10.1. Os resultados pretendidos com a construção das pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA estão diretamente relacionados à melhoria da mobilidade, da acessibilidade e da qualidade de vida da população local, especialmente das comunidades rurais e ribeirinhas que dependem dessas estruturas para garantir o pleno exercício do direito de ir e vir. Pretende-se, em primeiro lugar, assegurar a integração entre diferentes localidades,



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



reduzindo o isolamento causado pela presença de rios, igarapés e áreas alagadiças, de modo a facilitar o deslocamento cotidiano de estudantes, trabalhadores, produtores rurais e usuários dos serviços públicos. Essa integração territorial terá reflexos imediatos no acesso à educação, à saúde e à assistência social, na medida em que permitirá a circulação regular de transporte escolar, ambulâncias, veículos de abastecimento e demais meios de locomoção que atualmente encontram sérias dificuldades para chegar às comunidades mais distantes.

10.1.1. Outro resultado esperado é a dinamização da economia local, já que as pontes proporcionarão melhores condições para o escoamento da produção agrícola, extrativista e de subsistência, que constitui a base de sustento de inúmeras famílias do município. Ao garantir a fluidez no transporte de insumos e mercadorias até os centros urbanos e comerciais, as obras contribuirão para reduzir custos logísticos, ampliar mercados e fortalecer a renda das comunidades, fomentando o desenvolvimento econômico regional. Além disso, espera-se que a construção das pontes reforce a segurança da população, substituindo travessias precárias ou improvisadas por estruturas projetadas segundo padrões técnicos adequados, capazes de suportar esforços e resistir às intempéries, prevenindo acidentes e garantindo condições seguras tanto para pedestres quanto para veículos de pequeno e médio porte.

10.1.2. Por fim, como resultado abrangente, busca-se promover a inclusão social, a coesão territorial e o fortalecimento do papel do município na oferta de infraestrutura básica, demonstrando o compromisso da Administração em oferecer soluções concretas e duradouras para problemas históricos da região. A construção dessas pontes se traduz, assim, em um investimento estratégico que gera impacto positivo em diversos setores, garantindo não apenas a superação das dificuldades de deslocamento, mas também a valorização das comunidades, a melhoria da qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável de São Domingos do Capim.

11- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, §1º, X, da lei 14.133/21).

11.1. Antes da celebração do contrato para a construção das pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA, é necessário adotar providências que assegurem a conformidade técnica e jurídica do processo. Deve-se confirmar a adequação do projeto básico e do memorial descritivo, verificando se todas as especificações técnicas, quantitativos e métodos construtivos estão corretamente definidos e compatíveis com a execução. É imprescindível também a conferência da estimativa de valores e quantidades, fundamentada em planilhas analíticas e documentos de referência, garantindo que os elementos técnicos



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



estejam claros e precisos para orientar a contratada. Outra providência relevante é a verificação da habilitação da futura contratada quanto à capacidade técnica, experiência em serviços similares, apresentação de atestados e demais documentos exigidos, de modo a assegurar que tenha condições de executar integralmente o objeto. Também deve ser estabelecido o plano de fiscalização, definindo a forma de acompanhamento da execução pela equipe responsável do município. Essas medidas, quando tomadas de forma prévia, contribuem para reduzir riscos de falhas contratuais, assegurar a correta execução da obra e garantir que o contrato reflita fielmente as necessidades do município e da população beneficiada.

12- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art.18,§1º,XI da lei 14.133/21).

12.1. Para a Contratação, não haverá necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

12.2. Isso significa que todos os serviços e itens necessários serão incluídos e geridos sob um único contrato abrangente, eliminando a complexidade e os riscos associados à coordenação de múltiplos fornecedores ou contratos.

12.3. Essa abordagem simplifica o processo de gestão, garante maior controle sobre a execução dos serviços e facilita a administração dos recursos e das atividades relacionadas.

13- DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art.18,§1º,XII da lei 14.133/21).

13.1. A construção das pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA pode gerar possíveis impactos ambientais que precisam ser considerados com atenção no planejamento e na execução dos serviços. A intervenção em áreas de rios, igarapés e margens alagadiças pode ocasionar alterações no curso natural das águas, principalmente durante a cravação das estacas e a movimentação de solos para o assentamento das estruturas. Esse processo, se não controlado, pode provocar assoreamento e aumento da turbidez da água, afetando a fauna aquática e a qualidade do recurso hídrico utilizado pelas comunidades locais. Além disso, a supressão de vegetação em áreas de acesso para instalação das pontes pode contribuir para a redução da cobertura vegetal e para a alteração do habitat de espécies terrestres e aquáticas, gerando desequilíbrio ecológico caso não sejam adotadas medidas de mitigação.

13.1.1. Outro impacto relevante diz respeito ao manejo dos resíduos sólidos provenientes do corte, preparo e montagem das peças de madeira, bem como ao descarte de embalagens, ferragens e outros materiais de apoio. Caso não sejam recolhidos e destinados adequadamente,



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



esses resíduos podem poluir o solo e o leito dos cursos d'água, comprometendo a qualidade ambiental da área. Também deve ser considerado o risco de contaminação do solo e da água pelo uso de insumos químicos, como produtos imunizantes aplicados na madeira, que se não forem manuseados de forma correta podem atingir o meio ambiente de maneira nociva.

13.1.2. Por outro lado, é importante ressaltar que os impactos podem ser minimizados ou até neutralizados mediante práticas adequadas de execução, como a adoção de técnicas de cravação menos agressivas, a limpeza rigorosa das áreas de obra, o recolhimento e a destinação adequada dos resíduos, o uso controlado de insumos e a recomposição da vegetação quando necessário. Assim, embora a construção das pontes de madeira envolva intervenções que inevitavelmente afetam o meio ambiente, a adoção de critérios técnicos de sustentabilidade e responsabilidade ambiental permite reduzir significativamente esses efeitos, garantindo que a obra atenda ao interesse público sem comprometer a preservação dos recursos naturais da região.

14 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, §1º, XIII da lei 14.133/21).

14.1. A construção das pontes de madeira no Município de São Domingos do Capim/PA revela-se uma solução plenamente vantajosa sob os aspectos social, econômico, técnico e ambiental, representando uma resposta concreta às demandas históricas da população. Ao assegurar a interligação de comunidades rurais e ribeirinhas, a obra promove inclusão social, garante o acesso a serviços públicos essenciais e fortalece o direito de ir e vir, reduzindo de forma significativa o isolamento que compromete a rotina dos moradores e a efetividade das políticas públicas.

14.1.1. Do ponto de vista econômico, a construção das pontes possibilita a circulação adequada de veículos e o escoamento da produção agrícola e extrativista, diminuindo custos logísticos, ampliando mercados e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região, além de incentivar a permanência da população em suas comunidades de origem e combater o êxodo rural.

14.1.2. No campo técnico, a utilização de materiais de alta resistência e de mão de obra especializada, somada à adoção de equipamentos adequados e serviços complementares como aterros, pinturas imunizantes e sinalização, garante a durabilidade das estruturas e reduz a necessidade de manutenções frequentes, o que representa economia futura para a



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63



Administração. Além disso, a adoção de critérios de sustentabilidade no uso da madeira de lei tratada e na gestão de resíduos da obra evidencia a responsabilidade ambiental do município, mitigando possíveis impactos e preservando o equilíbrio ecológico.

14.1.2. Assim, a vantagem da construção está em oferecer uma solução que alia eficiência na execução, qualidade técnica, segurança para os usuários e benefícios duradouros à coletividade. Trata-se de um investimento que reflete diretamente no fortalecimento da infraestrutura local, na dinamização da economia e na melhoria das condições de vida da população, confirmando-se como uma medida de interesse público inquestionável e plenamente justificada.

São Domingos do Capim/PA, 25 de agosto de 2025

RAFAEL NASCIMENTO
DE
OLIVEIRA:91747732249

Assinado de forma digital por
RAFAEL NASCIMENTO DE
OLIVEIRA:91747732249
Dados: 2025.08.25 15:37:15
-03'00'

RAFAEL NASCIMENTO DE OLIVEIRA
Engenheiro – Civil
CREA-1517031290