

DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - LITORAL SUL

Estudo Técnico Preliminar 53/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 25060.000806/2025-81

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação tem por objetivo a execução de serviços de manutenção e reparo em 60 Módulos Sanitários Domiciliares coletivos situados nas aldeias Tenonde Porã, Krukutu, Tekoá Pyau e Tekoa Ytu. As intervenções visam a recuperação das condições físicas e funcionais dessas unidades, garantindo sua adequada utilização e promovendo melhores condições de higiene, conforto e segurança para os usuários.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena	Abadio Alves de Lima

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. O serviço realizado e o cumprimento do objeto deverão ser exercidos por profissionais técnicos especializados e habilitados na parte administrativa/inspeção, bem como nos serviços operacionais. Neste caso, para a verificação dos serviços, cumprimento do cronograma físico-financeiro e cumprimento das normas técnicas, cita-se em especial o Engenheiro Civil/Arquiteto e o Encarregado de Obras.

4.1.1. Engenheiro Civil/Arquiteto: deverá exercer o acompanhamento da obra, interpretação do projeto executivo e elaboração dos documentos exigidos pela fiscalização, bem como da Planilha de medição e do Diário de Obras. Deverá ser o responsável técnico pela obra.

4.1.2. Encarregado de Obras: Será o responsável técnico por repassar os serviços designados pelo Engenheiro Civil/Arquiteto à equipe operacional e acompanhamento dos serviços *in loco*. O profissional responsável técnico pela empresa, bem como a própria, deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedido pelo CREA/CAU para a comprovação de capacidade técnica na execução. A certidão deverá demonstrar a execução dos serviços abaixo mencionados, registrados na ART.

4.1.2.1. Pintura;

4.1.2.2. Troca de Louças e Metais.

4.2. Aptidão frente a regularidade jurídica, fiscal, econômica/contábil, trabalhista, idoneidade e social. Garantia da qualidade dos serviços com disponibilidade de pessoal qualificado voltado à eficácia e eficiência dos recursos empregados.

4.3. Observância as normas e leis, inclusive a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. São requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, em atenção ao disposto Art. 9º, inciso II, da Instrução Normativa nº 58/2022 e Art. 18, § 1º, inciso III, da Lei nº 14.133 (2021), os seguintes:

Requisitos de sustentabilidade:

4.4. Durante a futura execução dos serviços deverão ser observados:

4.4.1. Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

4.4.2. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

4.4.3. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

4.4.4. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;

4.4.5. Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento;

4.4.6. Aquisição de equipamentos de material renovável, reciclado, atóxico ou biodegradável, e que reduzam a necessidade de manutenção.

4.5. Durante o projeto buscará o atendimento aos parâmetros de acessibilidade.

Vedação de marcas ou modelos:

4.6. A experiência prévia da Administração com contratações similares não resultou em processo administrativo para vedação de determinada marca ou produto. Desta forma, não será acionado o disposto no artigo 41, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021.

Subcontratação:

4.7. Não há, a princípio, impedimento para a subcontratação de partes do objeto, tais como o fornecimento de bens específicos ou a execução de serviços com mão-de-obra especializada. As parcelas principais do objeto, que não poderão ser subcontratadas, e demais regras serão definidas no edital.

Garantia da Contratação:

4.8. Haverá a exigência de garantia da contratação, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

Vistoria:

4.9. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é relevante para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado. Entretanto, nos termos da Lei, poderá ser apresentada declaração de conhecimento, conforme modelo disponibilizado no Edital.

5. Justificativa

5.1. A presente contratação visa à execução de serviços de reparo e manutenção em 60 Módulos Sanitários Domiciliares coletivos localizados nas aldeias Tenonde Porã, Krukutu, Tekoá Pyau e Tekoa Ytu. Os serviços contemplam a troca de portas, louças e metais sanitários, bem como a pintura externa dos módulos, com o objetivo de restaurar as condições físicas e funcionais dessas estruturas, garantindo maior conforto, segurança e salubridade aos usuários.

5.2. A necessidade decorre da constatação de desgaste, deterioração e inadequações estruturais nos módulos sanitários, comprometendo sua eficiência e a qualidade do atendimento às comunidades indígenas. A execução destes reparos é essencial para assegurar o uso adequado das instalações, evitando a ampliação de danos, custos adicionais futuros e riscos à saúde pública.

5.3. A solução proposta foi considerada a mais vantajosa, por tratar-se de intervenção pontual em estruturas existentes, com melhor relação custo-benefício, evitando despesas de reconstrução integral e atendendo ao princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133 /2021. Ademais, a contratação possibilitará a valorização das condições sanitárias das aldeias, contribuindo para o bem-estar coletivo e o cumprimento das diretrizes de políticas públicas voltadas à população indígena.

5.4. A não realização desta contratação poderá gerar impactos negativos, como a degradação progressiva das instalações, elevação dos custos de manutenção corretiva, além do risco de comprometer a salubridade, segurança e dignidade das famílias que utilizam os módulos.

5.5. A presente justificativa fundamenta-se nos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, em especial os da eficiência, economicidade e interesse público, sendo a contratação necessária e adequada para atender às demandas das comunidades beneficiadas.

6. Levantamento de Mercado

6.1. Fundamentação:

6.1.1. Este estudo técnico preliminar fundamenta-se na sentença judicial proferida no processo nº 00737.005884/2019-01, que determinou a execução de uma obra de engenharia de significativa relevância. Para atender a essa demanda judicial, faz-se necessário realizar uma análise robusta das práticas e soluções de mercado, assegurando que a contratação atenda aos requisitos de eficiência, economicidade e eficácia, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

6.2. Levantamento de Mercado e Práticas Identificadas:

6.2.1. A presente demanda deverá ser atendida através da contratação de empresa especializada em engenharia, tendo em vista que tal solução já vem sendo praticada pelo órgão nos últimos anos e atende as necessidades do setor requisitante e desta Administração. Verificamos que a contratação dos serviços pode ocorrer de formas diversas, a depender das necessidades da Administração. É imprescindível, porém, que reste devidamente comprovado que a solução eleita seja aquela que efetivamente atenda à demanda da entidade com a melhor relação custo-benefício, realizando todos os estudos comparativos para embasar a escolha do modelo. Desta forma foi feito o levantamento de fornecedores cadastrados no Compras governamentais alocados em São Paulo/SP, para verificar se existia na região empresas aptas a realizar os serviços necessários. Em consulta ao Banco de dados do Compras Governamentais, foram encontrados vários fornecedores aptos a realizar os serviços na região de São Paulo /SP.

6.2.2. No caso dos serviços de engenharia, verifica-se que a grande maioria dos órgãos públicos adota o modelo de contratação já amplamente difundido, que engloba a mão de obra e o fornecimento de materiais, equipamentos e utensílios, utilizando-se a metodologia de remuneração por unidade de medida. Esta solução atende satisfatoriamente as necessidades do DSEI/LSUL.

6.2.3. Atende à resolução CONFEA 1.116, de 26 de abril de 2019, uma vez que os serviços pretendidos se referem a serviços técnicos especializados, onde se faz necessária a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e acompanhamento por profissional com experiência comprovada.

6.3. A competitividade entre a ampla quantidade de empresas existentes em território nacional capazes de ofertar a solução selecionada, aliada à plena publicidade do certame licitatório e à correta elaboração das peças técnicas, que contemplarão a solução completa, serão os fatores que nortearão e garantirão a vantajosidade para a Administração.

6.4. Quanto ao estudo de viabilidade de contratação e requisitos de habilitação:

6.4.1. Capacidade Técnica:

6.4.1.1. Inscrição no CREA, CAU ou CRT, conforme as competências exigidas pelo escopo do projeto.

6.4.2. Acervo Técnico:

6.4.2.1. Demonstração de experiência anterior em serviços correlatos, especialmente na execução de pintura, e outros serviços de alta relevância técnica.

6.4.3. Capacitação Multidisciplinar:

6.4.3.1. Empresas que apresentem equipe qualificada e multidisciplinar para atender às demandas técnicas e operacionais do empreendimento.

6.5. Considerações para escolha da metodologia:

6.5.1. Contratação em Separado:

6.5.1.1. Adequadas para projetos menores ou para segmentos bem definidos, onde os materiais e serviços podem ser adquiridos de forma independente, desde que haja coordenação eficiente.

6.5.2. Contratação Integrada:

6.5.2.1. Recomendável para empreendimentos mais complexos, assegurando maior sinergia entre as etapas e reduzindo os riscos de descontinuidade.

6.6. Conclusão:

6.6.1. Com base no levantamento de mercado, recomenda-se a adoção de uma metodologia de contratação que garanta a execução eficiente e eficaz do objeto, atendendo às normas da Lei nº 14.133/2021. A escolha final deve priorizar a compatibilidade técnica, a economicidade e o alinhamento com as melhores práticas de mercado, assegurando a entrega do projeto com qualidade e no prazo estipulado.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Conforme disposto no art. 9º, Inciso IV, da Instrução Normativa nº 58/2022 e Art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei nº 14.133 (2021), o objeto é caracterizado como SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA.

O art. 6º, incisos XII e XXI da Lei nº 14.133, de 2021, estabelece as definições de obras e serviços de engenharia:

XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso; "

7.2. Com base na exigência do art. 18, inciso VIII, da Lei nº 14.133, de 2021, é possível concluir que a fase de planejamento deve abordar as razões que conduzem a definição de elementos aptos a conduzir a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto. Desse modo, com base na premissa de busca pela proposta mais vantajosa:

7.3. Modalidade de Licitação: PREGÃO. A modalidade da licitação é definida de acordo com a caracterização do objeto.

7.4. Critério de Julgamento: MENOR PREÇO. O menor preço é o critério de julgamento previsto na Lei 14.133/2021 onde a melhor proposta é aquela que gera o menor dispêndio para a Administração. Além de gerar o menor dispêndio para a Administração Pública, a proposta deve atender aos parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.

7.5. Modo de Disputa: FECHADO E ABERTO. A Administração optou pelo modo de disputa Fechado e Aberto.

7.5.1. O fator "inesperado" do lance final após a liberação dos preços na "etapa aberta" potencializa o incentivo à revelação da informação. A redução na lista de fornecedores para a etapa fechada aliada reduz o risco de "seleção adversa". Além disso, permite uma composição de preços mais próxima do valor real, uma vez que não haverá influência do conhecimento das demais propostas. Os elementos que deverão ser produzidos/executados estão todos determinados na documentação do Termo de Referência (projetos, memoriais e especificações técnicas). Nesse sentido, não há margem para grande variação de ações possíveis, pois as atividades são bem delineadas nos documentos presentes.

7.6. De maneira geral estão previstas as seguintes etapas:

7.6.1. Serviços Preliminares;

7.6.2. Despesas administrativas;

7.6.3. Telhamento;

7.6.4. Pisos;

7.6.5. Esquadrias;

7.6.6. Aparelhos, louças e metais;

7.6.7. Pinturas;

7.6.8. Remoções;

7.6.9. Serviços Complementares.

7.7. Os serviços estão previstos para serem executados em 3 (três) meses, conforme Cronograma detalhado anexo ao termo de referência.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Conforme disposto no art. 9º, Inciso V, da Instrução Normativa nº 58/2022 e Art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133 (2021), as quantidades estimadas para obras e serviços de engenharia na fase de planejamento se dão por intermédio do levantamento da área equivalente (em metros quadrados - m²) da benfeitoria em questão.

8.1.1. Área equivalente = 461,40 m².

9. Estimativa do Valor da Contratação

9.1. Valor estimado da contratação: **R\$ 485.925,46 (quatrocentos e oitenta e cinco mil, novecentos e vinte e cinco reais e quarenta e seis centavos).**

9.2. A estimativa é detalhada com base nas Especificações Técnicas e Projetos elaborados, gerando o orçamento descritivo. Este é elaborado conforme o Decreto nº 7.983, com a base de dados do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) ou Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO). Quando os materiais dos bancos oficiais não se adequam em plenitude às características do objeto ou quando as composições de serviço estão desatualizadas, ocorre a adaptação do banco oficial, mas sempre mantendo os coeficientes e produtividade originais. Nesse caso, quando a composição está desatualizada e os insumos permanecem continuados, utilizam-se os mesmos com os custos atualizados para o mês de referência.

9.3. E nos casos onde o insumo de material do banco oficial não atende plenamente o do objeto, este é substituído por outro insumo regional que atenda, seguindo o disposto no Art. 6º do Decreto 7.983. O mesmo ocorre para as composições de serviço necessárias que ainda não existem no SINAPI/SICRO.

9.4. Além do custo direto, conforme Súmula TCU nº 258, há o respectivo cálculo de Bonificação de Despesas Indiretas (BDI). A metodologia adotada fundamenta-se no Acórdão TCU nº 2.622, que possui o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de BDI específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes.

9.5. Tendo em vista que as empresas do setor da construção civil enquadradas pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE IBGE nos grupos a seguir estão autorizadas a utilizar o regime de desoneração tributária (Lei 12.546 e 13.202):

- 412 – Construção de Edifícios;
- 432 – Instalações Elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções;
- 433 – Obras de Acabamento; e
- 434 – Outros serviços especializados para a construção.

9.6. A versão adotada na referência é a que resulta em um valor global menor. Ainda, considera-se que para a base de cálculo do ISS o montante da receita bruta não deve incluir o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços, deduzido o valor referente às subempreitadas já tributadas pelo imposto, quando a legislação municipal assim definir.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. Conforme disposto no art. 9º, Inciso VII, da Instrução Normativa nº 58/2022 e Art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133 (2021), deve ser apresentada a justificativa para o não parcelamento da solução. A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no Art. 40, inciso V, alínea b, de forma a propiciar a ampla participação, desde que seja tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Art. 40. § 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

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

§ 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.

10.2. Após análise técnica da natureza do objeto, concluiu-se que não é vantajoso o parcelamento da solução. A execução dos serviços de troca de portas, substituição de louças e metais sanitários, bem como a pintura externa dos módulos sanitários domiciliares coletivos, é interdependente e deve ser realizada de forma integrada, de modo a garantir a uniformidade da execução, a compatibilidade técnica entre os materiais utilizados e a otimização do cronograma físico-financeiro.

10.3. O fracionamento poderia ocasionar dificuldades de coordenação, aumento de custos indiretos, retrabalho e riscos de incompatibilidade técnica, especialmente em serviços que demandam ajustes simultâneos (ex.: instalação de louças e metais após pintura e ajustes estruturais das portas). A contratação de uma única empresa especializada permite maior eficiência, centralização da responsabilidade técnica (ART/RRT única) e garantia da qualidade do resultado final, conforme os princípios da economicidade, eficiência e padronização previstos na Lei nº 14.133/2021.

10.4. Além disso, o objeto é considerado **um conjunto único e indivisível de serviços**, cuja divisão não resultaria em ganho de competitividade ou redução de custos, mas sim em potenciais riscos operacionais e logísticos.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Nos termos do disposto no art. 9º, Inciso VIII, da Instrução Normativa nº 58/2022 e Art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133 (2021), não é de conhecimento no momento a existência de contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, cujos cronogramas de execução gerem impacto na presente contratação. Se forem identificadas posteriormente, estas serão cadastradas pelos responsáveis em momento oportuno por intermédio do SIASG e a Fiscalização tomará ciência do fato para acompanhar.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. A pretendida contratação está em consonância com as diretrizes e objetivos do Planejamento Anual de Contratações - PAC 2025, tendo em vista que se trata de intervenções em infraestrutura sanitária voltadas à melhoria da qualidade de vida das comunidades indígenas.

13. Resultados Pretendidos

13.1. Com a execução dos serviços de troca de portas, substituição de louças e metais sanitários, bem como a pintura externa dos módulos sanitários domiciliares coletivos das aldeias Tenonde Porã, Krukutu, Tekoá Pyau e Tekoa Ytu, pretende-se melhorar as condições físicas, funcionais e estéticas das unidades, assegurando maior durabilidade das estruturas e equipamentos. A iniciativa busca garantir conforto, higiene e segurança para as famílias usuárias, contribuindo para a promoção da saúde pública e para a qualidade de vida das comunidades indígenas. Além disso, espera-se reduzir custos futuros com manutenções corretivas, restabelecendo plenamente as condições de uso e prolongando a vida útil dos módulos. A solução também permitirá a padronização das instalações, assegurando a conformidade com normas técnicas e legais

14. Providências a serem Adotadas

14.1. Nos termos do disposto no Art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133 (2021), deverão ser adotadas as seguintes providências:

14.1.1. Do Planejamento:

14.1.1.1. Elaborar os projetos de arquitetura e engenharia necessários para o objeto, bem como demais documentos técnicos de licitação, a saber: Especificações Técnicas, Memoriais, Orçamento Descritivo e Cronograma Físico-Financeiro.

14.1.2. Fiscalização dos Serviços:

14.1.2.1. Tomar conhecimento da demanda para futura nomeação de Fiscal Administrativo e/ou Técnico, para acompanhamento da execução.

14.1.2.2. Verificar a necessidade de capacitação dos servidores para a fiscalização e gestão contratual.

14.1.3. Seção de Aquisições, Licitações e Contratos:

14.1.3.1. Tomar conhecimento da demanda para elaborar o cronograma de licitações do DSEI/LSUL para o ano.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável”

15.2. O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

15.2.1. disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

15.2.2. mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

15.2.3. avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

15.2.4. proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas.

15.3. Os possíveis impactos ambientais são os inerentes a qualquer obra ou serviço de engenharia. Nesse tocante, a fim de evitar esses impactos, foram estabelecidos os critérios de sustentabilidade que todos os eventuais licitantes terão de seguir. Esses critérios apontam, por consequência, quais são os pontos de impacto possíveis.

15.3.1. Assim, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

15.3.1.1. Deverá ser implementado um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes, conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Os resíduos gerados, como restos de louças quebradas, embalagens e materiais de pintura, devem ser segregados, acondicionados adequadamente e encaminhados à destinação correta. Deve-se também gerenciar efluentes de limpeza, evitando contaminação do solo ou rede de esgoto.

15.3.1.2. Deverão ser adotadas medidas de controle ambientais para mitigar impactos durante a execução, incluindo: cobertura de caçambas, limpeza regular do canteiro, e uso de equipamentos com baixa emissão de poeira e ruídos.

15.3.1.3. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 /01 /2010.

15.3.1.4. A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; florestas plantadas; e outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Os Estudos Preliminares evidenciam que a contratação da solução se mostra possível técnica e fundamentadamente necessária.

Tendo em vista que existem várias empresas fornecedoras no mercado local, mão de obra especializada, com Convenção Coletiva de Trabalho que disciplina as condições de trabalho da categoria e que os materiais e equipamentos utilizados na execução dos serviços são comumente encontrados no mercado.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

EDSON ANTONIO DA SILVA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 17/10/2025 às 09:16:05.

LUIZ CARLOS KOG TE SALLES BATARSE

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 17/10/2025 às 12:19:34.