

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONTRATAÇÃO DE
EMPRESA PARA SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA COM
AAUQ EM VIAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO
MARANHÃO**

MUNICÍPIO DE NINA RODRIGUES/MA

CODEVASF – 8ª /SR
São Luís/MA
SETEMBTO de 2025

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	3
3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO.....	4
4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (RILC – Art. 21, I)	4
5. REQUISITOS NECESSÁRIOS À SOLUÇÃO, PREVENDO À SUSTENTABILIDADE (RILC – Art. 21, II):.....	6
6. LEVANTAMENTO DE MERCADO DA SOLUÇÃO ADOTADA (RILC – Art. 21, III):.....	7
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, QUANTO A MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (RILC - Art. 21, IV).....	7
8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (RILC – Art. 21, V):.....	9
9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (RILC – Art. 21, VI):.....	9
10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (RILC – Art. 21, VII):.....	10
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (RILC – Art. 21, VIII)	10
12. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (RILC – Art. 21, IX):.....	10
13. RESULTADOS PRETENDIDOS (RILC – Art. 21, X):	11
14. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PREVIAMENTE AO CONTRATO (RILC – Art. 21, XI):.....	11
15. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO (RILC – Art. 21, XII):.....	12
16. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (RILC – Art. 21, XIII):.....	13
17. AVALIAÇÃO QUANTO AO SIGILO (RILC – Art. 21, XIV):	13
18. DOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A CONTRATAÇÃO.....	14
19. ALINHAMENTO DA DEMANDA COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI)	14
20. CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	14
21. CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
22. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE (RILC – Art. 21, § 3.º):.....	14

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – [8ªGRD/UEP]

Origem: 8ª SR/ GRD

Processo: 59580.000667/2025-38-e

1. OBJETIVO

- 1.1. Em conformidade com o Decreto n.º 10.024/2019 (art. 3º, IV; art. 6º, I; e art. 14), com a Instrução Normativa n.º 40/2020 da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia e com o art. 21 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf (RILC); este Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui documento obrigatório da primeira etapa de planejamento para a aquisição de bens e contratação de serviços e obras públicas.
- 1.2. O ETP é uma importante ferramenta de gestão e tem como objetivo principal comprovar a necessidade, viabilidade e adequação da contratação pretendida, mediante análise técnica que abrange: requisitos legais e técnicos, alternativas disponíveis, critérios de escolha, resultados esperados, impactos socioeconômicos e aderência às prioridades estratégicas da Codevasf.
- 1.3. Este estudo fundamentará a elaboração do anteprojeto, projeto básico e/ou termo de referência da contratação de **PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA COM AAUQ EM VIAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO – MUNICÍPIO DE NINA RODRIGUES/MA**, assegurando transparência e conformidade com os princípios da administração pública.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

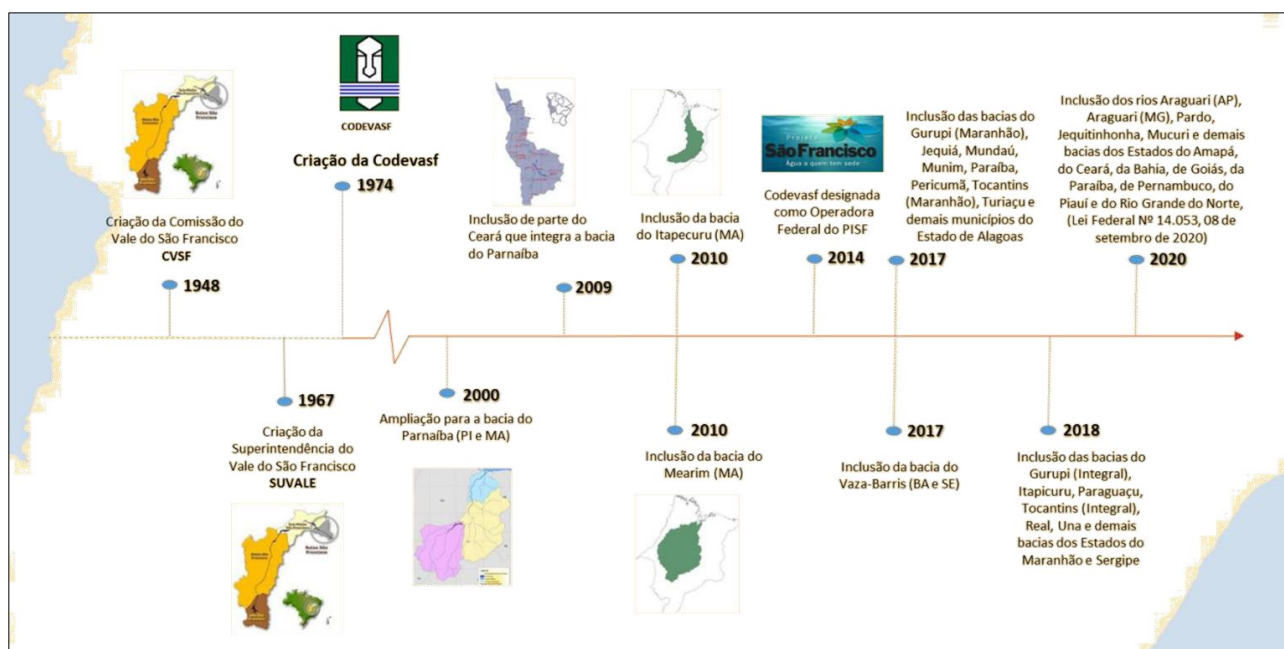
- 2.1. A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) é uma empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), cuja missão é promover o desenvolvimento regional de forma integrada e sustentável, contribuindo para a redução das desigualdades (Art. 3º, III, CF/88). Para cumprir esse propósito, a Companhia atua nos pilares social, econômico e ambiental, executando obras, serviços e ações em segmentos como agricultura irrigada, revitalização de bacias hidrográficas, segurança hídrica e fomento à economia sustentável.

Ao longo dos anos, a área de atuação da Codevasf foi significativamente ampliada para atender a uma crescente demanda por suas intervenções, que são financiadas exclusivamente com recursos do Orçamento Geral da União, incluindo dotações do Poder Executivo e emendas parlamentares. Essa expansão torna necessária a adoção de processos de contratação ágeis e eficientes para garantir a efetividade na aplicação das políticas públicas.

A Codevasf passou a atuar no Maranhão a partir da Lei nº 9.954/2000, passando a ter sua área de atuação ampliada para a bacia hidrográfica do rio Parnaíba. Em janeiro de 2010, por meio da Lei nº 12.196/2010, a Codevasf ampliou sua área de atuação novamente, com a inclusão das bacias dos rios Itapecuru e Mearim no estado do Maranhão. Já no ano de 2012 com a criação da 8ª Superintendência Regional da Codevasf, as atividades passaram a ser geridas pela 8ª Superintendência de forma regionalizada. No ano de 2018, a partir de Lei nº 13.702/2018, foi ampliada mais uma vez sua área de atuação com a inclusão das bacias dos rios Tocantins, Munim, Gurupi, Turiaçu, Pericumã, Aurá, Grande, Itapetininga, Itatuaba, Mapari, Maracaçumé, Marciano, Peria, Preguiças, Uru e demais bacias litorâneas no estado do Maranhão.

Inicialmente, foram 40 municípios inseridos na bacia hidrográfica do rio Parnaíba, número posteriormente ampliado para 147 municípios, contemplando as bacias dos rios Parnaíba, Itapecuru e Mearim. Atualmente, todos os 217 municípios maranhenses passaram constar na área de atuação da Codevasf visando ao desenvolvimento de forma integrada e sustentável, na busca de melhoria da qualidade de vida das pessoas que habitam nas áreas abrangidas pelas bacias de rios anteriormente citados.

Em reconhecimento ao relevante trabalho realizado pela Codevasf na última década no Maranhão, a sociedade e a classe política passaram a demandar à empresa ações de combate à desigualdade social na busca pelo desenvolvimento regional.



2.2. Figura 1: Evolução da atuação da Codevasf.

- 2.3. As políticas de infraestrutura e desenvolvimento produtivo devem atuar de forma articulada para melhorar a qualidade de vida da população. Contudo, apesar do forte potencial produtivo de muitas regiões, especialmente na agropecuária, persiste um cenário de desigualdade, marcado pela carência de infraestrutura básica. Muitos municípios na área de atuação da Codevasf sofrem com a falta ou a má qualidade de equipamentos públicos que possam apoiar as atividades econômicas e sociais.
- 2.4. Diante disso, execução de capa asfáltica em AAUQ surge como uma ação estratégica, alinhada à missão da Companhia, para prover a infraestrutura que viabiliza o desenvolvimento da mobilidade urbana, sendo um instrumento fundamental para que o Município alcance a sustentabilidade social, econômica, ambiental e cultural.

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A equipe responsável pela elaboração do presente estudo foi indicada por meio do DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – 8ª/GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projeto, Item 1, constante no processo n. 59580.000667/2025-38-e, à Peça 25

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (RILC – Art. 21, I)

- 4.1. A elaboração deste Estudo visa subsidiar a abertura de processo licitatório, na modalidade Eletrônica, visando à contratação de PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA COM AAUQ EM VIAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO – MUNICÍPIO DE NINA RODRIGUES/MA.
- 4.2. O Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 do Governo Federal sancionado pela Lei n.º 14.802/2024 estabeleceu que promover a redução das desigualdades sociais e regionais é uma das diretrizes de atuação do Estado Brasileiro neste ciclo de orçamentário. Seguindo essa diretriz, um dos objetivos estratégicos do PPA vigente é reduzir as desigualdades regionais com maior equidade de oportunidades, ao qual se alinha a missão da Codevasf: “Desenvolver bacias hidrográficas de forma

integrada e sustentável, contribuindo para a redução das desigualdades regionais”.

- 4.3. Quanto à necessidade da contratação, justificam-se as razões de interesse público, levando em consideração as políticas públicas voltadas para a solução das carências dos municípios no estado Do Maranhão, que, embora tenham proporcionado alguns progressos, ainda não são suficientes para melhorar substancialmente os indicadores sociais e econômicos da região.
- 4.4. O estado do Maranhão é o décimo segundo estado mais populoso do Brasil, apresentando uma população estimada em 7.010.960 habitantes, divididos em 217 municípios. Com uma área total de 329.651,496 km², possui uma densidade demográfica de 20,56 hab/km² e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,676, o que situa esse estado na faixa de Índice de Desenvolvimento Humano Médio IDHM entre 0,600 e 0,699, integrando o fato de que dos 217 municípios do estado do Maranhão, 79 integram a lista das 500 piores cidades do Brasil relacionadas ao baixo IDH. De modo que o Estado do Maranhão ocupa a posição 27º no ranking de IDH entre os estados da federação, apresentando o menor índice a nível nacional. (Fonte: Censo IBGE 2022)
- 4.5. Dos 217 municípios do estado do Maranhão, 59 municípios com IDH abaixo de 0,55, isto é, possuem IDH baixo, e dos outros 154, 59 municípios com IDH abaixo de 0,70, isto é, possuem IDH médio. Outro parâmetro importante é o Rendimento nominal mensal domiciliar per capita, que é de R\$ 1.077,00 valor abaixo do salário mínimo atual, colocando o Estado Maranhão na posição 27 entre os Estados brasileiros.
- 4.6. Outro parâmetro que deve ser levado em consideração para a tomada de decisão de ações estruturantes em municípios do estado do Maranhão diz respeito a informações sobre a renda da população beneficiada, sobretudo relações sobre o Produto Interno Bruto-PIB e a população de cada municipalidade. Quanto a esse cenário, estatísticas oficiais asseveram que, entre os 500 piores PIB per capita, 131 municípios maranhenses integram a lista como os mais pobres do Brasil.

500 Piores PIB	100 Piores PIB	50 Piores PIB	10 Piores PIB
0 AC	0 AC	0 AC	0 AC
14 AL	3 AL	0 AL	0 AL
0 AP	0 AP	0 AP	0 AP
15 AM	2 AM	2 AM	0 AM
105 BA	17 BA	3 BA	1 BA
54 CE	3 CE	2 CE	0 CE
0 DF	0 DF	0 DF	0 DF
0 ES	0 ES	0 ES	0 ES
0 GO	0 GO	0 GO	0 GO
131 MA	63 MA	40 MA	9 MA
0 MT	0 MT	0 MT	0 MT
0 MS	0 MS	0 MS	0 MS
22 MG	3 MG	1 MG	0 MG
31 PA	4 PA	2 PA	0 PA
27 PB	0 PB	0 PB	0 PB
0 PR	0 PR	0 PR	0 PR
38 PE	3 PE	0 PE	0 PE
57 PI	2 PI	0 PI	0 PI
0 RJ	0 RJ	0 RJ	0 RJ
6 RN	0 RN	0 RN	0 RN
0 RS	0 RS	0 RS	0 RS
0 RO	0 RO	0 RO	0 RO
0 RR	0 RR	0 RR	0 RR
0 SC	0 SC	0 SC	0 SC
0 SP	0 SP	0 SP	0 SP
0 SE	0 SE	0 SE	0 SE
0 TO	0 TO	0 TO	0 TO

MESORREGIÕES MARANHENSES E PIB PER CAPITA



Mesorregiões	IDHM (Faixa)	Concentração dos piores IDHM por Região MA (%)	PIB (per capita)	Concentração dos menores PIB por Região MA (%)
Centro Maranhense	0,44-0,68	18,99%	458.525,64	19,85%
Leste Maranhense	0,50-0,65	25,32%	344.699,44	21,37%
Norte Maranhense	0,51-0,77	24,05%	447.050,90	37,40%
Oeste Maranhense	0,45-0,73	27,85%	507.239,30	20,61%
Sul Maranhense	0,53-0,69	3,80%	469.881,98	0,76%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022)

- 4.7. Diversas comunidades inseridas na área de atuação da 8ª Superintendência Regional têm sua economia e sua cultura com um caráter eminentemente rural e com poucas perspectivas econômicas. Segundo dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 60,4% dos municípios na área de atuação possuem tipologia rural.
- 4.8. Ao longo de sua existência, a Codevasf vem atuando na revitalização das bacias hidrográficas, gestão dos recursos naturais, perímetros irrigados, apoio a arranjos produtivos locais, saneamento, pavimentação, ou seja, infraestrutura e desenvolvimento regional sustentável. Como parte dessa atuação, está a implantação de infraestrutura urbana, a partir da construção de equipamentos públicos que impulsionem atividades produtiva, comercial e industrial de localidades com potencial

para estruturação de arranjos produtivos locais.

- 4.9. Nesse contexto, no período de 2024, a Codevasf realizou doações de bens e equipamentos para estruturação dos Arranjos Produtivos Locais (APL) no valor de R\$ 31.054.308,91 em 94 municípios do Estado do Maranhão. Para a Prefeitura de Nina Rodrigues foi destinado no ano de 2025 cerca de R\$ 206.765,00 em equipamentos de desenvolvimento agrícola como Aradora, Plantadeira e adubadeira mecanizada.
- 4.10. No intuito de complementar a estrutura de apoio às APL, faz-se necessário investimentos na mobilidade urbana para escoamento das atividades produtivas. (Fonte: Doações — Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Codevasf)
- 4.11. A Codevasf, por meio da implantação de obras e equipamentos estratégicos, promove intervenções voltadas à estruturação urbana com o objetivo de facilitar a convivência com a seca, contemplando ações como a melhoria da rede viária, a construção de equipamentos públicos, a canalização e drenagem urbana, bem como a otimização da logística e dos espaços urbanos. Tais iniciativas resultam na qualificação do ambiente urbano, no aumento da atratividade produtiva, comercial e industrial e na elevação da qualidade de vida da população urbana dos municípios beneficiários.
- 4.12. Portanto, a contratação atende diretamente ao interesse público, facilitando a logística de escoamento e promovendo a integração comunitária, alinhando-se à missão da Codevasf de reduzir as desigualdades regionais.
- 4.13. Vê-se como necessária, oportuna e relevante a contratação da execução dos serviços de capa asfáltica com Areia Asfalto Usinado a Quente (AAUQ), prezando pela economicidade dos investimentos, o beneficiamento da população atendida e do seu desenvolvimento, proporcionando condições de locomoção, conforto e segurança das pessoas e dos veículos que pelas vias trafegam.

5. REQUISITOS NECESSÁRIOS À SOLUÇÃO, PREVENDO À SUSTENTABILIDADE (RILC – Art. 21, II):

- 5.1. A solução adotada, objetiva garantir a correta aplicação dos recursos da União com eficácia, onde a equipe irá acompanhar e fiscalizar a realização das atividades para implantação da obra pretendida, buscando a sustentabilidade técnica-social-econômica-ambiental.
- 5.2. Como membro executor do Governo Federal, a Codevasf deverá antes do início das atividades, ou durante a execução do Contrato, a depender do entendimento da Administração, viabilizar um Termo de Compromisso com a Entidade Pública que será responsável por receber, manter e operar as estradas recuperadas para garantir a sustentabilidade do empreendimento.
- 5.3. A licitação pretendida e o respectivo contrato serão regidos pela Lei n.º 13.303, de 30 de junho de 2016, e pelo Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf, aplicando-se subsidiariamente as disposições da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.
- 5.4. Sugere-se a contratação por meio de **Licitação Codevasf**, na forma Eletrônica, utilizando a contratação de empresa para execução de serviço, com critério de julgamento de **menor preço**.
- 5.5. Embora o serviço em análise de execução de capa asfáltica não apresente elevada complexidade técnica, sendo inclusive já caracterizado em outras contratações como serviço comum e padronizável de engenharia, verifica-se que, nesta demanda específica, não é possível tratá-lo como objeto padronizável. Tal impossibilidade decorre da heterogeneidade das áreas onde os serviços serão executados, uma vez que as vias públicas possuem dimensões, larguras e extensões variáveis, o que inviabiliza a definição de um módulo mínimo ou padrão de execução aplicável de forma uniforme.
- 5.6. Indica-se o regime de execução de Empreitada por Preço Unitário, possibilitando a medição e pagamento pelos serviços efetivamente realizados e aprovados pela Fiscalização designada.
- 5.7. Assim, pretende-se contratar empresa idônea para execução dos serviços propostos, as quais deverão comprovar capacidade técnica operacional por meio de atestados de execução de obras com características semelhantes às do objeto licitado. Devendo estar regularizadas e autorizadas pelos

órgãos competentes, e em conformidade com a legislação vigente, atendendo às Normas Regulamentadoras do Trabalho.

- 5.8. Para execução dos serviços, a Contratada deverá observar as normas vigentes da ABNT que tratam de resíduos sólidos, o Caderno de Encargos da Codevasf e as disposições particulares estabelecidas nas Especificações Técnicas, além das instruções que venham a receber da Contratante em cada caso específico e a melhor técnica consagrada pelo uso.
- 5.9. As especificações estabelecem as condições mínimas necessárias à execução dos serviços, bem como os critérios que a fiscalização deverá adotar quando do recebimento do objeto. A área técnica responsável pela execução deverá certificar-se do cumprimento das exigências constantes das Especificações Técnicas, bem como ao atendimento quanto à legislação aplicável.
- 5.10. A Codevasf tem entre as suas atribuições dar as diretrizes para os projetos e ações de desenvolvimento integrado e infraestrutura nas áreas de sua atuação, bem como cuidar de sua gestão. Cabe à Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura da empresa coordenar as ações de articulação e integração com os demais órgãos públicos, privados e sociedade civil organizada.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO DA SOLUÇÃO ADOTADA (RILC – Art. 21, III):

- 6.1. Foram realizadas as prospecções e análise de alternativas possíveis de soluções, a partir do histórico de contratações da Codevasf. Na literatura, podem ser observados diversos tipos de pavimentos, tais como: concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), areia betuminosa usinada a quente (AAUQ), pavimentos rígidos em concreto, tratamento superficial simples, duplo e triplo, asfalto borracha, etc.
- 6.2. A “capa asfáltica” é como é conhecida a camada de rolamento do pavimento, camada esta que apresenta a faixa C-12,5 da Norma DNIT 031/2024-ES como sendo a ideal em vias urbanas e rodovias.
- 6.3. A camada de rolamento, por sua vez, é a camada superior e externa do asfalto, que sofre a ação massiva do tráfego. Por isso, a mistura empregada precisa ser resistente, estável e flexível, compatível com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança no tráfego.
- 6.4. Todos os materiais e serviços especificados estão de acordo com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e podem ser encontrados facilmente nas regiões onde serão executados os serviços. Assim, os serviços de recapeamento asfáltico são obras de execução com metodologia já reconhecida e comum a sua disciplina, além de possuírem baixo impacto ambiental e de atender a questões culturais locais.
- 6.5. Diante disso, é possível afirmar que a solução proposta é eficiente e viável, atendendo normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas correlatas. Além de compatível com serviços contratados por outros órgãos e entidades com objetivo similar.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, QUANTO A MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (RILC - Art. 21, IV)

7.1. Do Objeto a ser executado

A solução proposta neste estudo refere-se à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA COM AAUQ EM VIAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO – MUNICÍPIO DE NINA RODRIGUES/MA

- 7.1.1. O objeto que se pretende contratar deve ser capaz de melhorar a mobilidade urbana local, provendo infraestrutura adequada para ampliação e melhoria das condições socioambientais, sanitárias e econômicas. Nesse sentido, a contratação de serviço de engenharia deve entregar a população um espaço adequado para comercialização da

produção local e realização de reuniões e eventos socioeconomicos diversos.

7.1.2. De forma resumida o objeto a ser licitado pode ser descrito pelos seguintes componentes:

- **Projeto Executivo:** O produto esperado é a elaboração de um Projeto Executivo completo para a implantação da solução decorrentes do estudo e análise das peculiaridades locais, como condições geográficas, topográficas e socioambientais, de forma a garantir a efetividade, economicidade e sustentabilidade da execução contratual.
- **Serviços Preliminares:** Incluem a instalação e manutenção de estruturas provisórias de apoio, sinalização e organização do canteiro, bem como atividades de mobilização e desmobilização necessárias para o início e término da obra.
- **Administração Local:** Atividades administrativas relacionadas à gestão local da obra, compreendendo acompanhamento, supervisão e controle dos serviços.
- **Recapeamento Asfáltico:** Serviços de preparação de base, aplicação de material asfáltico e demais etapas necessárias para a recomposição e melhoria da malha viária existente.
- **Drenagem Superficial:** Implantação de dispositivos de drenagem e escoamento de águas pluviais, incluindo a execução de guias, sarjetas e elementos complementares destinados ao correto direcionamento das águas.
- **Sinalização Vertical:** Fornecimento e instalação de elementos de sinalização vertical necessários à adequada identificação, orientação e segurança viária.
- **Sinalização Horizontal:** Execução de sinalização horizontal em conformidade com padrões de segurança e mobilidade, utilizando materiais adequados para visibilidade e durabilidade.
- **Limpeza Geral:** Realização da limpeza final da área de intervenção, visando a entrega do espaço em condições adequadas de uso.

7.1.3. Ressalta-se que a solução adotada não acarretará custo de manutenção e assistência técnica para o Governo Federal, tendo em vista que a execução somente será realizada quando no ato de definição do local de implantação seja **definido e compromissado** ao ser concluído o objeto, a gestão, operação e manutenção deverá ser de exclusiva responsabilidade do Município beneficiado, ou do Governo Estadual.

7.2. Da Forma de Execução

A escolha da solução ocorreu por meio da análise da implementação das seguintes soluções:

- **Solução 1:** Prestação dos serviços de execução de capa asfáltica com AAUQ por meio de quadro de pessoal vinculado à Codevasf.

Fornecedor: Adotando-se esta solução, os próprios empregados da Codevasf realizariam os serviços.

Análise da Solução: A solução apresentada mostra-se INVIÁVEL técnica e economicamente, em virtude de a Codevasf não dispor de empregados para realização destes serviços. Além disso, não há previsão de contratação de pessoal que atenda esta demanda por meio de concurso, não sendo atividade fim, viabilizando assim a contratação por terceiros pretendida.

- **Solução 2:** Prestação dos serviços de execução de capa asfáltica com AAUQ por meio de parcerias público-privadas.

Fornecedor: Empresas do setor privado interessadas em realizar parcerias.

Análise da Solução: A solução apresentada mostra-se INVIÁVEL tecnicamente e economicamente, pois as parcerias público-privadas não podem ser aplicadas em contratos que tenham por objeto único o fornecimento de mão-de-obra, material e equipamentos.

- **Solução 3:** Prestação dos serviços de execução de capa asfáltica com AAUQ por meio de realização de Sistema de Registro de Preços, sob regime de contratação por preço unitário.

Fornecedor: Adotando-se esta solução, as mais diversas empresas que prestam tal serviço poderão participar, sendo impossível listar todas elas neste documento.

Análise da Solução: A solução apresentada mostra-se INVIÁVEL visto que a sistemática do registro de preços é mais adequada para aquisições e contratações de natureza contínua, padronizada e com previsibilidade de repetição, o que não se aplica ao caso em análise, pois a intervenção possui caráter pontual, único e específico ao município em questão.

- **Solução 4:** Prestação dos serviços de execução de capa asfáltica com AAUQ por meio de realização de Licitação Codevasf, sob regime de contratação por preço unitário.

Fornecedor: Adotando-se esta solução, as mais diversas empresas que prestam tal serviço poderão participar, sendo impossível listar todas elas neste documento.

Análise da Solução: A solução apresentada mostra-se VIÁVEL visto que a contratação por licitação justifica-se pelo caráter pontual da obra de pavimentação, já definida em local específico, com projeto básico elaborado e escopo delimitado, demandando solução célere e adequada para assegurar eficiência, economicidade e atendimento ao interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (RILC – Art. 21, V):

8.1. Trata-se de executar o recapeamento asfáltico de 1.279 metros de vias urbanas no Município de Nina Rodrigues, no Estado do Maranhão. A escolha do quantitativo é fundamentada nos seguintes critérios:

8.2. Existe Projeto Básico apresentado pela Prefeitura de Nina Rodrigues, o qual está em conformidade com o valor do empenho disponível e devidamente acompanhado de memória de cálculo, conforme demonstrado no Anexo 3 do Termo de Referência.

8.3. A escolha da solução está fundamentada nos levantamentos topográficos, estudos de solo e dimensionamento de tráfego, que indicaram a adoção de pavimento flexível com solo estabilizado e revestimento asfáltico como a opção mais econômica e eficiente para o volume de tráfego local. A solução apresenta baixo custo de manutenção, durabilidade adequada e conformidade com as normas do DNIT e ABNT.

8.4. Apoio as políticas públicas de Desenvolvimento Regional: A decisão de executar obras de recapeamento asfáltico em AAUQ está alinhada às políticas públicas de desenvolvimento regional e à prioridade de reduzir desigualdades históricas no Maranhão. O IDHM de Nina Rodrigues (MA), de acordo com os dados mais recentes disponíveis, é 0,585 (ano de 2010), enquadrando-se na faixa de Desenvolvimento Humano Baixo. Isso indica que o município apresenta elevada vulnerabilidade social, com indicadores de renda, educação e longevidade abaixo da média nacional, refletindo maiores dificuldades de acesso a serviços e oportunidades. A decisão de iniciar a intervenção constitui um ponto de partida para ampliar e dar continuidade às ações ao longo dos anos, à medida que novos processos e projetos forem implementados. Trata-se de uma medida concreta voltada à promoção da inclusão produtiva e à melhoria das condições socioeconômicas locais.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (RILC – Art. 21, VI):

9.1. O valor de referência para contratação pretendida é feita por agrupamento, sendo composto por um grupo de dois itens, no qual o valor global é de R\$ 955.000,00 (novecentos e cinquenta e cinco mil reais), preços sem desoneração e com data-base de SINAPI (junho/2025) , DNIT e SICRO (aril/2025) conforme tabela resumo abaixo:

Tabela 1: Resumo do orçamento.

MUNICÍPIO	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO TOTAL (R\$)
NINA RODRIGUES	PROJETO EXECUTIVO	UND	01	27.815,53
	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO	KM	1,279	927.184,47
TOTAL		KM	1,279	955.000,00

9.2. O orçamento do objeto deste estudo está em conformidade com Artigo 3.º do Capítulo II do Decreto n.º 7.983 de 08 de abril de 2013, que “estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.”, conforme apresentado na sequência:

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. (BRASIL, 2013).

9.3. Assim, para a precificação das OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM AAUQ, foram priorizados sistemas de referência oficial de preços: SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal, SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obra do DNIT. Utilizado-se as bases de maio/2025 disponíveis para o estado do MARANHÃO.

9.4. Para os itens de serviços ou insumos não disponíveis nas tabelas de referência do SINAPI e SICRO, foram adotados os preços de outras tabelas oficiais. Ainda para aqueles serviços ou insumos não contemplados por base oficial de preço, utilizou-se cotações de mercado, atentando-se para normativo da Codevasf: “N-440 - Norma de Pesquisa e Definição dos Preços de Referência para Licitações de Bens e Serviços”.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (RILC – Art. 21, VII):

10.1. Considerando as características do objeto, a execução de capa asfáltica com AAUQ em vias públicas do Município de Nina Rodrigues/MA, não se recomenda o parcelamento da solução, pois trata-se de serviços inseridos em um mesmo contexto urbano, com projeto básico único, com necessidade de execução contínua e uniforme para garantir qualidade e desempenho. A divisão do objeto em partes distintas comprometeria a padronização do resultado, aumentaria custos operacionais e administrativos e poderia gerar desconexões entre as etapas de execução. Logo, a execução integrada garante a funcionalidade da via e a compatibilidade entre os serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação e sinalização.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (RILC – Art. 21, VIII)

11.1. A presente contratação não se caracteriza por contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto em análise. A execução deste serviço é autônoma e não depende de outros contratos em vigor, inexistindo sobreposição ou necessidade de integração com contratações complementares.

12. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (RILC – Art. 21, IX):

12.1. Tendo em vista que os recursos utilizados para a execução dos serviços são oriundos de emendas parlamentares, é possível sua previsão no Plano Anual de Contratações.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS (RILC – Art. 21, X):

13.1. Espera-se com essa contratação proporcionar maior qualidade de vida à população dos Municípios beneficiários, induzindo o desenvolvimento socio-econômico local. Os resultados pretendidos decorrem de duas etapas executivas: a primeira se dá pelo bem-sucedido processo licitatório, e respectiva contratação; a segunda, pela entrega do objeto ao município beneficiário.

13.2. Assim, espera-se com essa contratação:

13.3. Atendimento das demandas que objetivam promover o desenvolvimento regional na área de atuação;

13.4. Melhorar a mobilidade urbana do município;

13.5. Promover a integração comunitária e socialização;

13.6. Apoiar a estruturação de cidades sustentáveis;

13.7. Proporcionar melhor qualidade de vida a população dos municípios beneficiados.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PREVIAMENTE AO CONTRATO (RILC – Art. 21, XI):

14.1. Previamente à celebração de contrato decorrentes da Licitação, a Codevasf deve adotar providências de forma a garantir as condições adequadas para o bom andamento do instrumento e atingimento dos resultados pretendidos, elencados no Item 13.

14.2. A Codevasf deverá realizar levantamento e aprovação das áreas indicadas para execução das obras. Devendo avaliar e aprovar a documentação de regularidade dos terrenos onde as obras serão executadas, fornecida pelos municípios ou entidades beneficiárias, garantindo a implantação exclusivamente em áreas públicas.

14.3. Sugere-se exigir, no prazo máximo de 10 (dias) após a emissão da Ordem de Serviço, que a empresa contratada apresente a Garantia de Execução do Contrato, o que deve estar previsto no Edital e seus anexos.

14.4. Por fim, deve(m) ser designado(s) Servidor(es) da Codevasf para gestão e fiscalização do instrumento, com formação e competência para acompanhar e fiscalizar a execução contratual. Cabendo a Codevasf proporcionar meios físicos e humanos como diárias para viagens e hospedagem, computador, internet, telefonia, veículos, apoio técnico, jurídico, ambiental, contábil, financeiro, entre outros, das Unidades Administrativas e Técnicas que compõe a Codevasf e que respondem solidariamente na execução, fiscalização e apoio ao Gestor do Instrumento.

14.5. A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406/2002, dispositivo segundo o qual o empreiteiro responderá durante cinco anos pela solidez e segurança do empreendimento construído.

14.6. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações atos ilícitos que possam configurar corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013, do Decreto nº 11.129/2022, da Lei nº 13.303/2016, e da Política de Integridade da Codevasf, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

14.7. Para fins de emissão da Ordem de Serviço, faz-se necessário que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato, tal qual prevista em Edital e seus anexos.

14.8. Por fim, deverá ser designado empregado da Codevasf, com formação e competência necessária e suficiente para acompanhar e fiscalizar a execução contratual, cabendo à Codevasf proporcionar meios físicos e humanos como diárias para viagens e hospedagem, computador, internet, telefonia, veículos, apoio técnico, jurídico, ambiental, contábil, financeiro, entre outros, das

Unidades Administrativas e Técnicas que compõe a Codevasf e que respondem solidariamente na execução, fiscalização e apoio ao Gestor do Instrumento.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO (RILC – Art. 21, XII):

15.1. Em conformidade com o disposto no Art. 82, “II” do Regulamento de Licitações e Contratos (RILC), a licitante contratada deverá adotar no que couber, todas as providências para execução das obras e serviços em observância à legislação ambiental e licenciamento ambiental aplicáveis, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental específicos.

15.2. Na execução dos serviços deverá ser exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP n.º 01/2010, onde a Contratada deverá adotar as seguintes providências:

- 15.2.1. Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva;
- 15.2.2. Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
- 15.2.3. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- 15.2.4. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- 15.2.5. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Anvisa;
- 15.2.6. Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada.
- 15.2.7. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- 15.2.8. Respeitar as normas brasileiras (NBR) publicadas pela associação brasileira de normas técnicas sobre resíduos sólidos;
- 15.2.9. Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais, como exemplo: As sobras dos materiais poluentes, cap-cimento asfáltico de petróleo, emulsão asfáltica para a imprimação e CM-30 devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, conforme disciplina normativa vigente.
- 15.2.10. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei n.º 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução n.º 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 15.2.11. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do plano municipal de gestão de resíduos da construção civil e do plano de gerenciamento de resíduos da construção civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 15.2.12. Nos termos dos artigos 3.º e 10.º da resolução CONAMA n.º 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - a. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
 - b. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a

permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

c. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

d. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

15.2.13. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por lei, bem como em áreas não licenciadas;

15.2.14. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, conforme o caso, a Contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de controle de transporte de resíduos, em conformidade com as normas da agência brasileira de normas técnicas – ABNT, ABNT NBR n.º 15.112, n.º 15.113, n.º 15.114, n.º 15.115 e n.º 15.116, de 2004.

15.2.15. Nos termos do art. 33, inciso IV, da Lei n.º 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA n.º 362, de 23/06/2005, a Contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

15.2.16. Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme art. 18, incisos i e ii, da resolução CONAMA n.º 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;

15.2.17. Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou recebe-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebe-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme art. 18, inciso iii e § 2.º, da resolução CONAMA n.º 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

15.2.18. Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme art. 18, inciso vii, da resolução CONAMA n.º 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

16. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (RILC – Art. 21, XIII):

16.1.1. À vista das considerações no presente Estudo Técnico Preliminar, a realização da licitação e posteriores contratações dela decorrente apresentam-se viáveis e necessárias, uma vez restar-se demonstrado o alcance do interesse público em prol das melhorias na capacidade produtiva, no deslocamento e qualidade de vida das famílias residentes na área de atuação da 8ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado do Maranhão, bem como o atendimento das diversas demandas dos municípios inseridos nas respectivas regiões.

Ante o exposto, conclui-se pela viabilidade da solução indicada no presente Estudo utilizando o Contratação por Licitação com menor preço ofertado, salvo melhor juízo.

17. AVALIAÇÃO QUANTO AO SIGILO (RILC – Art. 21, XIV):

17.1. Em observância aos termos da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, manifestamos não haver necessidade de classificação desse Estudo Técnico Preliminar (ETP) como sigiloso,

tendo em vista não se enquadrar em nenhuma das hipóteses previstas no citado arcabouço legal.

18. DOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A CONTRATAÇÃO

18.1. O procedimento licitatório e instrumentos derivados deverão observar, integralmente, aos seguintes normativos:

18.2. Lei nº 13.303/2016, de 30/06/2016 - Dispõe sobre o estatuto jurídico da Empresa Pública.

18.3. Lei Complementar n.º 123/2006, de 14/12/2006 - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e dá outras providências.

18.4. Decreto n.º 8.538/2015, de 06/10/2015 - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado nas contratações públicas.

18.5. Decreto n.º 7.983/2013, de 08/04/2013 - Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência.

18.6. Aplicam-se subsidiariamente as disposições da Lei n.º 14.133, de 1.º de abril de 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

19. ALINHAMENTO DA DEMANDA COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI)

19.1. Esta demanda se alinha ao Planejamento Estratégico Institucional – PEI (2025-2030) da Codevasf no que se refere à melhoria contínua de processos de desenvolvimento das áreas onde a empresa atua. O PEI 2025-2030 está disponível em: <https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/governanca/planejamento/planejamento-estrategico-institucional-peii>

19.2. O detalhamento das ações da empresa consta no Plano Anual de Negócios da Codevasf para o ano de 2025, acessível no endereço eletrônico: <https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/governanca/planejamento/plano-anual-de-negocios-pan>

20. CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1. Os recursos orçamentários para fazer frente às despesas da licitação advém de recurso de remanejamento de contrato já rescindido, no valor de R\$ 955.000,00, por meio da Nota de Empenho nº 2021NE580058, Ação 1D73 PTRES: 203709 - 15.451.2217.1D73.0001 - APOIO A POLITICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO - NACIONAL - e serão objeto de aproveitamento do crédito na licitação pretendida no termos da Resolução nº 572/2025 rerratificada pela Resolução 609/2025-DEX, e a da Resolução nº 530/2024.

21. CONSIDERAÇÕES FINAIS

21.1. Considerando a missão da Codevasf (Desenvolver bacias hidrográficas de forma integrada e sustentável, contribuindo para a redução das desigualdades regionais), entende-se necessária a realização de licitação, visando a contratação de serviços de engenharia para execução de capa asfáltica em AAUQ no município de Nina Rodrigues pertencente a área de abrangência da 8ª Superintendência Regional da Codevasf, no estado do Maranhão.

22. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE (RILC – Art. 21, § 3.º):

22.1. Os membros da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), identificados no DFD, declaram que as informações e análises constantes neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) foram elaboradas em conformidade com a legislação vigente e com as melhores práticas de planejamento de contratações públicas.

São Luis, 30 de setembro de 2025

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

LUCAS DANTAS DE JESUS
Analista em Desenvolvimento Regional
8ª/GRD/UEP

Aprovo o referido Estudo Técnico Preliminar (ETP).

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

GUSTAVO ALGE FERREIRA
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUTURA
8ª/ GRD

Aprovo e homologo o referido Estudo Técnico Preliminar, em atendimento ao Art. 21, § 3.º, do RILC.

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

CLÓVIS LUIS PAZ OLIVEIRA
Superintendente
8ª/SR