PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

SOLICITAÇÃO DE FORMALIZAÇÃO E ASSINATURA DE CONTRATO

À Comissão de Contratação da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar-Ma,

Considerando o **CONVÊNIO Nº. 004/2026 – UGCC/SINFRA**, celebrado entre a **Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA e a União**, que contempla ações destinadas à execução de obras e serviços de infraestrutura no Município;

Considerando que o Município de Duque Bacelar/MA possui a **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 028/2026**, decorrente da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026/SRP**, cujo objeto é o **Registro de preços para futura e eventual contratação de pessoa jurídica para execução dos serviços de recuperação de Estradas Vicinas do município de Duque Bacelar/MA**, considerando que os serviços e quantitativos constantes da referida Ata de Registro de Preços são compatíveis com as necessidades previstas no **CONVÊNIO Nº. 004/2026 – UGCC/SINFRA**;

Considerando, ainda, a necessidade de formalização da contratação para possibilitar a execução dos serviços previstos, observadas as condições, preços, quantitativos e demais disposições estabelecidas na respectiva Ata de Registro de Preços;

SOLICITAMOS a adoção das providências necessárias para a **formalização e assinatura do respectivo instrumento contratual**, com a empresa detentora da Ata de Registro de Preços nº 015/2026, observando-se a legislação vigente, as condições estabelecidas no procedimento licitatório e na referida Ata.

Após a formalização, solicitamos o regular prosseguimento do processo para a execução dos serviços, conforme demanda e disponibilidade do recurso vinculado ao CONVÊNIO Nº. 004/2026 – UGCC/SINFRA.

Duque Bacelar/MA, 17 de Junho de 2026.

Leojaime dos Santos Oliveira
CPF nº 051.902.843-01
Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras – PMDB
LEOJAIME DOS SANTOS OLIVEIRA

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Ofício Nº 065/2025

Duque Bacelar – MA, 22 de setembro de 2025.

À Sua Excelência o Senhor
Aparício Bandeira Filho
Secretário de Estado da Infraestrutura – SINFRA
Av. Jerônimo de Albuquerque, s/n, Ed. Clodomir Milet, 3º andar, Calhau
CEP: 65051-200 – São Luís/MA

Assunto: Encaminhamento de Projeto Técnico
Objeto: Melhoramento e Recuperação de Estradas Vicinais.
Trecho: Ma-034, passando pelo Povoado Ana Maria, Santo Antônio até o Povoado Boqueirão, com extensão total de 14.000,00 metros.

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio deste ofício encaminhar a Vossa Excelência o **projeto técnico completo**, referente ao **Melhoramento e Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Duque Bacelar** – MA.

O referido projeto contempla os estudos, especificações e demais elementos técnicos necessários à execução da obra, cuja finalidade é garantir melhores condições de trafegabilidade, acesso e escoamento da produção local, beneficiando diretamente as comunidades da zona rural e promovendo o desenvolvimento socioeconômico da região.

Certos de contar com o apoio dessa Secretaria para viabilizar esta importante demanda, renovamos votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 10:54:09-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
Prefeito Municipal de Duque Bacelar-MA

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR -MA

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:

1. APRESENTAÇÃO
2. MEMORIAL DESCRITIVO
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
4. COMPOSIÇÃO DE BDI
5. ENCARGOS SOCIAIS
6. MEMÓRIA DE CÁLCULO
7. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
8. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS E SICRO
9. CURVA ABC
10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
11. QUADRO DE CUBAGEM
12. PLANTAS

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

APRESENTAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Município de **Duque Bacelar**, localizado na região norte do Estado do Maranhão, possui população estimada em **10.223 habitantes (IBGE, 2022)**. A economia local é fortemente baseada na agricultura familiar e no pequeno comércio, atividades que dependem diretamente da trafegabilidade de suas estradas vicinais para o escoamento da produção e para o acesso da população a serviços essenciais.

O presente **Projeto de Melhoramento e Recuperação de Estradas Vicinais** resulta de análise técnica das atuais condições das vias municipais. Foram levantados e quantificados os trechos que necessitam de intervenções, compreendendo **14 km de estradas vicinais** a serem melhorados com serviços de regularização e implantação de **revestimento primário**, assegurando condições adequadas de tráfego.

O **sistema viário rural** é um dos principais elementos da infraestrutura local, uma vez que possibilita o deslocamento de pessoas, o transporte escolar, o acesso a serviços de saúde, além de favorecer a circulação de mercadorias e produtos agrícolas. Sua implantação e manutenção, acompanhadas de um sistema de drenagem adequado, contribuem para o escoamento das águas pluviais, reduzindo a ocorrência de erosões e garantindo maior durabilidade às vias.
Nos termos do **artigo 7º da Lei nº 8.666/1993** e suas alterações posteriores, este Projeto Básico tem por finalidade fornecer elementos técnicos e orçamentários que possibilitem a execução das obras de melhoramento das estradas vicinais no Município de Duque Bacelar – MA.
Com a execução das intervenções propostas, espera-se melhorar significativamente as condições socioeconômicas das comunidades beneficiadas, atualmente prejudicadas pela precariedade no transporte de pessoas e mercadorias, o que impacta negativamente setores fundamentais como a saúde, a educação, o comércio e a agricultura local.

LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O Município de **Duque Bacelar** obteve sua autonomia política em **07 de dezembro de 1954**. Está inserido na **Mesorregião Leste Maranhense** e na **Microrregião de Coelho Neto**, abrangendo uma área territorial de **318 km²**, com população de aproximadamente **10.634 habitantes** e densidade demográfica de **33,44 hab/km²**, conforme dados do **IBGE (2010)**.

O município limita-se:

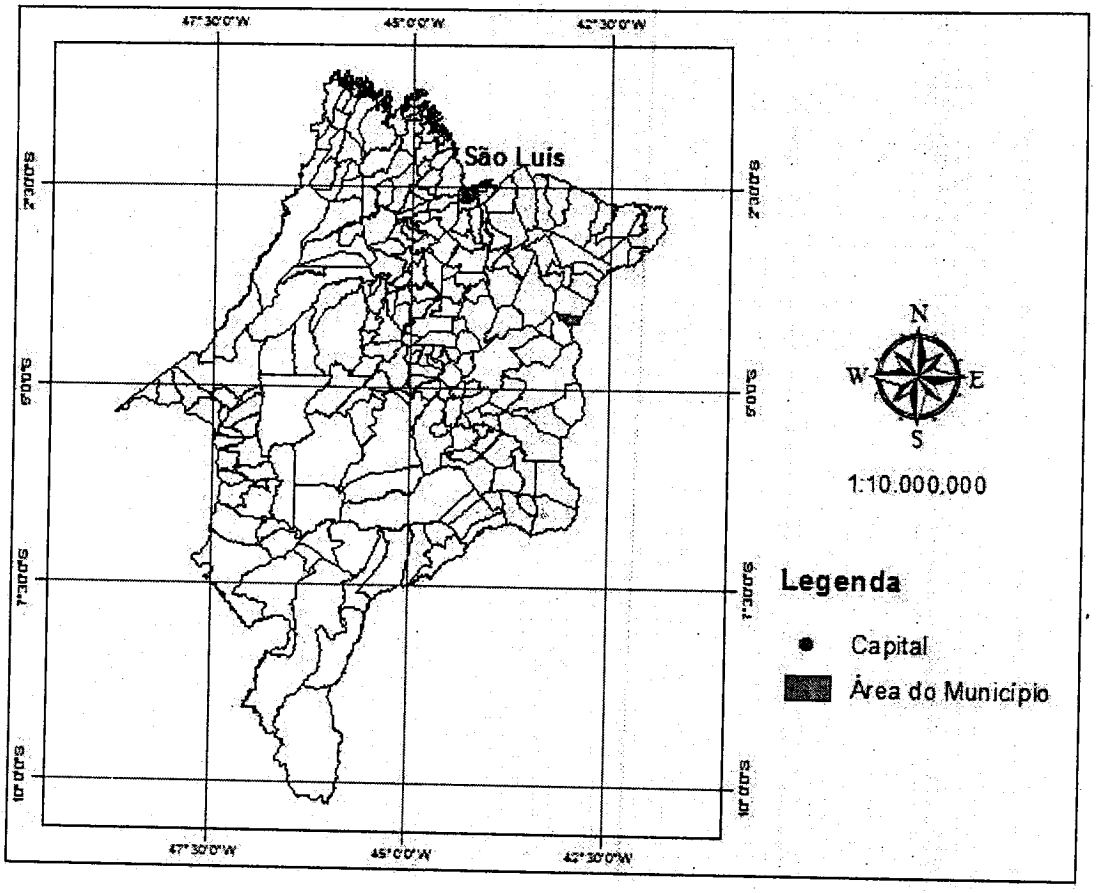
- **Ao Norte**: com o município de Buriti;
- **Ao Sul e a Oeste**: com o município de Coelho Neto;
- **A Leste**: com o Estado do Piauí.

A sede municipal está localizada nas coordenadas geográficas **04º09' de latitude Sul** e **44º56'24'' de longitude Oeste de Greenwich** (IBGE, 2010).

O acesso rodoviário a partir de **São Luís**, capital do Estado, perfaz um percurso aproximado de **344 km**, sendo:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

- **246 km** pelas rodovias **BR-135** e **BR-222** até o município de Chapadinha;
- **98 km** pelas rodovias **MA-230** e **MA-034** até a sede de Duque Bacelar.



FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

MEMORIAL DESCRITIVO

LOCALIDADE

Trecho: MA-034 passando pelo Povoado Ana Maria, Santo Antônio até o Povoado Boqueirão
Extensão: 14.000,00 m

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A execução desta obra justifica-se pela necessidade de melhoramento e recuperação da infraestrutura viária rural em trechos da zona rural do município de Duque Bacelar/MA. O objetivo central é promover melhores condições de trafegabilidade e integração das comunidades rurais, assegurando benefícios socioeconômicos que favoreçam a permanência das famílias no campo e contribuam para o fortalecimento do setor produtivo local.

Atualmente, as estradas vicinais apresentam precariedade e insuficiência estrutural, comprometendo o transporte escolar, o acesso aos serviços de saúde e o escoamento da produção agrícola e pecuária. Essa realidade tem incentivado o êxodo rural, já que os moradores encontram dificuldades para acessar os centros de consumo, comercializar seus produtos e usufruir de serviços básicos.
O mau estado das vias provoca perdas significativas durante o transporte de cargas como soja, milho, arroz, feijão, leite, mandioca, além do deslocamento de animais (bovinos, caprinos e aves). Estima-se que tais perdas possam alcançar até 20% da produção, prejudicando a renda das famílias e comprometendo a economia local.

A agricultura e a pecuária representam as principais atividades econômicas da região e, portanto, dependem diretamente de uma malha viária eficiente. A inexistência de estradas em boas condições resulta no aumento do tempo de deslocamento, maior consumo de combustível, desgaste prematuro dos veículos e até mesmo a impossibilidade de tráfego em determinados períodos do ano.
No aspecto social, a conservação das estradas vicinais é fundamental para assegurar o direito de ir e vir da população, viabilizando o acesso a escolas, postos de saúde, feiras, espaços de lazer e demais serviços públicos e privados existentes nos centros urbanos.

Dessa forma, a execução das obras de manutenção e recuperação viária proporcionará:

- **Melhoria da mobilidade** de pessoas, veículos e animais;
- **Redução de custos logísticos** para agricultores e pecuaristas;
- **Diminuição das perdas de produção agrícola** durante o transporte;
- **Acesso regular e seguro** aos serviços básicos;
- **Integração das comunidades rurais** às malhas viárias municipais, estaduais e federais.

Portanto, o investimento em infraestrutura viária rural configura-se como medida essencial para o desenvolvimento sustentável do município, garantindo ganhos econômicos, sociais e ambientais, além de contribuir para a valorização das atividades agropecuárias e a melhoria da qualidade de vida da população de Duque Bacelar/MA.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TRECHO

Trecho: MA-034 passando pelo Povoado Ana Maria, Santo Antônio até o Povoado Boqueirão
Extensão: 14.000,00 m

O trecho em questão encontra-se em estado de degradação, com perda significativa do revestimento primário e ausência de drenagem eficiente, ocasionando acúmulo de água e formação de atoleiros em períodos chuvosos. Além disso, a plataforma apresenta irregularidades que comprometem a trafegabilidade, dificultando o transporte escolar, o acesso da população local e o escoamento da produção agrícola.

Para a recuperação e adequação deste segmento, serão adotadas as seguintes soluções técnicas:

- **Regularização da plataforma** com largura mínima de 5,00 m, conforme especificações para estradas vicinais;
- **Elevação do greide em pontos críticos**, de modo a restabelecer as condições de escoamento superficial das águas pluviais;
- **Execução de envaletamentos laterais** para direcionamento adequado das águas, evitando erosões e danos à plataforma;
- **Recomposição do revestimento primário** com material granular de primeira categoria, proveniente de jazida devidamente selecionada, apresentando índice de suporte Califórnia (CBR) compatível com a função estrutural da via;
- **Taludes de corte e aterro** com inclinação de 1:2, assegurando estabilidade e segurança;
- **Compactação mecânica** em toda a extensão, garantindo maior resistência e durabilidade à camada de rolamento.

Essas intervenções restabelecerão as condições de trafegabilidade do trecho, assegurando maior eficiência logística, redução de perdas no transporte da produção e melhoria no acesso da população aos serviços essenciais.

CADASTRO DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO

Nesta etapa, foi realizado o levantamento da área de intervenção, contemplando a identificação do trecho, sua funcionalidade atual e as condições de aproveitamento para execução das obras.

O cadastro permitiu constatar que:

- As estradas vicinais existentes foram implantadas há vários anos e apresentam elevado grau de degradação;
- O revestimento primário encontra-se praticamente inexistente, comprometendo o tráfego de veículos e pedestres;
- Há trechos com greide rebaixado, ocasionando retenção de águas pluviais e formação de atoleiros;
- A faixa de domínio apresenta condições de aproveitamento, necessitando apenas de regularização e implantação de dispositivos de drenagem;
- O alinhamento das vias possibilita a execução de serviços de patrolamento, recomposição de revestimento e adequações pontuais de plataforma e taludes.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Com base nesse levantamento, verificou-se a viabilidade de recuperação e adequação dos trechos, assegurando melhor funcionalidade à malha viária rural e garantindo condições de tráfego compatíveis com as demandas da população e da produção agrícola local.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

O presente projeto tem como objetivo principal **restabelecer e qualificar a infraestrutura viária rural** do município de Duque Bacelar/MA, garantindo **segurança, conforto e eficiência no tráfego** de pessoas, veículos e no escoamento da produção agrícola. A melhoria das estradas vicinais assegurará maior integração entre povoados e centros urbanos, promovendo desenvolvimento socioeconômico sustentável para a região.

Objetivos Específicos

- **Assegurar condições adequadas de mobilidade** para a população rural, facilitando o acesso a serviços de saúde, educação, comércio e lazer;
- **Otimizar o escoamento da produção agrícola e pecuária**, reduzindo perdas durante o transporte e ampliando a competitividade dos produtores locais;
- **Reduzir custos operacionais e logísticos**, minimizando o desgaste de veículos, o consumo de combustível e o tempo de deslocamento;
- **Implantar soluções técnicas de durabilidade**, com plataformas e dispositivos de drenagem adequados às condições da região;
- **Fomentar o desenvolvimento econômico e social**, fortalecendo a agricultura familiar, o agronegócio e ampliando as oportunidades de geração de renda no campo.

GENERALIDADES

As presentes especificações têm como finalidade **estabelecer as normas, critérios e condições técnicas** para a execução das obras e serviços de **melhoramento e recuperação de estradas vicinais no município de Duque Bacelar/MA.**

Este memorial tem por objetivo a **racionalização dos procedimentos construtivos**, definindo parâmetros mínimos de qualidade aplicáveis a:

- **Materiais empregados;**
- **Métodos executivos;**
- **Componentes construtivos;**
- **Serviços de manutenção e recuperação;**
- **Especificações técnicas e de desempenho.**

Dessa forma, busca-se garantir **uniformidade, eficiência e durabilidade** nas intervenções, proporcionando segurança aos usuários, melhoria das condições de trafegabilidade e eficiência no escoamento da produção agrícola da região.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Para a adequada execução dos serviços previstos neste projeto, devem ser observados os seguintes critérios e condições gerais:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

- **Qualidade dos materiais:** todos os materiais a serem empregados deverão ser **novos, de primeira qualidade** e previamente aprovados pela fiscalização;

- **Normas técnicas:** a execução obedecerá às regulamentações da **ABNT**, às **normas do DNIT** e às normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos;

- **Projetos e memoriais:** toda obra deverá seguir rigorosamente os desenhos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos fornecidos, respeitando os critérios construtivos definidos;

- **Critérios em caso de divergências:**

  a) Em caso de **omissão nas especificações**, prevalecerá o disposto nos desenhos;
  b) Quando houver **omissão nos desenhos**, prevalecerá o disposto nas especificações ou será feita consulta ao autor do projeto;
  c) Em caso de **discrepância entre desenhos e especificações**, caberá à fiscalização deliberar;

- **Aprovação de materiais:** as marcas e modelos dos materiais a serem utilizados deverão ser previamente aprovados pela fiscalização;

- **Mão de obra:** a contratada deverá empregar **pessoal especializado e qualificado** para cada atividade. A fiscalização poderá determinar o afastamento de funcionários que considerar prejudiciais ao andamento dos serviços;

- **Responsável técnico:** no local da obra deverá permanecer um **responsável técnico ou preposto**, com plenos poderes para representar a contratada na administração da obra e nas relações com a fiscalização;

- **Serviços omissos:** quaisquer serviços não previstos nas especificações e/ou projetos somente serão considerados extraordinários se devidamente **autorizados pela fiscalização** e pelos órgãos envolvidos;

- **Placas de obra:** a contratada deverá confeccionar e instalar as **placas institucionais e informativas**, conforme exigências dos órgãos financiadores e técnicos responsáveis;

Rejeição de serviços: a inobservância destas especificações ou do projeto resultará na **não aceitação parcial ou total dos serviços**, devendo a contratada refazer as partes rejeitadas sem direito a indenização adicional.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

INTRODUÇÃO

A presente especificação descreve os materiais e os serviços a serem executados ao longo da obra.

O objetivo destas especificações é **estabelecer critérios técnicos** para a execução de cada serviço, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e aplicação de materiais, bem como na utilização de equipamentos, procedimentos de execução, controle e medição.

Todos os serviços deverão atender integralmente às **Normas de Medição de Serviços Rodoviários**, às normas da **ABNT**, aos projetos e aos demais elementos técnicos vinculados.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1. **Execução dos serviços**
   - Os serviços contratados deverão ser executados rigorosamente de acordo com estas especificações, normas técnicas, projetos e documentos complementares.

2. **Materiais e mão de obra**
   - Todos os materiais deverão ser fornecidos pela **Empreiteira**, salvo disposição em contrário.
   - Toda a mão de obra será igualmente de responsabilidade da Empreiteira.
   - Os materiais a serem empregados deverão ser **novos, adequados e específicos** para os serviços previstos, não sendo admitido o uso de sobras de outras obras.

3. **Fiscalização e impugnação**
   - A Fiscalização poderá impugnar trabalhos que não atendam às condições contratuais e técnicas.
   - Nestes casos, a Empreiteira será obrigada a **demolir e refazer os serviços** às suas próprias expensas.

4. **Recursos humanos e equipamentos**
   - A Empreiteira deverá manter na obra engenheiros, mestres, operários e pessoal administrativo em número e qualificação compatíveis com a natureza dos serviços.
   - Os equipamentos, ferramentas e aparelhos deverão ser apropriados para cada etapa do trabalho.

5. **Responsabilidades da Empreiteira**
   - A Empreiteira será responsável por todos os danos causados à Contratante ou a terceiros, resultantes de negligência, imperícia ou omissão.
   - Deverá manter **serviço de vigilância permanente** nos locais de execução da obra, respondendo por quaisquer danos até a entrega definitiva.

6. **Alterações de projeto**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

- Modificações parciais ou totais nos projetos, quando solicitadas pela Contratante ou propostas pela Empreiteira, não anulam nem invalidam o contrato.
- Caso surjam **novos serviços** em decorrência das alterações, a forma de medição e pagamento deverá ser previamente apresentada pela Empreiteira e aprovada pela Contratante.

- Alterações de **quantitativos** não ensejarão revisão de preços unitários. Serviços iniciados e concluídos sem prévia solicitação de revisão serão considerados aceitos tacitamente, sem direito a pleito futuro.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra

A Contratada deverá providenciar a placa da obra nas dimensões 3,00 x 1,50 m com os dizeres pertinentes à obra e outra. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão padronizadas, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

Mobilização e Desmobilização

Serviços iniciais:

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e correspondente "NE" (Nota de Empenho), de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

Mobilização

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Incluem-se neste serviço a localização, o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados.

Desmobilização

Consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras. Estão incluídos neste item a desmobilização do pessoal, bem como a limpeza geral e reconstituição da área à sua situação original.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

No final da obra, a Contratada deverá remover todas as instalações e Canteiro de Serviço, Equipamentos, Construções Provisórias, detritos e restos de materiais modo a entregar as áreas utilizadas, totalmente limpas.

Critérios de medição e pagamento:

A remuneração correspondente à mobilização da Contratada antes do início da obra, a desmobilização após o término do contrato, será efetuada de forma global, sendo o pagamento efetuado conforme o cronograma físico-financeiro proposto pela Licitante.

Administração Local

Serviços:

Este item refere-se a administração local da obra, incluindo engenheiro e outros custos relativos a administração, financeiro e técnico de acordo com a estrutura da empresa e da obra.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos mensalmente, desde que fornecidos e detalhados na composição unitária de preço pertencente a proposta financeira do edital e durante o período de execução da obra. A Fiscalização poderá suprimir recursos de itens não fornecidos, bem como aqueles que não forem detalhados na composição de custo dos preços unitários.

Caso o detalhamento seja feito de forma global, ficará a cargo da fiscalização o critério de medição.

O pagamento será realizado de acordo com a planilha de orçamentação de obras. Caso as obras sofram atrasos por ritmo reduzido dos serviços, ou qualquer impedimento legal poderá ser reduzido o valor mensal pago a este item e que posteriormente será pago na prestação dos serviços a serem realizados fora do prazo previsto de forma proporcional até o valor total estabelecido pela empresa na sua proposta do edital.

SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extração das matérias na jazida

A(s) jazida(s) indicada(s) deverá(ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam às características especificadas.

Controle ambiental:

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.

A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

Serviços iniciais:

O serviço consiste em escavar, transportar e descarregar na obra, o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base para o revestimento primário.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 20%.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

Para o serviço manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m^3)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Condições Gerais:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

A superfície a receber a camada de aterro deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição do material.

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Aterro

Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Equipamentos:

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 10m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Fica sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias, durante o transporte.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não será permitido pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Os transportes de materiais cuja faixa de transporte (DMT) indicados em planta, os mesmos serão medidos considerando-se momento extraordinário de transporte. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário -Bota-fora

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Serviços iniciais - Bota-fora:

São os locais destinados para depositar os materiais impróprios e/ou inservíveis, para uso em qualquer parte do corpo estradal, ou excedentes de escavações obrigatórias.

Materiais:

a) Materiais provenientes de limpeza;

b) Solos e blocos de rocha rejeitados para utilização nos aterros do corpo de açude, se caso houver no perímetro da estrada;

c) Materiais excedentes das escavações obrigatórias;

d) Materiais de má qualidade oriundos de remoções do corpo da plataforma.

Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: Serras mecânicas portáteis, trator de esteira para espalhamento e caminhões basculantes.

Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente os limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

- A critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo, nos locais ou áreas indicadas.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Execução:

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza é a área total de leito estradal.

Deverão ser retiradas as camadas de má qualidade, visando o preparo do subleito, de acordo com o projeto de engenharia.

Tais materiais removidos devem ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

Critérios de medição e pagamento:

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada.

A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura") e a distância de transporte percorrida, entre o corte e o local de deposição.

Reconformação da plataforma

Os materiais empregados na regularização serão o próprio sub-leito. No caso de adição de materiais, estes deverão obedecer ás seguintes condições:

a) Diâmetro máximo da partícula menor ou igual 76mm;

b) ISC determinado pelo método AASHO T-99 (Normal), igual ou maior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento como representativo do trecho em execução;

c) Expansão menor ou igual 2%

EQUIPAMENTO

São indicados os seguintes equipamentos para execução da regularização do sub-leito:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Trator de esteira com escarificadro; Patrol com escarificador;

Veículo distribuidor de água;

Os equipamentos de compactação e misturas serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

EXECUÇÃO

Toda a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da via, serão removidos. Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou de até 0,2 m de espessura. O que exceder a 0,2 m será considerado como terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações. Tais como: escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, até, de forma que a camada concluída atenda ás condições de greide e seção transversal indicada no projeto.

CONTROLE

Após a execução da regularização, preceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos.

A superfície acabada não deverá apresentar depressões que permitam o acúmulo d'água, permitidose as seguintes tolerâncias:

a) Mais ou Menos 15 cm, em relação às cotas de projeto;

b) Mais ou Menos 20 cm, quanto à largura da plataforma.

ACEITAÇÃO

O sub-leito que não estiver de acordo com as condições aqui fixadas, deverá ser retrabalhado de modo a satisfazer as mesmas, qualquer indenização adicional ao Empreiteiro.

Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Serviços iniciais:

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Preliminarmente as execuções dos aterros deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

Material:

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Para a execução dos serviços de base poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- Motoniveladora pesada com escarificador;

- Caminhão-pipa com barra distribuidora;

- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;

- Grade de discos;

- Trator agrícola de pneus.

Além destes, poderão ser usados outros equipamentos desde que aceitos pela Fiscalização.

Execução:

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,20m.

Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092 ou DNER-ME 037. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados,

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m³ de material do corpo do aterro;

b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ de material de camada final do aterro;

c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;

d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.

e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME 49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNER-ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- variação da altura máxima de ± 0,04m para o eixo e bordos;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

- variação máxima da largura de + 0,30m para a plataforma, não sendo admitida variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;

b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- ks < valor mínimo admitido - rejeita-se o serviço;

- ks > valor mínimo admitido - aceita-se o serviço.

Para a expansão, têm-se:

+ ks > valor máximo admitido - rejeita-se o serviço;

+ ks = valor máximo admitido - aceita-se o serviço.

Sendo:

Onde:

i - valores individuais.

- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

Controle ambiental:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

Critérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m^3, sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,20m, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Limpeza superficial da área de jazida

Serviços iniciais:

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

Controle ambiental:

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

Execução:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 3m de cada lado;

- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;

- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos à 2m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.

Os buracos ou depressões ocasionadas por destocamento devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados.

Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis.

Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais.

Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

Equipamentos:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

Antes do inicio dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;

- Tratores de esteira com lâmina frontal;

- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente os limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

- Nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada sempre que possível, para futuro uso da recomposição vegetal dos taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

Expurgo de material vegetal de jazida

Serviços iniciais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza consistem no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação da obra, áreas de empréstimo e áreas de ocorrência de material.

Desmatamento e destocamento consistem no corte e remoção de toda vegetação (árvores, arbustos, coqueiros) de qualquer densidade ou tipo.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Consideram-se como Limpeza as operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes, da camada de solo orgânico, de entulho, matacões ou de qualquer outro material considerado prejudicial, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.

Bota-fora ou local de expurgo são os locais destinados para depositar os materiais impróprios e/ou inservíveis.

Materiais:

Materiais vegetais provenientes da limpeza da jazida.

Equipamentos:

Antes do inicio dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: Serras mecânicas portáteis, trator de esteira para espalhamento e caminhões basculantes.

Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente os limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas;

- A critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo, nos locais ou áreas indicadas.

Aceitação ou Rejeição:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Execução:

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

Tais materiais removidos devem ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

Critérios de medição e pagamento:

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada.

A unidade de medição por peso transportado será expressa em m^3.

A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração.

Execução de revestimento primário com material de jazida

DEFINIÇÃO

Revestimento primário: é a camada granular, composta por agregados naturais e/ou artificiais, aplicada diretamente sobre o subleito compactado e regularizado em rodovias não pavimentadas, com a função de assegurar condições satisfatórias de tráfego, mesmo sob condições climáticas adversas.

CONDIÇÕES GERAIS

O revestimento primário pode ser empregado como camada superficial aplicada diretamente sobre o subleito compactado e regularizado em rodovias estaduais não pavimentadas, como camada de revestimento em adequação de estradas rurais municipais e como recomposição de camada granular em serviços de conservação periódica.

Não é permitida a execução dos serviços objeto desta especificação:
a) sem o prévio preparo do subleito, obedecendo às condições de alinhamento, cotas e seção transversal indicadas nas "notas de serviço";
b) sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias do DER/PR;

c) sem o devido licenciamento/autorização ambiental da(s) jazida(s) indicada(s) em projeto, conforme Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

d) em dias de chuva.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Material

Os materiais a serem utilizados na confecção da camada de revestimento primário, são, em geral, produtos de alteração de rocha, apresentando os seguintes requisitos gerais:

a) isenção de matéria orgânica;
b) diâmetro máximo do agregado graúdo menor ou igual a 1";
c) Passando na malha 0,075 mm ≤ 35,0%
d) LL ≤ 40
e) IP ≤ 10
f) CBR > 20%
g) Expansão < 1%

h) avaliação da durabilidade menor ou igual a 12%, utilizando-se o método de ensaio DNER-ME 89 e levando-se em conta as observações contidas no Manual de Execução de Serviços Rodoviários do DER/PR;
i) apresentar boa distribuição granulométrica (DNER-ME 080);
i.1) opcionalmente, o projetista ou o DER/PR pode indicar a utilização de mistura de materiais em estado natural ou artificial, para corrigir eventuais deficiências de granulometria ou de plasticidade.

Equipamento

Todo o equipamento, antes do início da execução do serviço, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pelo DER/PR, sem o que não é dada a autorização para o seu início.

O equipamento deve ser capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produção requerida, compreendendo, basicamente, as seguintes unidades:

a) escavadeira hidráulica;
b) caminhões basculantes;
c) motoniveladora pesada, com escarificador;
d) grade de discos;
e) carro-tanque distribuidor de água equipado com bomba e barra distribuidora;
f) trator agrícola; g) rolo compactador do tipo liso vibratório, ou outra unidade compatível com o tipo de material empregado.

Execução

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.
Os materiais selecionados, escavados e carregados na jazida são transportados em caminhões basculantes para a pista, sendo distribuídos em pilhas ao longo do eixo da rodovia.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Caso a descarga se processe sobre o subleito, este deve ser previamente compactado e regularizado. Se, por outro lado, o serviço for aplicado sobre antigo revestimento primário, este último deve ser escarificado antes da distribuição do novo material.

O espalhamento do material descarregado é feito através de motoniveladora pesada, procurando-se dar ao material a conformação da seção transversal de projeto.

No decorrer do espalhamento, devem ser identificados e removidos fragmentos de tamanho excessivo visíveis à superfície.

Segue-se o umedecimento e a homogeneização do material espalhado, pela ação do carro-tanque distribuidor de água, da grade de discos e/ou do escarificador da motoniveladora, no caso do material apresentar-se excessivamente seco. Se o material espalhado apresentar umidade muito elevada, o mesmo deve ser aerado através da ação de grade de discos e/ou do escarificador da motoniveladora, até que o excesso de umidade seja removido. As condições de umidade do material são avaliadas, em qualquer caso, em bases tácteis-visuais.

Atingida a faixa de umidade julgada adequada, procede-se ao acerto da camada solta, pela ação de motoniveladora.

Segue-se a operação de compactação, que é feita através da utilização do rolo compactador especificado. A atuação do equipamento tem prosseguimento até que seja atingida uma condição de densificação julgada satisfatória, a partir da análise do desempenho da camada à passagem do equipamento de compressão.

A camada compactada e acabada deve-se apresentar em conformidade com o projeto no que concerne ao alinhamento, cotas e seção transversal, ressalvadas as tolerâncias especificadas.

A espessura individual de cada camada a ser compactada deve se situar entre os limites extremos de 10 e 20 cm.

MANEJO AMBIENTAL

No decorrer das operações, destinadas à execução do revestimento primário, devem ser observados os cuidados a seguir descritos, para fins de preservação do meio ambiente.

Na exploração da jazida ou ocorrência de material:

a) o material resultante das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executadas dentro dos limites da área de exploração selecionada, deve ser retirado e estocado de forma que, após a exploração da jazida, o solo orgânico seja espalhado na área escavada reintegrando-a à paisagem;

b) não é permitida a permanência de entulhos nas adjacências da jazida de modo a provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou serviço, ou outros problemas ambientais;

c) evitar a localização de jazida em áreas de boa aptidão agrícola;

d) evitar a exploração de jazida em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades;

e) a área de jazida deve ser convenientemente drenada de modo a evitar o acúmulo de águas.

Na execução os cuidados ambientais se referem à disciplina do tráfego e ao estacionamento dos equipamentos:

a) deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural;

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

b) as áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos devem ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis não sejam carreados até cursos d'água.

Além destes procedimentos, devem ser atendidas, no que couber, as recomendações do Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

Todos os ensaios dos materiais indicados em devem atender aos requisitos especificados.

Para controle de durabilidade e resistência do material em que são especificados limites de valores mínimos, devem ser verificadas as seguintes condições:

$\overline{X}$ < valor mínimo especificado ⇒ rejeitar o serviço

$\overline{X}$ ≥ valor mínimo especificado ⇒ aceitar o serviço

Onde:

X = valor individual por amostra
$\overline{X}$ = valor médio calculado
n = número de amostras

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n}$$

A espessura da camada de revestimento primário deve atender, simultaneamente, às condições descritas:

$$Xp - 3cm \leq \overline{X} \leq Xp + 3\ cm$$

$$Xp - 2cm \leq \overline{X} \leq Xp + 3\ cm$$

Onde:

X = espessura individual medida na pista
Xp = espessura de projeto
$\overline{X}$ = espessura média calculada
n = número de amostras

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n}$$

No caso da espessura encontrada ser inferior aos limites aceitos, deve ser complementada a espessura faltante procedendo-se, previamente, a escarificação do revestimento primário, a incorporação do material necessário, homogeneização e compactação conforme indicado.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

No caso da espessura medida ser superior aos limites aceitos e não haja variação superior a 0,5% na inclinação transversal da pista de rolamento, o serviço pode ser aceito.
No caso da espessura medida ser superior aos limites aceitos, com variação superior a 0,5% na inclinação transversal da pista de rolamento, o serviço deve ser rejeitado e refeito de forma a atender às condições prescritas nesta especificação.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços aceitos são medidos por metro cúbico de material compactado na pista, e segundo a seção transversal de projeto.

No cálculo dos volumes, obedecidas as tolerâncias especificadas, é considerada a espessura média calculada X como antes descrito.

Quando X for inferior à espessura de projeto, é considerado o valor X e, quando X for superior à espessura de projeto, é considerada a espessura de projeto.

CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Os serviços aceitos e medidos só são atestados como parcela adimplente, para efeito de pagamento, se, juntamente com a medição de referência, estiver apenso o relatório com os resultados dos controles e de aceitação.

O pagamento é efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais representaram a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mãode-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Cascalho

Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Equipamentos:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 10m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Fica sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias, durante o transporte.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não será permitido pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços são aceitos e passiveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Os transportes de materiais cuja faixa de transporte (DMT) indicados em planta, os mesmos serão medidos considerando-se momento extraordinário de transporte. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:14:01-03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO EXT: 14000,00 M
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**82.480,08**
1.1	Placa de obra (3,00 x 1,50) m	m²	4,50	COMP - 001		529,34	668,87	3.009,92
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	1,00	COMP - 002		9.815,27	12.402,58	12.402,58
1.3	Barracão de obras	m²	24,00	COMP - 003		537,88	679,67	16.312,08
1.4	Administração local	mês	6,00	COMP - 004		6.694,56	8.459,25	50.755,50
2.0	**TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO**							**967.519,92**
2.1	**SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**							**364.859,75**
2.1.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	12.470,96	SICRO - DNIT	4016008	4,50	5,69	70.959,76
2.1.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Aterro	txkm	170.028,18	SICRO - DNIT	5914374	0,96	1,21	205.734,10
2.1.3	Reconformação da plataforma	m²	70.000,00	SICRO - DNIT	4915598	0,10	0,13	9.100,00
2.1.4	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	12.470,96	SICRO - DNIT	5502978	5,02	6,34	79.065,89
2.2	**SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**							**602.660,17**
2.2.1	Limpeza superficial da área de jazida	m²	70.000,00	SICRO - DNIT	5502985	0,56	0,71	49.700,00
2.2.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m³	21.000,00	SICRO - DNIT	5502986	3,18	4,02	84.420,00
2.2.3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	14.000,00	SICRO - DNIT	4015612	13,43	16,97	237.580,00
2.2.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Cascalho	txkm	190.876,17	SICRO - DNIT	5914374	0,96	1,21	230.960,17
TOTAL ORÇAMENTÁRIO GERAL								**1.050.000,00**

Importa o seguinte orçamento em: 1.050.000,00 **um milhão e cinquenta mil reais**

DUQUE BACELAR/MA, 22 DE SETEMBRO DE 2025

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:15:46-03'00'

Responsavel técnico

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

Composições SICRO

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³			m³	1,0000000	4,50	4,50
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	459,9959	225,2518	459,9959
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86	0,14	321,8590	130,4257	589,7727
								Custo Horário de Equipamentos =>	**1.049,7686**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,7756	19,7756
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**19,7756**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**1.069,5442**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0266**
								Custo do FIC =>	**0,1168**
								Produção de Equipe =>	**243,8200**
								Custo Unitário de Execução =>	**4,3866**
				MO sem LS =>	0,04		LS =>	0,04 MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI =>	5,69

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,96	0,96
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,7799	81,7405	289,7799
								Custo Horário de Equipamentos =>	**289,7799**
								Custo Horário de Execução =>	**289,7799**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0266**
								Custo do FIC =>	**0,0248**
								Produção de Equipe =>	**311,2500**
								Custo Unitário de Execução =>	**0,9310**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,21

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma			m²	1,0000000	0,10	0,10
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	279,3023	121,5518	279,3023
								Custo Horário de Equipamentos =>	**279,3023**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,7756	19,7756
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**19,7756**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**299,0779**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0266**
								Custo do FIC =>	**0,0026**
								Produção de Equipe =>	**3.053,9300**
								Custo Unitário de Execução =>	**0,0979**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,01 MO com LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,13

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal			m³	1,0000000	5,02	5,02
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	327,8895	84,0285	303,5034
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos recobrível de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	5,0871	3,5426	4,3457
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	279,3023	121,5518	187,2994
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	222,4906	100,3767	222,4906
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	153,4258	58,2583	107,7454
								Custo Horário de Equipamentos =>	**805,3845**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,8653881				19,7756	17,1135
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**17,1135**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**822,4980**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0266**
								Custo do FIC =>	**0,1302**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:11:11-03'00'

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

Composições SICRO

								Produção de Equipe =>		168,2000
								Custo Unitário de Execução =>		4,8900
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>		0,10
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>		6,34
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal				m²	1,0000000	0,56	0,56
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva		Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00		321,6590	130,4257	321,6590
								Custo Horário de Equipamentos =>		321,6590
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					19,7756	19,7756
								Custo Horário da Mão de Obra =>		19,7756
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
								Custo Horário de Execução =>		341,4346
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
								Custo do FIC =>		0,0146
								Produção de Equipe =>		622,9500
								Custo Unitário de Execução =>		0,5481
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,01	MO com LS =>		0,03
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>		0,71
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida				m³	1,0000000	3,18	3,18
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva		Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00		321,6590	130,4257	321,6590
								Custo Horário de Equipamentos =>		321,6590
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					19,7756	19,7756
								Custo Horário da Mão de Obra =>		19,7756
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
								Custo Horário de Execução =>		341,4346
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
								Custo do FIC =>		0,0826
								Produção de Equipe =>		110,1300
								Custo Unitário de Execução =>		3,1003
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,09	MO com LS =>		0,18
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>		4,02
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário				m³	1,0000000	13,43	13,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva		Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,74	0,26		327,8895	84,0285	264,4856
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59		5,0871	3,5426	4,1758
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,59	0,41		279,3023	121,5518	214,6246
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04		255,0162	124,9429	249,8133
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,8 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00		222,4906	100,3767	222,4906
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59		153,4258	58,2583	97,2770
								Custo Horário de Equipamentos =>		1.052,8669
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,8384634					19,7756	16,5811
								Custo Horário da Mão de Obra =>		16,5811
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
								Custo Horário de Execução =>		1.069,4480
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
								Custo do FIC =>		0,2116
								Produção de Equipe =>		134,5600
								Custo Unitário de Execução =>		7,9477
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³				1,4500	1,5954
								Custo Total das Atividades =>		1,5954
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre	5914354	2,0000000	h			1,7800	3,5722
								Custo Total dos Tempos Fixos =>		3,5722
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:11:11-03'00'

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

Composições SICRO

						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	2,0630100		5914359 0,000 R$ 1,19	5914374 0,000 R$ 0,96	5914389 0,000 R$ 0,78	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	3,54			Valor com BDI =>	16,97

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão			t	1,0000000	1,78	1,78
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,84	0,16	289,7799	81,7405	769,4808
								Custo Horário de Equipamentos =>	769,4808
								Custo Horário de Execução =>	769,4808
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	431,6000
								Custo Unitário de Execução =>	1,7829
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,45	1,45
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	305,0161	139,5115	305,0161
								Custo Horário de Equipamentos =>	305,0161
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,7756	19,7756
								Custo Horário da Mão de Obra =>	19,7756
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	324,7917
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266
								Custo do FIC =>	0,0376
								Produção de Equipe =>	230,1900
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,19	1,19
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,7799	81,7405	289,7799
								Custo Horário de Equipamentos =>	289,7799
								Custo Horário de Execução =>	289,7799
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266
								Custo do FIC =>	0,0310
								Produção de Equipe =>	249,0000
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em			tkm	1,0000000	0,96	0,96
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,7799	81,7405	289,7799
								Custo Horário de Equipamentos =>	289,7799
								Custo Horário de Execução =>	289,7799
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266
								Custo do FIC =>	0,0248
								Produção de Equipe =>	311,2500

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:11:11-03'00'

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

Composições SICRO

								Custo Unitário de Execução =>	0,9310
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia			tkm	1,0000000	0,78	0,78
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,7799	81,7405	289,7799
								Custo Horário de Equipamentos =>	289,7799
								Custo Horário de Execução =>	289,7799
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	373,5000
								Custo Unitário de Execução =>	0,7758
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	0,99

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:11:11-03'00'

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI		
A	**TOTAL**	**21,80%**	**21,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,97%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,56%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,16%	8,48%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**47,31%**	**18,17%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,17%	2,41%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,60%	1,98%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A**	**10,81%**	**8,22%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	9,77%	3,54%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,39%	0,29%
D	**TOTAL**	**10,16%**	**3,83%**
	TOTAL (A+B+C+D)	**90,08%**	**52,02%**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:12:52-03'00'

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO COM DESONERAÇÃO

ITEM	PRODUTO	VALOR COM BDI	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 82.480,08	R$ 16.496,02		R$ 12.372,01		R$ 12.372,01		R$ 12.372,01		R$ 12.372,01		R$ 16.496,02		R$ 82.480,08
			20,00%	1,57%	15,00%	1,18%	15,00%	1,18%	15,00%	1,18%	15,00%	1,18%	20,00%	1,57%	5,50%
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R$ 364.859,75	R$ 145.943,90		R$ 109.457,93		R$ 109.457,93								R$ 364.859,75
			40,00%	13,90%	30,00%	10,42%	30,00%	10,42%							34,75%
3.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R$ 602.660,17					R$ 150.665,04		R$ 150.665,04		R$ 150.665,04		R$ 150.665,04		R$ 602.660,17
							25,00%	14,35%	25,00%	14,35%	25,00%	14,35%	25,00%	14,35%	28,70%
TOTAL		R$ 1.050.000,00	R$ 162.439,92		R$ 121.829,94		R$ 272.494,98		R$ 163.037,05		R$ 163.037,05		R$ 167.161,06		R$ 1.050.000,00
			15,47%		11,60%		25,95%		15,53%		15,53%		15,92%		100,00%

DUQUE BACELAR/MA, 22 DE SETEMBRO DE 2025

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:11:57-03'00'

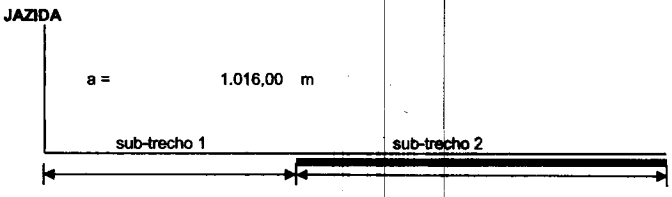
PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO EXT: 14000,00 M

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO
EXTENSÃO TOTAL: 14.000,00 M

a= Distância fixa da jazida até o trecho
b= Distância do sub-trecho 1
c= Distância do sub-trecho 2

Obs: Quando a jazida estiver localizada no início ou final do trecho: b=0



DMT	=	a+b+(c/2)	
DMT	=	1016+0+(14000/2)	
DMT	=	8016,00	m
DMT	=	**8,02**	**km**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:09:54-03'00'

Tabela 62 - Valores de referência para as taxas de bonificação e despesas indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária						Conservação Rodoviária	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte			
Despesas Indiretas		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	Variável - f (CD)	4,75	6,00	4,81	6,00	4,87	6,00	6,83	9,00
Despesas Financeiras	0,80% do PV	0,80	1,01	0,80	1,00	0,80	0,98	0,80	1,05
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,62	0,50	0,62	0,50	0,66
	Subtotal 1	**6,30**	**7,96**	**6,36**	**7,93**	**6,42**	**7,91**	**8,38**	**11,04**
Benefícios		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	Variável - f (CD)	7,92	10,00	6,82	8,50	5,69	7,00	9,11	12,00
	Subtotal 2	**7,92**	**10,00**	**6,82**	**8,50**	**5,69**	**7,00**	**9,11**	**12,00**
Tributos		**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**	**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80	0,65	0,86
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,79	3,00	3,74	3,00	3,69	3,00	3,95
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,79	3,00	3,74	3,00	3,69	3,00	3,95
	Subtotal 3	**6,65**	**8,40**	**6,65**	**8,29**	**6,65**	**8,19**	**6,650**	**8,77**
BDI (%)	**Total**	**20,86**	**26,36**	**19,83**	**24,73**	**18,76**	**23,09**	**24,13**	**31,81**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:09:27-03'00'

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250966209

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS
Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**
RNP: **1103934279**
Registro: **1103934279MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR** CPF/CNPJ: **06.314.439/0001-75**
AVENIDA CORONEL ROSALINO Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **DUQUE BACELAR** UF: **MA** CEP: **65625000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 1.000.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **ZONA RURAL**
Cidade: **DUQUE BACELAR** UF: **MA** CEP: **65625000**
Data de Início: **18/09/2025** Previsão de término: **22/09/2025** Coordenadas Geográficas: **-4.153327, -42.945989**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR** CPF/CNPJ: **06.314.439/0001-75**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	10.718,23	m³
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	10.718,23	m³

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DO MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA. TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO COM EXTENSÃO TOTAL DE 14.000,00 M.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS
RNP: 1103934279
Data: 25/09/2025 09:45:19

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS - CPF: *.801.852-****
FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:396299293

PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR - CNPJ: 06.314.439/0001-75

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 271,47** Registrada em: **22/09/2025** Valor pago: **R$ 271,47** Nosso Número: **8306564163**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ma.sitac.com.br/publico/, com a chave: 352cb
Impresso em: 25/09/2025 às 09:45:19 por: , ip: 179.180.40.217

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (3,00 x 1,50) m

Ref : ago/25 Moeda : R$
UNIDADE
M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO SINAPI	INSUMOS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0000	27,31	27,31
88316	Servente com encargos complementares	h	1,9000	22,19	42,16
	MATERIAL				
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	0,0100	472,75	4,73
4417	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	1,0000	7,07	7,07
4491	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	4,0000	11,46	45,84
4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000	400,00	400,00
5075	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1100	20,29	2,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	69,47	459,87	0,00	$29,34

1.2 Mobilização e desmobilização de equipamento

Ref : abr/25 Moeda : R$
UNIDADE
UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO SICRO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	CÓDIGO SICRO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	REF	QUANT.	DISTÂNCIA (KM) - D	Nº DE VIAGENS - N	FATOR DE UTILIZAÇÃO	VELOCIDADE (KM/H)	CUSTO HORÁRIO	PREÇO TOTAL MOB
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	4,00	0,50	50,00	409,66	1.032,34
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	4,00	1,00	50,00	409,66	2.064,69
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	4,00	1,00	50,00	409,66	2.064,69
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	4,00	0,50	50,00	409,66	1.032,34
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	Condução própria	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	2,00	1,00	50,00	327,89	826,28
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	4,00	0,50	50,00	409,66	1.032,34
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	E9579	Condução própria	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	2,00	1,00	50,00	289,78	730,25
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	Duque Serrano - Mirinzal	1,00	63,00	4,00	0,50	50,00	409,66	1.032,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	9815,27	0,00	0,00	0,00	$9815,27

OBS 1: Considera-se que o motorista percorra 50 km em 1 hr conforme tabela SICRO
OBS 2: Distância considerando que as máquinas estão em um raio de 63 km da cidade de Serrano do Maranhão - MA

1.3 Barracão de obras

Ref : ago/25 Moeda : R$
UNIDADE
M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	MÃO-DE-OBRA				
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,2000	27,31	32,77
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,6000	27,72	16,63
88316	Servente com encargos complementares	h	2,0000	22,19	44,38
	MATERIAL				
6189	Tabua de madeira 2A qualidade 2,5 x 30,0 cm (1x12) não aparelhada	m	2,0000	26,81	53,62
35274	Pilar quadrado nao aparelhado *10 x 10* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	1,8000	49,48	89,06
20213	Viga aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	0,8000	25,12	20,10
7213	Telha de fibrocimento ondulada 4mm 2,44 x 0,50m	m2	1,5000	26,58	39,87
6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,0900	19,00	20,71
4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,1080	108,35	11,70
1379	Cimento portland cp II - 32	kg	26,1800	0,90	23,56
5061	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,8448	19,95	16,85
4460	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 10* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	2,5000	9,17	22,93
367	Areia grossa - posto jazida	m3	0,0890	162,09	14,43
1358	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	2,4200	52,39	126,78
20247	Prego de aco polido com cabeca 15x15 (1 1/4 x 13)	kg	0,2000	22,47	4,49

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:10:29-03'00'

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	0,00	93,78	444,10	0,00	537,88

1.4 Administração local

Ref : ago/25 Moeda : R$
UNIDADE MÊS

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90778	Engenheiro civil pleno com encargos complementares	h	52,00	115,62	6012,24
90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	24,00	28,43	682,32

	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	0,00	6694,56	0,00	0,00	6694,56

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:10:29-03'00'

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra (3,00 x 1,50) m

Comprimento (m)		Altura (m)		Quantidade (und)			
3,00	x	1,50	x	1,00	=	**4,50**	**m²**

1.2 Mobilização e desmobilização de equipamento

1,00 und

1.3 Barracão de obras

Comprimento (m)		Altura (m)		Quantidade (und)			
6,00	x	4,00	x	1,00	=	**24,00**	**m²**

1.4 Administração local

6,00 mês

TRECHO:

MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

Extensão total: = **14000,00 m**

DADOS:

Extensão Total (m)	=	14000,00 m
Larg. Média (m)	=	5,00 m
Base (m)	=	0,20 m
DMT mat. jazida - cascalho/aterro	=	8,02 km
Empolamento	=	1,20
Peso específico laterita	=	1,70 t/m³

2.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

2.1.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Obs: Ver pagina do anexo quadro de cubagem

Volume encontrado no quadro de cubagem = **12470,96 m³**

2.1.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Aterro

Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)

Compra, Esc. e Carga (m³)		Peso específico		Compra, Esc. e Carga (t)	
12470,96	x	1,7	=	21200,63	ton

		Compra, Esc. e Carga (t)		DMT (km)
transporte (m³)	=	21200,63	X	8,02
		170028,18	**txkm**	

2.1.3 Reconformação da plataforma

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Área Total (m²)	
14000,00	x	5,00	=	**70000,00**	**m²**

2.1.4 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Compactação (m³)	=	Escavação (m³)	=		
				12470,96	**m³**

2.2 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

2.2.1 Limpeza superficial da área de jazida

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)			
14000,00	x	5,00	=	**70000,00**	**m²**

2.2.2 Expurgo de material vegetal de jazida

Limpeza(m²)		Espessura(m)		
70000,00	x	0,3		**21000,00 m³**

2.2.3 Execução de revestimento primário com material de jazida

Extensão Total (m)		Larg. Média (m)		Base (m)			
14000,00	x	5,00	x	0,20	=	**14000,00**	**m³**

2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Cascalho

Volume de execução (m³)		Peso específico laterita		DMT mat. jazida - cascalho/aterro			
14000,00	x	1,70	x	8,02	=	**190876,17**	**t.km**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:13:16-03'00'

SAEP
SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE EMENDAS PARLAMENTARES

GOVERNO DO MARANHÃO
TRABALHANDO PARA TODOS

SEPLAN
Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento

Comprovante de Solicitação de Demanda de Governo

Solicitacao
1807

Parlamentar
ADELMO SOARES

Data da Solicitação
11/09/2025

Iniciativa
Melhoria de Estradas Vicinais

Programa
531-Logística e Transporte

Ação
3015-Implantação e Melhoramento de Estradas Vicinais

Área Temática
Infraestrutura

Município
DUQUE BACELAR

Modalidade
40-Transferências a Municípios

Unidade Orçamentária
SINFRA/53101

Solicitante
ADELMO SOARES

Valor
R$ 1.000.000,00

Detalhamento do Objeto
Melhoramento e recuperação de estradas vicinais partindo da MA 034, passand o pelo Povoado Ana Maria, Santo Antonio e Buquerão, com a extensão total de 14 km. Planilha e documentação será entregue posteriormente.

Status
Em análise pela UO

CURVA ABC

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA.
OBRA: MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO **EXT: 14000,000 M**
BDI: 26,36% **ENCARGOS SOCIAIS: 90,08%**
REFERÊNCIA: SINAPI AGOSTO/2025 E DNIT SICRO ABRIL/2025 COM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
2.2.4/2.1.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - Cascalho	txkm	360.904,35	1,21	436.694,27	41,59%	41,59%	A
2.2.3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	14.000,00	16,97	237.580,00	22,63%	64,22%	A
2.2.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m³	21.000,00	4,02	84.420,00	8,04%	72,26%	A
2.1.4	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	12.470,96	6,34	79.065,89	7,53%	79,79%	A
2.1.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	12.470,96	5,69	70.959,76	6,76%	86,54%	B
1.4	Administração local	mês	6,00	8.459,25	50.755,50	4,83%	91,38%	C
2.2.1	Limpeza superficial da área de jazida	m²	70.000,00	0,71	49.700,00	4,73%	96,11%	C
1.3	Barracão de obras	m²	24,00	679,67	16.312,08	1,55%	97,67%	C
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	1,00	12.402,58	12.402,58	1,18%	98,85%	C
2.1.3	Reconformação da plataforma	m²	70.000,00	0,13	9.100,00	0,87%	99,71%	C
1.1	Placa de obra (3,00 x 1,50) m	m²	4,50	668,87	3.009,92	0,29%	100,00%	C
	TOTAL PARCIAL DA PLANILHA				**1.050.000,00**			

DUQUE BACELAR/MA, 22 DE SETEMBRO DE 2025

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:12:24-03'00'

Responsavel técnico

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estacão	Dist. entre Estacões (m)	Nº da Estacão	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Dist. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	00	20,00 m	01	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	5,00 m	0,15 m	15,23 m³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	77	20,00 m	78	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estacão	Dist. entre Estacões (m)	Nº da Estacão	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m³) (Dist. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	89	20,00 m	90	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	161	20,00 m	162	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estacão	Dist. entre Estacões (m)	Nº da Estacão	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m³) (Esc. x Altura x Largura) = Volume m3)	Situação
E	178	20,00 m	179	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	245	20,00 m	246	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	253	20,00 m	254	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	255	20,00 m	256	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estacão	Dist. entre Estacões (m)	Nº da Estacão	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Est. 1 Altura x Largura x Comprimento m3)	Situação
E	267	20,00 m	268	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	291	20,00 m	292	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	323	20,00 m	324	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	329	20,00 m	330	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	331	20,00 m	332	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	332	20,00 m	333	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	333	20,00 m	334	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	334	20,00 m	335	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	335	20,00 m	336	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	336	20,00 m	337	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	337	20,00 m	338	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	338	20,00 m	339	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	339	20,00 m	340	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	340	20,00 m	341	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	341	20,00 m	342	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	342	20,00 m	343	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	343	20,00 m	344	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	344	20,00 m	345	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	345	20,00 m	346	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	346	20,00 m	347	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	347	20,00 m	348	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	348	20,00 m	349	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	349	20,00 m	350	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	350	20,00 m	351	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	351	20,00 m	352	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	352	20,00 m	353	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	353	20,00 m	354	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	354	20,00 m	355	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	355	20,00 m	356	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estacão	Dist. entre Estacões (m)	Nº da Estacão	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m³) (Exp. = Altura x Largura x Distância m3)	Situação
E	356	20,00 m	357	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	357	20,00 m	358	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	358	20,00 m	359	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	359	20,00 m	360	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	360	20,00 m	361	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	361	20,00 m	362	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	362	20,00 m	363	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	363	20,00 m	364	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	364	20,00 m	365	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	365	20,00 m	366	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	366	20,00 m	367	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	367	20,00 m	368	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	368	20,00 m	369	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	369	20,00 m	370	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	370	20,00 m	371	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	371	20,00 m	372	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	372	20,00 m	373	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	373	20,00 m	374	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	374	20,00 m	375	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	375	20,00 m	376	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	376	20,00 m	377	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	377	20,00 m	378	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	378	20,00 m	379	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	379	20,00 m	380	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	380	20,00 m	381	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	381	20,00 m	382	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	382	20,00 m	383	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	383	20,00 m	384	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	384	20,00 m	385	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	385	20,00 m	386	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	386	20,00 m	387	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	387	20,00 m	388	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	388	20,00 m	389	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	389	20,00 m	390	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	390	20,00 m	391	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	391	20,00 m	392	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	392	20,00 m	393	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	393	20,00 m	394	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	394	20,00 m	395	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	395	20,00 m	396	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	396	20,00 m	397	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	397	20,00 m	398	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	398	20,00 m	399	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	399	20,00 m	400	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	400	20,00 m	401	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	401	20,00 m	402	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	402	20,00 m	403	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	403	20,00 m	404	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	404	20,00 m	405	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	405	20,00 m	406	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	406	20,00 m	407	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	407	20,00 m	408	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	408	20,00 m	409	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	409	20,00 m	410	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	410	20,00 m	411	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	411	20,00 m	412	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	412	20,00 m	413	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	413	20,00 m	414	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	414	20,00 m	415	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	415	20,00 m	416	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	416	20,00 m	417	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	417	20,00 m	418	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	418	20,00 m	419	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	419	20,00 m	420	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	420	20,00 m	421	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	421	20,00 m	422	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	422	20,00 m	423	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	423	20,00 m	424	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	424	20,00 m	425	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	425	20,00 m	426	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	426	20,00 m	427	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	427	20,00 m	428	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	428	20,00 m	429	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	429	20,00 m	430	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	430	20,00 m	431	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	431	20,00 m	432	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	432	20,00 m	433	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	433	20,00 m	434	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	434	20,00 m	435	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	435	20,00 m	436	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	436	20,00 m	437	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	437	20,00 m	438	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	438	20,00 m	439	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	439	20,00 m	440	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	440	20,00 m	441	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	441	20,00 m	442	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	442	20,00 m	443	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	443	20,00 m	444	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	444	20,00 m	445	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³) (Est. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	445	20,00 m	446	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	446	20,00 m	447	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	447	20,00 m	448	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	448	20,00 m	449	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	449	20,00 m	450	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	450	20,00 m	451	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	451	20,00 m	452	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	452	20,00 m	453	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	453	20,00 m	454	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	454	20,00 m	455	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	455	20,00 m	456	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	456	20,00 m	457	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	457	20,00 m	458	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	458	20,00 m	459	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	459	20,00 m	460	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	460	20,00 m	461	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	461	20,00 m	462	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	462	20,00 m	463	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	463	20,00 m	464	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	464	20,00 m	465	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	465	20,00 m	466	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	466	20,00 m	467	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	467	20,00 m	468	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	468	20,00 m	469	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	469	20,00 m	470	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	470	20,00 m	471	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	471	20,00 m	472	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	472	20,00 m	473	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	473	20,00 m	474	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	474	20,00 m	475	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	475	20,00 m	476	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	476	20,00 m	477	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	477	20,00 m	478	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	478	20,00 m	479	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	479	20,00 m	480	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	480	20,00 m	481	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	481	20,00 m	482	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	482	20,00 m	483	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	483	20,00 m	484	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	484	20,00 m	485	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	485	20,00 m	486	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	486	20,00 m	487	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	487	20,00 m	488	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	488	20,00 m	489	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	489	20,00 m	490	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	490	20,00 m	491	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	491	20,00 m	492	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	492	20,00 m	493	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	493	20,00 m	494	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	494	20,00 m	495	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	495	20,00 m	496	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	496	20,00 m	497	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	497	20,00 m	498	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	498	20,00 m	499	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	499	20,00 m	500	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	500	20,00 m	501	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	501	20,00 m	502	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	502	20,00 m	503	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	503	20,00 m	504	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	504	20,00 m	505	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	505	20,00 m	506	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	506	20,00 m	507	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	507	20,00 m	508	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	508	20,00 m	509	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	509	20,00 m	510	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	510	20,00 m	511	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	511	20,00 m	512	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	512	20,00 m	513	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	513	20,00 m	514	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	514	20,00 m	515	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	515	20,00 m	516	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	516	20,00 m	517	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	517	20,00 m	518	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	518	20,00 m	519	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	519	20,00 m	520	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	520	20,00 m	521	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	521	20,00 m	522	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	522	20,00 m	523	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	523	20,00 m	524	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	524	20,00 m	525	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	525	20,00 m	526	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	526	20,00 m	527	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	527	20,00 m	528	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	528	20,00 m	529	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	529	20,00 m	530	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	530	20,00 m	531	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	531	20,00 m	532	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	532	20,00 m	533	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	533	20,00 m	534	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estacão	Dist. entre Estacões (m)	Nº da Estacão	Largura (m)	Altura (m)	Volume[m3] (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	534	20,00 m	535	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	535	20,00 m	536	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	536	20,00 m	537	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	537	20,00 m	538	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	538	20,00 m	539	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	539	20,00 m	540	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	540	20,00 m	541	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	541	20,00 m	542	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	542	20,00 m	543	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	543	20,00 m	544	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	544	20,00 m	545	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	545	20,00 m	546	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	546	20,00 m	547	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	547	20,00 m	548	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	548	20,00 m	549	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	549	20,00 m	550	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	550	20,00 m	551	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	551	20,00 m	552	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	552	20,00 m	553	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	553	20,00 m	554	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	554	20,00 m	555	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	555	20,00 m	556	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	556	20,00 m	557	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	557	20,00 m	558	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	558	20,00 m	559	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	559	20,00 m	560	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	560	20,00 m	561	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	561	20,00 m	562	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	562	20,00 m	563	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	563	20,00 m	564	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	564	20,00 m	565	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	565	20,00 m	566	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	566	20,00 m	567	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	567	20,00 m	568	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	568	20,00 m	569	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	569	20,00 m	570	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	570	20,00 m	571	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	571	20,00 m	572	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	572	20,00 m	573	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	573	20,00 m	574	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	574	20,00 m	575	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	575	20,00 m	576	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	576	20,00 m	577	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	577	20,00 m	578	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	578	20,00 m	579	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	579	20,00 m	580	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	580	20,00 m	581	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	581	20,00 m	582	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	582	20,00 m	583	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	583	20,00 m	584	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	584	20,00 m	585	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	585	20,00 m	586	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	586	20,00 m	587	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	587	20,00 m	588	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	588	20,00 m	589	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	589	20,00 m	590	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	590	20,00 m	591	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	591	20,00 m	592	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	592	20,00 m	593	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	593	20,00 m	594	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	594	20,00 m	595	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	595	20,00 m	596	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	596	20,00 m	597	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	597	20,00 m	598	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	598	20,00 m	599	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	599	20,00 m	600	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	600	20,00 m	601	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	601	20,00 m	602	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	602	20,00 m	603	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	603	20,00 m	604	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	604	20,00 m	605	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	605	20,00 m	606	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	606	20,00 m	607	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	607	20,00 m	608	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	608	20,00 m	609	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	609	20,00 m	610	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	610	20,00 m	611	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	611	20,00 m	612	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	612	20,00 m	613	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	613	20,00 m	614	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	614	20,00 m	615	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	615	20,00 m	616	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	616	20,00 m	617	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	617	20,00 m	618	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	618	20,00 m	619	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	619	20,00 m	620	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	620	20,00 m	621	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	621	20,00 m	622	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	622	20,00 m	623	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

ATERRO

	Nº da Estacão	Dist. entre Estacões (m)	Nº da Estacão	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	623	20,00 m	624	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	624	20,00 m	625	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	625	20,00 m	626	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	626	20,00 m	627	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	627	20,00 m	628	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	628	20,00 m	629	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	629	20,00 m	630	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	630	20,00 m	631	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	631	20,00 m	632	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	632	20,00 m	633	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	633	20,00 m	634	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	634	20,00 m	635	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	635	20,00 m	636	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	636	20,00 m	637	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	637	20,00 m	638	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	638	20,00 m	639	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	639	20,00 m	640	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	640	20,00 m	641	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	641	20,00 m	642	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	642	20,00 m	643	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	643	20,00 m	644	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	644	20,00 m	645	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	645	20,00 m	646	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	646	20,00 m	647	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	647	20,00 m	648	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	648	20,00 m	649	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	649	20,00 m	650	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	650	20,00 m	651	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	651	20,00 m	652	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	652	20,00 m	653	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	653	20,00 m	654	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	654	20,00 m	655	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	655	20,00 m	656	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	656	20,00 m	657	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	657	20,00 m	658	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	658	20,00 m	659	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	659	20,00 m	660	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	660	20,00 m	661	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	661	20,00 m	662	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	662	20,00 m	663	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	663	20,00 m	664	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	664	20,00 m	665	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	665	20,00 m	666	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	666	20,00 m	667	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	667	20,00 m	668	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	668	20,00 m	669	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	669	20,00 m	670	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	670	20,00 m	671	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	671	20,00 m	672	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	672	20,00 m	673	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	673	20,00 m	674	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	674	20,00 m	675	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	675	20,00 m	676	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	676	20,00 m	677	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	677	20,00 m	678	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	678	20,00 m	679	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	679	20,00 m	680	5,00 m	0,19 m	19,00 m³	ATERRO
E	680	20,00 m	681	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	681	20,00 m	682	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	682	20,00 m	683	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	683	20,00 m	684	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	684	20,00 m	685	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	685	20,00 m	686	5,00 m	0,16 m	16,00 m³	ATERRO
E	686	20,00 m	687	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	687	20,00 m	688	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	688	20,00 m	689	5,00 m	0,18 m	18,00 m³	ATERRO
E	689	20,00 m	690	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	690	20,00 m	691	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	691	20,00 m	692	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	692	20,00 m	693	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	693	20,00 m	694	5,00 m	0,12 m	12,00 m³	ATERRO
E	694	20,00 m	695	5,00 m	0,15 m	15,00 m³	ATERRO
E	695	20,00 m	696	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO
E	696	20,00 m	697	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	697	20,00 m	698	5,00 m	0,14 m	14,00 m³	ATERRO
E	698	20,00 m	699	5,00 m	0,13 m	13,00 m³	ATERRO
E	699	20,00 m	700	5,00 m	0,17 m	17,00 m³	ATERRO

EXT.TOTAL	14.000,00 m

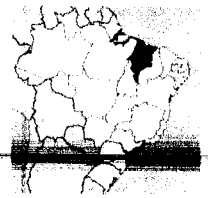
VOLUME ATERRO	10.711,00 m³

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

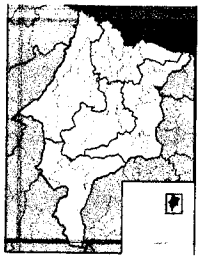
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Data: 2025.09.22 13:16:30-03'00'

FINAL POVOADO BOQUEIRÃO
S 4° 4'23.41" W 42°51'28.31"

MAPA DO BRASIL



MAPA DO MARANHÃO



POVOADO SANTO ANTÔNIO
S 4° 6'39.48" W 42°54'27.36"

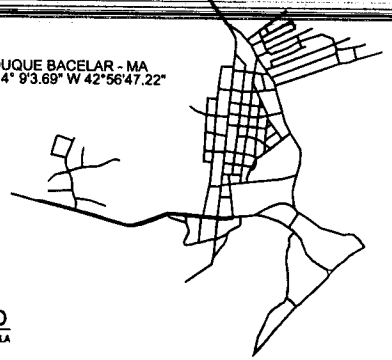
POVOADO ANA MARIA
S 4° 7'30.74" W 42°55'40.20"

TRECHO BENEFICIADO

INÍCIO NA MA-034
S 4° 8'18.18" W 42°56'53.84"

ESTRADA DA MA 034 ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO
EXTENSÃO DO TRECHO : 14,000,00 M

DUQUE BACELAR - MA
S 4° 9'3.69" W 42°56'47.22"



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

F.V.S.M. ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR - MA

OBJETO:
MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA.

TÍTULO:
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA

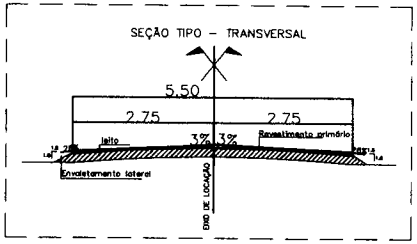
DATA: SET/2025

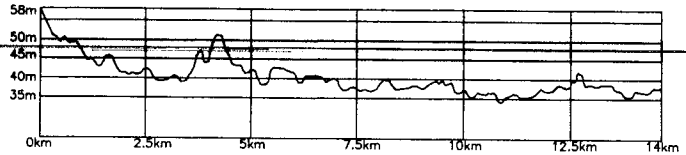
DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:860801 85253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:86080185253 Data: 2025.09.22 13:04:46 -03'00'

RESP. TÉCNICO

PRANCHA: 01/04





FINAL POVOADO BOQUEIRÃO
S 4° 4'23.41" W 42°51'28.31"
P10

EXT.:TOTAL 14 KM

POVOADO SANTO ANTÔNIO
S 4° 6'39.48" W 42°54'27.36"
P9

P8
P7
P6
P5
P4

POVOADO ANA MARIA
S 4° 7'30.74" W 42°55'40.20"

P3

P2

BARRACÃO DA OBRA
S 4° 8'18.22" W 42°56'52.36"

P1

INÍCIO NA MA-034
S 4° 8'18.18" W 42°56'53.84"

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO. EXT: 14 KM

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO - NA MA 034	S 4° 8'18.18" W 42°56'53.84"
P2	BSTC 0,80m (EXISTENTE)	S 4° 8'12.22" W 42°56'44.51"
P3	BSTC 1,00m (EXISTENTE)	S 4° 7'34.25" W 42°56'6.98"
P4	POVOADO ANA MARIA	S 4° 8'18.18" W 42°56'53.84"
P5	BDTC 1,00m (EXISTENTE)	S 4° 7'24.20" W 42°55'36.20"
P6	BDTC 1,00m (EXISTENTE)	S 4° 7'22.30" W 42°55'36.50"
P7	BDTC 1,00M (EXISTENTE)	S 4° 7'21.80" W 42°55'36.58"
P8	BSTC 1,00M (EXISTENTE)	S 4° 7'16.50" W 42°55'35.80"
P9	POVOADO SANTO ANTONIO	S 4° 6'39.48" W 42°54'27.36"
P10	FINAL POVOADO BOQUEIRÃO	S 4° 4'23.41" W 42°51'28.31"

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR - MA

OBJETO:
MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA.

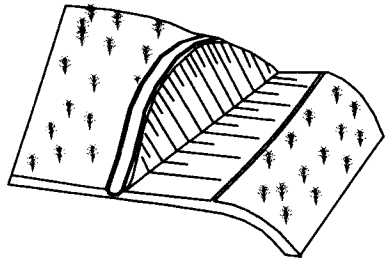
TÍTULO:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

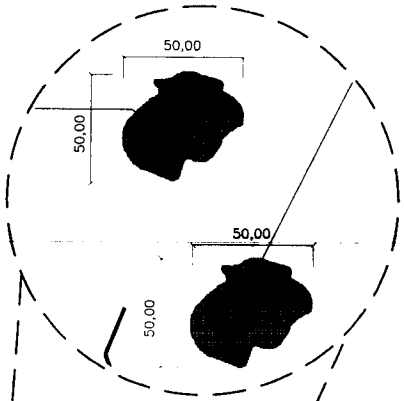
ESCALA: INDICADA
DATA: SET/2025
DESENHISTA:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:660801 85253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Dado: 2025.09.22 12:08:34-03'00'
RESP. TÉCNICO

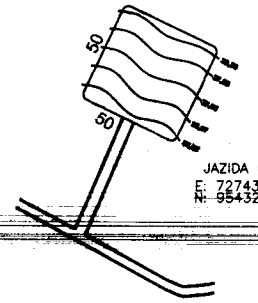
PRANCHA: 02/04

INDICAÇÕES GERAIS	
OCORRÊNCIAS Nº	JAZIDA
LOCALIZAÇÃO	PRÓXIMO A SEDE DE DUQUE BACELAR
UTILIZAÇÃO	BASE E PAVIMENTAÇÃO SUB-BASE
MATERIAL DE DESMONTE	SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRISTAIS ARREDONDADOS)
ÁREA UTILIZAVEL M²	2.500,00
ALTURA MINIMA DE CORTE	0,20
ALTURA MAXIMA DE CORTE	0,25
ALTURA MEDIA	0,22
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA





MATERIAL DE DESMONTE: SAIBRO (ROCHA ALTERADA FORMADA POR MINÚSCULOS CRISTAIS ARREDONDADOS)



JAZIDA 01
E: 727430.11
N: 9543299.76

BOTA FORA (1.016,00 M)
4° 7'45.08" W 42°57'4.66"
DIMENSÃO: 50 X 50 M

JAZIDA (1.016,00 M)
S 4° 7'46.73" W 42°57'3.04"
DIMENSÃO: 50 X 50 M

JAZIDA DE ATERRO E BOTA FORA
SEM ESCALA

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR - MA

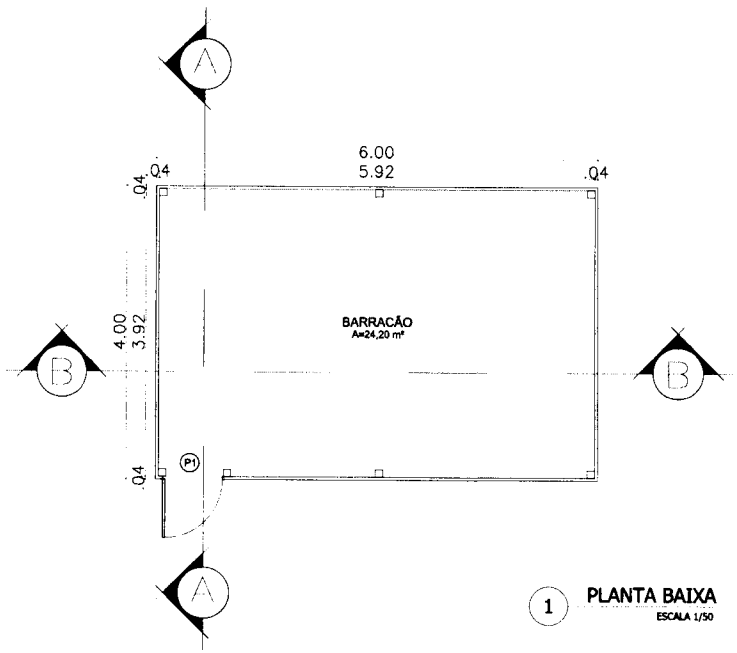
OBJETO:
MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA.

TÍTULO:
PLANTA DE JAZIDA DE ATERRO E BOTA FORA

ESCALA: INDICADA
DATA: SET/2025
DESENHISTA:

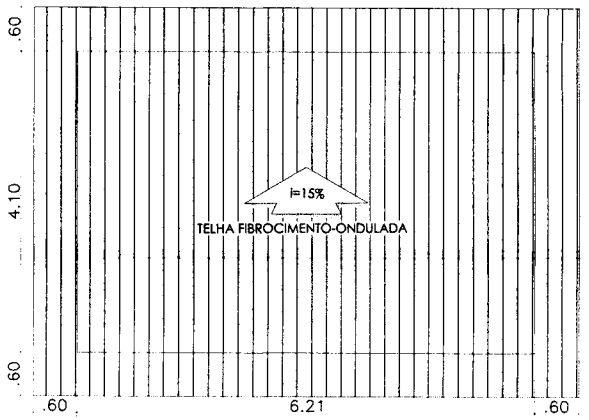
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:06:46-03'00'
RESP. TÉCNICO

PRANCHA: 03/04

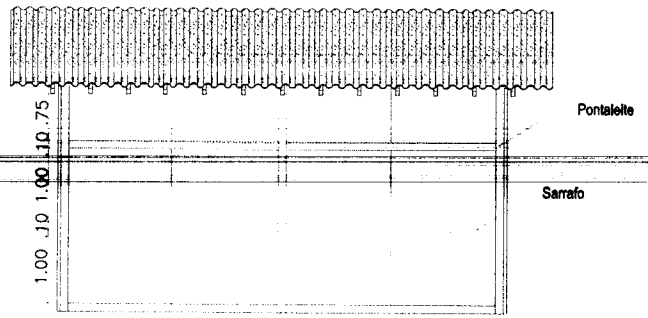


1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

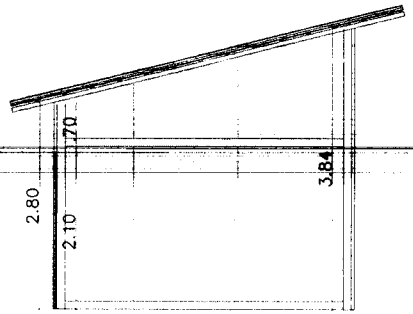
QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
Nº	DIMENSÕES	PEITORIL	TIPO
P1	0,80×2,10		ABRIR (MADEIRA)



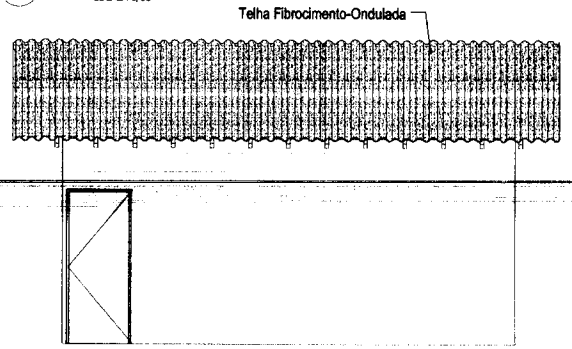
2 COBERTURA
ESCALA 1/50



3 CORTE BB
ESCALA 1/50



4 CORTE AA
ESCALA 1/50



5 FACHADA
ESCALA 1/50

ARQUITETÔNICO DO BARRACÃO
SEM ESCALA

FVSM ENGENHARIA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR - MA

OBJETO:
MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA.

TÍTULO:				PRANCHA:
ARQUITETÔNICO DO BARRACÃO			FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:660801 85253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Data: 2025.09.22 13:07:23-03'00'	04/04
ESCALA: INDICADA	DATA: SET/2025	DESENHISTA:	RESP. TÉCNICO	

Acesso Externo com Acompanhamento Integral do Processo

Gerar PDF | Gerar ZIP

Autuação	
Processo:	2025.530101.05103
Tipo:	Solicitação
Data de Geração:	22/09/2025
Interessados:	FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO

Lista de Protocolos (19 registros):

☑	Processo / Documento	Tipo	Data	Unidade	Ações
☐	10104550	Ofício	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104586	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104642	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104668	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104699	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104721	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104773	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104790	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104805	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104824	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104851	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104870	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104905	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104975	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10104994	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10105011	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10105027	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10105853	Ofício	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	
☐	10106227	Relatório	23/09/2025	SEPRO/SINFRA	

Lista de Andamentos (2 registros):

Data/Hora	Unidade	Descrição
22/09/2025 16:19	SEPRO/SINFRA	Disponibilizado acesso externo para FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO (duquebacelarprefeitura05@gmail.com) até 02/10/2025 (10 dias). Com visualização integral do processo. SOL.MELHORIAS DE ESTRADAS DE VICINAIS CONFORME EMENDAS DO DEPUTADO ADELMO SOARES -PREF.DUQUE BACELAR
22/09/2025 16:17	SEPRO/SINFRA	Processo público gerado

ESTADO DO MARANHÃO

CADASTRO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE E DO DIRIGENTE

ANEXO I

I – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

01 – NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE	02- PROCESSO N.º		03- EXERCÍCIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR			2025
	04-CNPJ	05- EA	06- TIPO
	06.314.439/0001-75		

07- ENDEREÇO COMPLETO				
AV. CEL. ROSALINO, 155 / CENTRO				
08 – MUNICÍPIO		09- CAIXA POSTAL	10- CEP	11- UF
DUQUE BACELAR			65.625-000	MA
12 – POPULAÇÃO	13- DDD	14- FONE	15- FAX	16- E-MAIL
10.223	98	98592-0138		prefeitura@duquebacelar.ma.gov.br
17 – CÓDIGO SIAFI DO MUNICÍPIO	18- UNIDADE GESTORA	19- MOD. GESTÃO	20- CNAS - REGISTRO/DATA	
0775				

II – IDENTIFICAÇÃO DO DIRIGENTE DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

21- NOME DO DIRIGENTE DA ENTIDADE				22- CPF.:
FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO				396.299.293-68
23- CARGO OU FUNÇÃO	24. DATA DA POSSE	25- N.º RG.	26- EXPEDIÇÃO/DATA	27- ÓRGÃO EXPEDIDOR
PREFEITO	01/01/2025			

28- ENDEREÇO RESIDENCIAL COMPLETO			
OUTROS ANA MARIA, - ZONA RURAL, S/Nº – CEP: 65.625-000			
29. FONE RESIDENCIAL/CELULAR	30 – MUNICÍPIO	31- CEP	32. UF
	DUQUE BACELAR	65.625-000	MA

33. AUTENTICAÇÃO

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 10:56:02-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO

ESTADO DO MARANHÃO	DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO DE TERRENO SEM TÍTULO DE PROPRIEDADE	ANEXO II

I – Identificação do Proponente:

Francisco Flávio Lima Furtado, CPF 396.299.293-68, para fins de celebração de convênio no âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura – **SINFRA,** visando à obtenção de recursos, sob as penalidades da lei declara que a **Prefeitura Municipal de Duque Bacelar**, é titular do domínio da vias publicas onde serão executados os serviços de **Melhoramento e Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Duque Bacelar/MA - Trecho: MA-034 Passando pelo Povoado Ana Maria, Santo Antônio até o Povoado Boqueirão, com extensão de 14km**.

III -AUTENTICAÇÃO

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:396 29929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 10:58:04-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO

ESTADO DO MARANHÃO	DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS CONDICIONANTES LEGAIS	ANEXO III

Francisco Flávio Lima Furtado, CPF 396.299.293-68, declara para fins de celebração de convênio ou outro instrumento similar no âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura - SINFRA, visando a obtenção de recursos, que a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar.

I – não está inadimplente com:

[X] a) a União (Fazenda Nacional), inclusive no que concerne às contribuições relativas ao PIS/PASEP, de que trata o Art. 239 da Constituição Federal;

[X] b) a contribuição para o Seguro Social (INSS), de que trata o Art. 195 da Constituição Federal;

[X] c) as contribuições para o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

[X] d) a prestação de contas relativas a recursos anteriormente recebidos da administração pública federal, através de convênios, acordos, ajustes, subvenções sociais, contribuições, auxílios e similares.

II – Estados, Distrito Federal e Municípios:

[X] a) instituiu, regulamentou e arrecada todos os impostos de sua competência, previstos nos Arts. 155 (no caso de estados e Distrito Federal) ou 156 (no caso de município) da Constituição Federal, ressalvado o imposto previsto no Art. 156, inciso III, com a redação dada pela Emenda Constitucional n.º 3, quando comprovada a ausência do fato gerador;

[X] b) os subprojetos ou subatividades contemplados pelas transferências estejam incluídos na lei orçamentária da esfera de governo a que estiver subordinada a unidade beneficiada ou em créditos adicionais abertos, ou em tramitação no Legislativo local.

[X] c) Atende às exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar n.º 101, de 04 de maio de 2000)

III – AUTENTICAÇÃO

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 10:58:37-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO

ESTADO DO MARANHÃO

PLANO DE TRABALHO

DESCRIÇÃO DO PROJETO

ANEXO IV

01 – NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE	02- PROCESSO N.º	03- EXERCÍCIO	04- UF
PREFEITURA DE DUQUE BACELAR		**2025**	**MA**
	05-CNPJ **06.314.439/0001-75**		

06- CONTA CORRENTE	07- BANCO 1. BB 2. CEF	08- AGÊNCIA	09- PRAÇA DE PAGAMENTO	10- UF
				MA

11- RECURSO ORÇAMENTÁRIO 1. NORMAL 2. EMENDA	12. EMENDA N.º	13- PARTÍCIPE 1. INTERVENIENTE 2. EXECUTOR	14- CNPJ DO PARTÍCIPE

15- PROGRAMA	16. ÓRGÃO FINANCIADOR
	SINFRA

17- OBJETO A SER FINANCIADO:

MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA

18-DESCRIÇÃO DETALHADA E COMPLETA DO OBJETO

MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA.

TRECHO: MA-034 PASSANDO PELO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO

EXT.: 14KM

19- JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

É ESSENCIAL MELHORAR A INFRAESTRUTURA DAS ESTRADAS RURAIS DE DUQUE BACELAR/MA, POIS A FALTA DE VIAS ADEQUADAS DIFICULTA O DESLOCAMENTO DOS MORADORES E O ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. ESSES TRECHOS, COM GRANDE POPULAÇÃO E LIGAÇÃO DIRETA COM A SEDE DO MUNICÍPIO, PRECISAM DE MELHORIAS URGENTES.

A OBRA JUSTIFICA-SE PELA NECESSIDADE DE GARANTIR O DIREITO DE IR E VIR DOS CIDADÃOS, ALÉM DE MELHORAR AS CONDIÇÕES DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO, FACILITANDO A VIDA DAS FAMÍLIAS DE AGRICULTORES E DE TODA A POPULAÇÃO RURAL. MELHORANDO AS ESTRADAS, SERÁ POSSÍVEL AUMENTAR A PRODUTIVIDADE E FORTALECER A ECONOMIA LOCAL.

O TRECHO DA MA-034, QUE PASSA PELOS POVOADOS ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO E VAI ATÉ O POVOADO BOQUEIRÃO, COM 14 KM DE EXTENSÃO, PRECISA DE APRIMORAMENTO IMEDIATO. ESSA OBRA VAI BENEFICIAR DIRETAMENTE AS PESSOAS DA ZONA RURAL, PROMOVENDO O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO E MELHORANDO A QUALIDADE DE VIDA DAS FAMÍLIAS.

20 – AUTENTICAÇÃO

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 10:59:13-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO

ESTADO DO MARANHÃO

PLANO DE TRABALHO
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO DE APLICAÇÃO

ANEXO V

01 – NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE	02- Ação	03- PROCESSO N.º
PREFEITUA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR		

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

04-META	05-ETAPA/FASE	06-ESPECIFICAÇÃO	07-INDICADOR FÍSICO		08-PREVISÃO DE EXECUÇÃO	
			UN.	QTDE.	INÍCIO	TÉRMINO
01	1.1	PLACA DE OBRA (3,00 X 1,50) M	M2	4,50	Outubro/2025	Outubro/2025
	1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UN	1,00	Outubro/2025	Outubro/2025
	1.3	BARRACÃO DE OBRAS	M2	24,00	Outubro/2025	Março/2026
	1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	Outubro/2025	Março/2026
	2.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M3	12.470,96	Outubro/2025	Dezembro/2025
	2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ATERRO	TXKM	170.028,18	Outubro/2025	Dezembro/2025
	2.1.3	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	M2	70.000,00	Outubro/2025	Dezembro/2025
	2.1.4	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	12.470,96	Outubro/2025	Dezembro/2025
	2.2.1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA ÁREA DE JAZIDA	M2	70.000,00	Dezembro/2025	Março/2026
	2.2.2	EXPURGO DE MATERIAL VEGETAL DE JAZIDA	M3	21.000,00	Dezembro/2025	Março/2026
	2.2.3	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	14.000,00	Dezembro/2025	Março/2026
	2.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - CASCALHO	TXKM	190.876,00	Dezembro/2025	Março/2026

9- NAT. DESPESA	10. ESPECIFICAÇÃO		11. CONCEDENTE	12. PROPONENTE	13- SUBTOTAL POR NATUREZA DE GASTO (EM R$ 1,00)
	CONSULTORIA				
	MATERIAL DE CONSUMO				
	PASSAGENS				
	SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA FÍSICA				
	SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA				
	SUBTOTAL P/ CAT. ECONÔMICA				
	CONSTRUÇÃO/CONCLUSÃO	CAPITAL			
	CONSTRUÇÃO/NOVA				
4.4.90.51	PAVIMENTAÇÃO		1.000.000,00	50.000,00	1.050.000,00
	EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE				
	SUBTOTAL P/ CAT. ECONÔMICA		1.000.000,00	50.000,00	1.050.000,00
	14 - TOTAL		1.000.000,00	50.000,00	1.050.000,00

15- AUTENTICAÇÃO

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32340441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 10:59:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO

ESTADO DO MARANHÃO

PLANO DE TRABALHO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

ANEXO VI

01 – NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE	02- Ação	03- PROCESSO N.º
PREFEITUA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR		

CONCEDENTE (EM R$ 1,00)

04- ANO	05- META	06 - (MESES) - OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO
2025		OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO
	01	**154.704,68**	**116.028,51**	**259.519,03**	**155.273,39**	**155.273,39**	**159.201,01**

07- TOTAL ACUMULADO DE RECURSOS DO CONCEDENTE (EM R$ 1,00)	**1.000.000,00**

PROPONENTE (EM R$ 1,00)

08- ANO	09- META	10 - (MESES) - JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
							R$ 18.038,81
2018		JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
	01	**7.735,23**	**5.801,43**	**12.975,95**	**7.763,67**	**7.763,67**	**7.960,05**

11- TOTAL ACUMULADO DE RECURSOS DO PROPONENTE (EM R$ 1,00)	**R$ 50.000,00**
12- TOTAL GERAL DOS RECURSOS	**R$ 1.050.000,00**

13- AUTENTICAÇÃO

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 11:00:32-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO

ESTADO DO MARANHÃO

PLANO DE TRABALHO
PROPOSTA DE METAS FÍSICAS
OBRAS CIVIS E EQUIPAMENTOS

ANEXO VII

01 – NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE
PREFEITUA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR

02- PROCESSO N.º

03- EXERCÍCIO: 2025

04- UF: MA

05. DESCRIÇÃO DA META FÍSICA				06. VALORES ATRIBUÍDOS EM R$(1,00)									
05.1 ITEM	05.2. DISCRIMINAÇÃO	05.3. INDICADOR FÍSICO UN. MED.	QUANT.	06.1. PAVIMENTAÇÃO VALOR UNIT.	TOTAL	06.2. CONSTRUÇÃO(NOVA) VALOR UNIT.	TOTAL	06.3. AMPLIAÇÃO VALOR UNIT.	TOTAL	06.4. REFORMA VALOR UNIT.	TOTAL	06.5. EQUIPAMENTOS VALOR UNIT.	TOTAL
A - CONCEDENTE													
01	MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	UN	01	R$1.000.000,00	R$1.000.000,00								
	A - TOTAL			R$1.000.000,00									
A - TOTAL CONCEDENTE												R$1.000.000,00	
B - PROPONENTE													
01	MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	UN	01	R$ 50.000,00	R$ 50.000,00								
	B – TOTAL			R$ 50.000,00									
B - TOTAL PROPONENTE												R$ 50.000,00	
TOTAL GERAL (A + B)												**R$ 1.050.000,00**	

08 – AUTENTICAÇÃO

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 11:01:16-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO

ESTADO DO MARANHÃO	PLANO DE TRABALHO APROVAÇÃO DO CONCEDENTE	ANEXO VIII

7 – DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

O presente Plano de Trabalho foi por mim elaborado de acordo com as normas técnicas aplicáveis e está compatível com as prioridades de atendimento da Secretaria de Estado de Infraestrutura. NOME: Franknilva Vieira da Silva Matos CARGO: Engenheira Civil LOCAL: **Duque Bacelar-MA** **CELULAR: (98) 99112-7480** **E-mail:** franknilva@gmail.com	**Assinatura** FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Dados: 2025.09.22 13:05:37 -03'00' **Eng Civil – Crea MA – 110393427-9**

7.1 – DECLARAÇÃO DO MUNICIPIO

NA QUALIDADE DE REPRESENTANTE LEGAL DO PROPONENTE DECLARO, PARA FINS DE PROVA JUNTO A SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO MARANHÃO PARA OS EFEITOS E SOB AS PENAS DA LEI, QUE INEXISTE QUALQUER DÉBITO EM MORA OU SITUAÇÃO DE INADIMPLÊNCIA COM O TESOURO NACIONAL OU QUALQUER OUTRO ÓRGÃO OU ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL, QUE IMPEÇA A TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS ORIUNDOS DE DOTAÇÕES CONSIGNADAS NOS ORÇAMENTOS DA UNIÃO, NA FORMA DESTE PLANO DE TRABALHO.

PEDE DEFERIMENTO,

Duque Bacelar (MA), 22 de setembro de 2025

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.23 11:02:03-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
Prefeito Municipal

7.2 – APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE

APROVADO

LOCAL E DATA

SECRETÁRIO DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA

ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SINFRA

UNIDADE GESTORA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS

TERMO DE CONVÊNIO Nº 004/2026 – UGCC/SINFRA
PROCESSO SEI N°. 202653010101060

TERMO DE CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO MARANHÃO, POR INTERMÉDIO DA **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA/SINFRA** E A **PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR,** PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS DE **MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DA MA-034 AO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO E BOQUEIRÃO, COM EXTENSÃO DE 14,00 KM.**

Pelo presente instrumento, o **ESTADO DO MARANHÃO**, por meio da **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SINFRA**, com sede a Av. Jerônimo de Albuquerque, s/n°, Ed. Clodomir Millet, 3° andar, bairro Calhau, São Luís- MA, inscrita no CNPJ sob o n° 08.892.295/0001-60, representada pela Secretária Adjunta de Administração e Finanças a Sra. **MILENA APOLONIO DE BARROS RAHBANI MARTINS**, conforme ID 0879004, designado pela Portaria nº34 de 26 de maio de 2025, do Secretário de Estado de Infraestrutura/SINFRA, brasileira, casada, portadora do RG Nº 896498980, inscrita no CPF nº 949.372.733-53, residente e domiciliado nesta Capital, doravante denominado de **CONCEDENTE**, e o **PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR**, entidade de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº. 06.314.439/0001-75, com sede na Av. Cel. Rosalino, nº. 155- Centro, Duque Bacelar-MA, CEP.: 65.625-000, representado pelo Prefeito(a), **FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO**, brasileiro (a), inscrita no CPF sob nº. 396.299.293-68, residente no PV Ana Maria, s/n, Santana Pretos - Duque Bacelar-MA, CEP: 65.625-000, doravante denominada **CONVENENTE**, resolvem celebrar o presente **CONVÊNIO** em conformidade com o Processo SEI nº. 202653010101060, regendo-se pelo disposto na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, Lei Federal nº. 6.496, de 07 de dezembro de 1977, na Lei nº nº14.133 de 01 de abril de 2021, na Portaria Conjunta MGI/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023, na IN/TCE nº 18, 03 de setembro de 2008, Lei Estadual nº12.370, de 24 de julho de 2024 (LDO), bem como nas demais legislações, e outros normativos, aplicáveis no que couber, por intermédio do presente instrumento e em conformidade com os pareceres e demais elementos constantes no referido, mediante os fundamentos, as cláusulas e as condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:

O presente Convênio tem por objeto a **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MELHORAMENTO E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DA MA-034 AO POVOADO ANA MARIA, SANTO ANTÔNIO E BUQUEIRÃO, COM EXTENSÃO DE 14,00 KM,** conforme projeto e Plano de Trabalho, que é parte integrante do presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO:

Para alcance do objeto pactuado, os partícipes obrigam-se cumprir fielmente o Plano de Trabalho em objetivos, metas e etapas de execução elaborado pelo **CONVENENTE,** aprovado pelo **CONCEDENTE**, que passa a integrar este Convênio, independentemente de transcrição.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser alterado, bem como seu prazo de vigência prorrogado, por meio de Termo Aditivo, mediante proposta do **CONVENENTE**, fundamentada em razões concretas, que justifique a ser apresentada, em prazo mínimo de **30 (trinta) dias** antes do término de sua vigência ou da data prevista para consecução da meta a ser alterada, desde que não haja mudança do objeto.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O **CONVENENTE** desde já e por este Convênio reconhece e dá sua anuência, que o não cumprimento das exigências acima, implicará a rescisão unilateral do presente Convênio.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES:

As partes assumem as seguintes obrigações:

a) A **CONCEDENTE** obrigar-se-á:

I – Realizar atos e procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento e análise da prestação de contas do presente Convênio e, se for o caso, a instaurar a Tomada de Contas Especial;
II – Repassar os recursos financeiros ao **CONVENENTE**, de acordo com a programação orçamentária e financeira da Secretaria de Estado da Infraestrutura, obedecendo o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho anexado ao presente instrumento;
III – Acompanhar, fiscalizar e avaliar, sistematicamente, a execução do objeto deste Convênio, comunicando ao **CONVENENTES** quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos públicos ou outras pendências de ordem técnica ou legal, bem como suspender a liberação de recursos, fixando o prazo estabelecido na legislação pertinente para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos;
IV – Notificar o **CONVENENTE** quando não apresentada a prestação de contas dos recursos aplicados ou constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos, e instaurar, se for o caso, a Tomada de Contas Especial;
V – Analisar a prestação de contas dos recursos aplicados na consecução do objeto deste Convênio, na forma e prazo fixados em Legislação vigente;
VI – Prorrogar, de ofício, a vigência do convênio, quando houver atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado;
VII – Avaliar, acompanhar e fiscalizar o desenvolvimento das atividades necessárias à execução do Convênio, inclusive quanto a eventuais alterações das condições inicialmente pactuadas, estabelecidas no Plano de Trabalho e seus anexos, quando solicitado pelo **CONVENENTE**;
VIII - Dar ciência da assinatura deste Convênio à Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão, no prazo de 10 (dez) dias da publicação do instrumento;
VIIII – Publicar no Diário Oficial do Estado o extrato deste Convênio e de suas alterações, dentro do prazo estabelecido pelas normas em vigor.

b) O **CONVENENTE** obrigar-se-á:

I – Executar fielmente o objeto pactuado, de acordo com o presente instrumento e Plano de Trabalho aprovado pelo **CONCEDENTE**, adotando todas as medidas necessárias à correta execução deste Convênio, responsabilizando-se, após o término da sua vigência, pela administração, conservação, operação e manutenção do objeto, de modo a atender as finalidades sociais às quais se destina;
II - Proceder ao depósito da contrapartida pactuada neste instrumento na conta específica vinculada a este convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;
III – Manter e movimentar os recursos financeiros de que trata este Convênio em conta específica, aberta em instituição financeira, sendo vedado o uso de conta bancária preexistente ou diversa da indicada inclusive os resultantes de eventual

aplicação no mercado financeiro, bem assim aqueles oferecidos como contrapartida, aplicando-os, na conformidade do Plano de Trabalho e, exclusivamente, no cumprimento do seu objeto;

IV – Arcar com o pagamento de toda e qualquer despesa excedente aos recursos financeiros fixados neste instrumento, indicados na cláusula atinente ao valor e à dotação orçamentária;

V – Instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato ao **CONCEDENTE**;

VI – Manter os comprovantes originais das despesas arquivados, em boa ordem, no próprio local em que forem contabilizados, à disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi aprovada a prestação de contas e na hipótese de digitalização, os documentos originais devem ser conservados em arquivo, pelo prazo de 5 (cinco) anos do julgamento das contas dos responsáveis concedentes pelo Tribunal de Contas do Estado, findo o qual poderão ser incinerados mediante termo;

VII – Facilitar a supervisão e a fiscalização do **CONCEDENTE**, permitindo-lhe efetuar acompanhamento "*in loco*" e fornecendo, sempre que solicitado, as informações e os documentos relacionados com a execução do objeto deste Convênio, especialmente no que se refere ao exame da documentação relativa à licitação realizada e aos contratos celebrados;

VIII – Permitir o livre acesso de servidores do **CONCEDENTE**, bem como dos órgãos de controle, a qualquer tempo e lugar, aos processos, documentos e informações referentes a este Convênio, bem como aos locais de execução do objeto descrito neste instrumento e no Plano de Trabalho;

IX – Assegurar e destacar, obrigatoriamente, a participação do **CONCEDENTE** em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto descrito neste Termo de Convênio e, obedecido o modelo-padrão estabelecido pelo **CONCEDENTE**, apor a marca do Governo Estado nas placas, painéis e *outdoors* de identificação das obras e projetos custeados, no todo ou em parte, com os recursos deste Convênio;

X – Operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, após sua execução;

XI – Apresentar mensalmente ao **CONCEDENTE,** relatórios de execução físico-financeira relativos a este Convênio;

XII – Compatibilizar o objeto deste Convênio com normas e procedimentos de preservação ambiental municipal, estadual ou federal, conforme o caso;

XIII – Restituir ao CONCEDENTE, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, a contar da conclusão do objeto, denúncia, rescisão ou extinção deste convênio, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes de receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, devidamente atualizados, sob pena de imediata instauração de tomada de contas especial, providenciada pela autoridade competente do CONCEDENTE;

XIV - Responsabilizar-se exclusivamente pelo gerenciamento administrativo e financeiro dos recursos recebidos, e pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais relacionados à execução do objeto deste convênio, não implicando responsabilidade solidária ou subsidiária do CONCEDENTE a inadimplência do CONVENENTE em relação aos referidos pagamentos

XV - Comprovar o exercício pleno da propriedade do imóvel, mediante certidão de registro no cartório de imóveis, admitindo-se a apresentação de posse de imóvel em área desapropriada ou em processo de desapropriação, em doação mediante lei estadual ou municipal autorizando o ato, e caso ocorra doação de pessoa física ou jurídica, cópia da promessa formal de doação irretratável e irrevogável, inclusive quando o processo de registro de titularidade ainda se encontre em trâmite;

XVI - Responsabilizar-se pela matrícula do INSS e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando se tratar de obras e serviços de engenharia;

XVII – Efetuar as prestações de contas parciais e final ao CONCEDENTE, inclusive os rendimentos provenientes das aplicações financeiras, na forma estabelecida neste convênio;

XVIII - Apresentar ao CONCEDENTE prova de regularidade com a Fazenda Nacional, incluindo prova de regularidade relativa à Seguridade Social, com a Fazenda Estadual, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, bem como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidão Liberatória junto ao Tribunal de Contas do Estado, previamente ao repasse da(s) parcela(s) prevista(s) no Plano de Trabalho;

XIX - Manter atualizada a escrituração contábil relativa à execução deste convênio, para fins de fiscalização, acompanhamento e de avaliação dos recursos obtidos;

XX - Abster-se de utilizar, nos empreendimentos resultantes deste Convênio, nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos, nos termos do §1° do art. 37 da Constituição

Federal, sob pena de rescisão do instrumento conveniado e o ressarcimento dos recursos aplicados, acrescidos dos encargos legais;

XXI - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista previdenciária, decorrente de eventuais demandas judiciais relativas recursos humanos utilizados na execução do objeto do Convênio, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o Convênio;

XXII - Recolher à conta do **CONCEDENTE** valor corrigido da contrapartida pactuada quando não comprovar sua aplicação na consecução do objeto do Convênio;

XXIII - Observar o disposto na Lei Federal nº14.133 de 01 de abril de 2021, e suas alterações, para contratação de empresas para a execução do objeto deste Convênio, devendo ser remetido à **CONCEDENTE** cópia de toda documentação relativa à realização do certame licitatório;

XXIV - Notificar a Câmara Municipal, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais, com sede no Município do **CONVENENTE**, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da data do recebimento dos recursos;

XXV - Manter arquivada a documentação comprobatória das despesas realizadas devidamente identificadas com o número do convênio, ficando à disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 05 (cinco) anos a contar da data da aprovação da prestação de contas ou tomadas de conta especial;

XXVI - Prestar ao CONCEDENTE, quando solicitado, quaisquer esclarecimentos sobre a aplicação dos recursos financeiros recebidos por força deste convênio.

PARÁGRAFO ÚNICO – a movimentação financeira deve ser efetuada obrigatoriamente na conta vinculada a este convênio.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA:

A vigência deste Convênio é de **12 (doze) meses**, iniciando-se a partir data de sua assinatura, possibilitada a sua prorrogação, na forma do art. 105 e 106 da Lei nº14.133/2021, e art. 35, inciso VII da Portaria Conjunta MGI/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O pedido de prorrogação deverá ser acompanhado de justificativa, ao qual se fará juntada de Relatório Situacional demonstrando o atual estágio da efetiva execução do objeto da pactuação, com indicativo do percentual já alcançado, inclusive fotografias.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O CONCEDENTE prorrogará "de ofício" a vigência deste Termo de Convênio, quando der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR:

a) Para execução das atividades previstas neste **CONVÊNIO**, os recursos destinados são da ordem de **R$ 1.052.631,58 (um milhão, e cinquenta e dois mil, seiscentos e trinta e um reais e cinquenta e oito centavos)**;

b) Cabendo ao **CONCEDENTE** a importância de **R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais);**

c) E ao **CONVENENTE** o equivalente a **R$ 52.631,58 (cinquenta e dois mil, seiscentos e trinta e um reais e cinquenta e oito centavos)**, a título de **contrapartida**, conforme consta no Plano de Trabalho e na Declaração de Contrapartida acostada aos autos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O CONCEDENTE transferirá ao CONVENENTE, por etapas, os valores do Convênio, de acordo com cronograma de desembolso aprovado no Plano de Trabalho, parte integrante deste instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Na hipótese de objeto deste Convênio vir ser alcançado com a utilização parcial dos recursos financeiros postos à disposição pelo **CONCEDENTE**, considerar-se-á, para todos os efeitos, a mesma

proporcionalidade de participação, tanto do **CONCEDENTE** como do **CONVENENTE**, conforme prevista no *caput* desta Cláusula, devendo essa proporcionalidade de participação ser observada para efeito do cálculo de restituição ao **CONCEDENTE** do saldo não aplicado.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Recursos adicionais que venham a ser necessários à consecução do objeto deste Convênio terão seu aporte sob responsabilidade exclusiva do **CONVENENTE**.

PARÁGRAFO QUARTO – A movimentação financeira, inclusive da contrapartida financeira, deve ser efetuada, obrigatoriamente, na conta vinculada a este Convênio.

CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas decorrentes deste Convênio correrão à conta de recursos alocados no orçamento da SINFRA, com a dotação orçamentária seguinte e conforme **NE nº 2026NE00761 datado do dia15/6/26**:

UNID. ORÇAMENTARIA	530101	SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA
FUNÇÃO	26	Transporte
SUBFUNÇÃO	782	Transporte Rodoviario
PROGRAMA	0531	Logística e Transporte
PROJETO ATIVIDADE	3015	Implantação e Melhoramento de Estradas Vicinais
SUB-AÇÃO	030248	EMENDA PARLAMENTAR DE ADELMO SOARES PARA O MUNICIPIO DE DUQUE BACELAR (30248)
NATUREZA DA DESPESA	444042	AUXILIOS
ITEM DE DESPESA	42001	Auxílios a Municípios
FONTE DE RECURSOS	1500000000	RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS
VALOR	R$ 1.000.000,00	

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os recursos transferidos pelo Governo do Estado do Maranhão figurarão no orçamento do **Concedente**, obedecendo ao desdobramento por fontes de recursos e elementos de despesa.
PARÁGRAFO SEGUNDO – Os recursos adicionais que venham a ser necessários à consecução do objeto deste Convênio terão seu aporte sob responsabilidade exclusiva da **Convenente**.

CLÁUSULA SEXTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos financeiros relativos ao repasse do **CONCEDENTE** e à contrapartida do **CONVENENTE** serão depositados na conta específica vinculada ao presente Convênio, aberta em instituição financeira pelo **CONVENENTE**, da seguinte forma:

Os recursos financeiros serão repassados em **03 (três)** parcelas, de acordo com Cronograma de Desembolso, constante do Plano de Trabalho, devidamente aprovado, a serem liberados pelo **CONCEDENTE**, da seguinte forma:

a) **R$ 300.000,00 (trezentos mil reais)**, correspondente a **30% (trinta por cento)** no primeiro mês, contados da assinatura do Convênio;

b) **R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais)**, correspondente a **40% (quarenta por cento)** após a análise de regularidade da Prestação de Contas Parcial referente ao valor da primeira parcela recebida, seguido da solicitação de repasse da próxima parcela;

c) **R$ 300.000,00 (trezentos mil reais)** após a análise de regularidade da Prestação de Contas Parcial referente ao valor da segunda parcela recebida;

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os recursos fixados na cláusula quinta a serem transferidos pela CONCEDENTE serão obrigatoriamente movimentados pela CONVENENTE, através do **Banco do Brasil -001 agência nº 1045-6 c/c nº 44.007-8,** e de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira da Secretaria de Estado da Infraestrutura, em conformidade com o número de parcelas e prazos estabelecidos no cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho apresentado pelo **CONVENENTE** e aprovado pelo **CONCEDENTE**, que guardará consonância com as metas, fases e etapas de execução do objeto do Convênio, e cujo os extratos integrarão a prestação de contas.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A liberação sucessiva de recursos ficará condicionada ainda a apresentação da prestação de contas parcial da parcela anteriormente recebida pelo CONVENENTE, no prazo de 30 (trinta) dias transcorridos do repasse realizado pelo CONCEDENTE, contendo os documentos cláusula décima terceira deste Instrumento

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os recursos deste Convênio, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados pelo **CONVENENTE** em caderneta de poupança de instituição financeira pública, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização desses recursos se verificar em prazos menores que um mês.

PARÁGRAFO QUARTO – As receitas das aplicações financeiras somente poderão ser aplicadas no objeto do Convênio, mediante anuência prévia do **CONCEDENTE**, estando sujeitos às mesmas condições de prestação de contas, não podendo ser computados como contrapartida.

PARÁGRAFO QUINTO – A conta corrente para movimentação dos recursos do convênio será isenta da cobrança de tarifas bancárias.

PARAGRAFO SEXTO – Quando da necessidade da formalização de aditivo ao presente termo de convênio que impacte no acréscimo do valor constante na cláusula terceira, fica convencionada que a complementação orçamentária e financeiro, será de responsabilidade do **CONVENENTE.**

CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DAS DESPESAS:

O presente Convênio deverá ser executado fielmente pelos partícipes, de acordo com as cláusulas pactuadas e as normas aplicáveis, respondendo cada um pelas consequências de sua inexecução ou execução parcial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É vedado ao **CONVENENTE**, sob pena de rescisão do ajuste:

I – Realizar despesas em data anterior à vigência do Convênio;

II – Efetuar pagamento em data posterior à vigência do Convênio, salvo se expressamente autorizado pela autoridade competente do **CONCEDENTE** e desde que o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência deste instrumento;

III – Alterar o objeto pactuado, exceto no caso de ampliação da sua execução ou para redução ou exclusão de meta, sem prejuízo da funcionalidade do objeto, mediante autorização prévia do **CONCEDENTE**;

IV – Pagar, a qualquer título, a servidor ou empregado público integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da administração direta ou indireta, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas;

V – Realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora do prazo, exceto no que se refere às multas, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo **CONCEDENTE** e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado, e

VI – Transferir recursos liberados pelo **CONCEDENTE**, no todo ou em parte, a quaisquer órgãos ou entidades que não figurem como partícipes do presente Termo, ou a conta que não a vinculada ao presente Convênio.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O desbloqueio dos recursos creditados na conta vinculada, cumpridas as exigências explicitadas nas Cláusulas Terceira e Sexta, será feito em parcelas, de acordo com o cronograma físico – financeiro, depois de aprovado pela CONCEDENTE a execução física-financeira da etapa anterior executada pelo CONVENENTE;

PARÁGRAFO TERCEIRO – O desbloqueio da última parcela ficará condicionado ao recebimento definitivo da obra ou serviço, pelo **CONCEDENTE**, da execução total do empreendimento do objeto deste Convênio, bem como à comprovação pelo **CONVENENTE**, do integral cumprimento da contrapartida.

PARÁGRAFO QUARTO – O descumprimento dos dispostos acima implicará a imediata instauração da Tomada de Contas Especial do **CONVENENTE**, promovida pelo **CONCEDENTE**, nos termos da legislação em vigor.

CLÁUSULA OITAVA – DA CONTRATAÇÃO COM TERCEIROS

O **CONVENENTE** deverá observar, quando da contratação de terceiros para execução de obras, serviços ou aquisição de bens vinculados à execução do objeto deste Convênio, as disposições contidas na Lei nº14.133/2021, e demais normas Estaduais pertinentes às licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos ali definidos para os casos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação.

CLÁUSULA NONA – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

Compete à SINFRA a coordenação e definição das diretrizes do Objeto do presente Convênio, cabendo a esta o acompanhamento e avaliação das ações constantes do Plano de Trabalho, dentre as quais, destacam-se:
I – Atestar a aquisição de bens e da execução dos serviços realizados no âmbito do Convênio a cada medição, por meio da verificação da compatibilidade dos quantitativos apresentados nas medições com os quantitativos efetivamente executados;
II – Analisar e aprovar as eventuais reformulações de projetos básicos quando houver modificação dos projetos de engenharia e das especificações dos serviços, desde que fundamentadas e justificadas em relatórios técnicos de engenharia elaborados pelo **CONVENENTE,** preferencialmente aprovadas pelo responsável técnico pela elaboração dos projetos de engenharia, observando todas as exigências estabelecidas pela Lei nº14.133/2021, para alteração de contratos administrativos;
III – Designar servidor do seu quadro de pessoal, efetivo ou comissionado, por ato publicado no Diário Oficial do Estado, para atuar como responsável pelo acompanhamento e fiscalização do convênio e dos recursos repassados;
IV- Verificar a existência de matrícula do INSS e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando se tratar de obras e serviços de engenharia.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O acompanhamento consistirá na realização de inspeções e visitas, emissão de relatórios e pareceres técnico sobre a satisfatória realização do objeto do convênio.
PARÁGRAFO SEGUNDO - O(a) servidor(a) anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à consecução do objeto, adotando as medidas necessárias à regularização das falhas observadas.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS DOCUMENTOS:

As faturas, recibos, notas fiscais e quaisquer outros documentos comprobatórios de despesa serão emitidos em nome do **CONVENENTE**, devidamente identificados com o número do Convênio, e mantidos em arquivo, em ordem cronológica, no próprio local em que forem contabilizados, à disposição dos Órgãos de controle interno e externo pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, contados a partir da aprovação da prestação ou tomada de contas pelo **CONCEDENTE**.

PARÁGRAFO ÚNICO – O **CONCEDENTE** poderá solicitar o encaminhamento de cópias dos comprovantes de despesas, ou de outros documentos, a qualquer momento, sempre que julgar conveniente, bem como em cada solicitação de repasse de recursos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS:

A prestação de contas dos recursos financeiros transferidos pelo **CONCEDENTE,** dos recursos de contrapartida e os de rendimentos apurados em aplicações no mercado financeiro, deverá ser apresentada a SINFRA, na forma estabelecida na Lei, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do término de sua vigência ou da conclusão do objeto pactuado, o que ocorrer primeiro, compondo-se, além dos documentos e informações apresentados pelo **CONVENENTE**, quando disponível, do seguinte:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido neste instrumento, o **CONCEDENTE** estabelecerá o prazo máximo de 30 (trinta) dias para sua apresentação, ou recolhimento dos recursos, incluídos os rendimentos da aplicação no mercado financeiro, atualizados monetariamente e acrescidos de juros de mora, na forma da lei.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O **CONVENENTE** deverá ser notificado previamente sobre as irregularidades apontadas.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Se, ao término do último prazo estabelecido, o **CONVENENTE** não apresentar a prestação de contas, nem devolver os recursos, o **CONCEDENTE** registrará a inadimplência por omissão do dever de prestar contas, e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de Tomada de Contas Especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário.

PARÁGRAFO QUARTO – O **CONCEDENTE** terá o prazo de 90 (noventa) dias, contado da data do recebimento, para analisar a prestação de contas, com fundamento nos pareceres técnico e financeiro expedidos pelas áreas competentes. O eventual ato de aprovação da prestação de contas deverá ser registrado, cabendo ao **CONCEDENTE** prestar declaração expressa de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

PARÁGRAFO QUINTO – Caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente, sob pena de responsabilização solidária, registrará e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência junto ao Tribunal de Contas do Estado.

PARÁGRAFO SEXTO – A prestação de contas final de que trata esta Cláusula será apresentada ao **CONCEDENTE**, devidamente instruída com os seguintes documentos, de apresentação obrigatória:

I – Prestação de Contas Parcial – para condicionar a liberação da 2ª e 3ª parcela:

a) Ofício de encaminhamento da prestação de contas;
b) Cópia do Convênio e respectivo Plano de Trabalho e aditivos se houver, e juntamente com sua publicação;
c) Relatório de execução físico financeira;
d) Demonstrativo da execução da receita e despesa, evidenciando os recursos recebidos, a contrapartida, os rendimentos auferidos na aplicação dos recursos no mercado financeiro, quando for o caso, e os saldos respectivos;
e) Relação dos pagamentos efetuados, com a cópia dos cheques emitidos ou outros comprovantes de pagamento;
f) Relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos com recursos do convênio;
g) Extrato da conta bancária específica do período de execução do convênio e a correspondente conciliação bancária;
h) Extrato de rendimento de aplicação financeira, quando for o caso;
i) Cópia do ato de adjudicação e de homologação referente às licitações, e apresentar as três propostas dos fornecedores participantes da licitação, ou as suas dispensabilidades e inexigibilidades, apresentar publicação de todos os procedimentos licitatórios, bem como aviso de licitação, edital e ainda o julgamento;
j) E demais documentações constantes no check list desta SINFRA

II – Prestação de Contas Final – na forma estabelecida na Lei, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados do término de sua vigência ou da conclusão do objeto pactuado, o que ocorrer primeiro:

a) Ofício de encaminhamento da prestação de contas;
b) Cópia do Convênio e respectivo Plano de Trabalho e aditivos se houver, e juntamente com sua publicação;
c) Relatório do Cumprimento do objeto;
d) Relatório de execução físico financeira;
f) Demonstrativo da execução da receita e despesa, evidenciando os recursos recebidos, a contrapartida, os rendimentos auferidos na aplicação dos recursos no mercado financeiro, quando for o caso, e os saldos respectivos;
g) Relação dos pagamentos efetuados, com a cópia dos cheques emitidos ou outros comprovantes de pagamento;
h) Relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos com recursos do convênio;
i) Extrato da conta bancária específica do período de execução do convênio e a correspondente conciliação bancária;
j) Extrato de rendimento de aplicação financeira, quando for o caso;
k) Cópia do ato de adjudicação e de homologação referente às licitações, e apresentar as três propostas dos fornecedores participantes da licitação, ou as suas dispensabilidades e inexigibilidades, apresentar publicação de todos os procedimentos licitatórios, bem como aviso de licitação, edital e ainda o julgamento;
l) E demais documentações constantes no check list desta SINFRA

II.1 Constatada a irregularidade ou inadimplência na apresentação da Prestação de Contas Parcial e/ou Final, o **CONVENENTE** será notificado para que, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da notificação, adote as providências para sanar a irregularidade ou cumprir a obrigação.
II.2 Decorrido o prazo da notificação sem que a irregularidade tenha sido sanada, ou cumprida a obrigação, o **CONCEDENTE** comunicará o fato, de imediato, ao respectivo Órgão responsável pelo controle interno, providenciando, junto ao Órgão de contabilidade analítica, a instauração de Tomadas de Contas Especial.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A prestação de contas parcial, em consonância com o cronograma de desembolso, será realizada pela CONVENENTE para a liberação de recursos mediante a apresentação dos documentos dos itens I, II, III, IV, VI, IX e X constantes no parágrafo anterior.
PARÁGRAFO OITAVO – No âmbito da SINFRA, a autoridade competente para aprovar ou desaprovar as contas da CONVENENTE será a autoridade competente para assinar este instrumento.
PARÁGRAFO NONA – Constatada a irregularidade ou inadimplência na apresentação da Prestação de Contas Final, o **CONVENENTE** será notificado para que, no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da notificação, e adote as providências para sanar a irregularidade ou cumprir a obrigação.
PARÁGRAFO DÉCIMO – Esgotadas as medidas administrativas preliminares tendentes ao saneamento das irregularidades constatadas pelo **CONCEDENTE**, sem a adoção das providências a cargo do **CONVENENTE**, será instaurada Tomada de Contas Especial, na forma da legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESTITUIÇÃO DE RECURSOS:

O **CONVENENTE** deverá restituir ao **CONCEDENTE** o valor transferido, atualizado monetariamente desde a data do recebimento, acrescido de juros na forma da legislação aplicável aos débitos junto à Fazenda Estadual:
a) quando não for executado o objeto deste instrumento;
b) quando não forem apresentadas as prestações de contas no prazo estabelecido;
c) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Quando da não conclusão do objeto pactuado, denúncia, rescisão ou extinção deste Convênio, o **CONVENENTE**, no mesmo prazo estabelecido para a prestação de contas, sob pena de imediata instauração de Tomada de Contas Especial, obriga-se a recolher à CONTA ÚNICA DO ESTADO, os eventuais recursos financeiros liberados pela CONVENENTE;
PARÁGRAFO SEGUNDO - O eventual saldo remanescente dos recursos financeiros, inclusive o proveniente das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas e não utilizadas no objeto pactuado, ainda que não tenha havido aplicação, informando o número e a data do Convênio;
PARÁGRAFO TERCEIRO – A devolução prevista acima será realizada com observância da proporcionalidade dos recursos transferidos pelo **CONCEDENTE** e os da contrapartida do **CONVENENTE**, independentemente da época em que foram aportados pelos partícipes;
PARÁGRAFO QUARTO – A inobservância ao disposto nesta Cláusula enseja a instauração de Tomada de Contas Especial.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA AUDITORIA:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os serviços de auditoria serão realizados pelos Órgãos de controle interno e externo do Estado do Maranhão, sem elidir a competência dos Órgãos de controle interno e externo do **CONVENENTE**.
PARÁGRAFO SEGUNDO – É livre o acesso de servidores do Sistema de Controle Interno ao qual esteja subordinado o **CONCEDENTE**, a qualquer tempo, a todos os atos e fatos relacionados, direta ou indiretamente, com o instrumento pactuado, quando em missão de fiscalização ou auditoria.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA IDENTIFICAÇÃO DAS OBRAS:

É obrigatória a identificação do empreendimento com placa, segundo modelo fornecido pelo **CONCEDENTE**, durante o período de duração da obra, devendo ser afixada no prazo de até 15 (quinze) dias, contados da assinatura da Ordem de Serviço emitido pelo **CONVENENTE.**

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICIDADE DOS ATOS RELACIONADOS AO CONVÊNIO

A eficácia do presente Convênio ou dos aditamentos que impliquem em alteração de valor ou ampliação da execução do objeto descrito neste instrumento, fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Estado, a qual deverá ser providenciada pelo **CONCEDENTE** no prazo de até 20 (vinte) dias a contar da respectiva assinatura. Facultada a notificação por meio eletrônico;

PARÁGRAFO ÚNICO – O **CONCEDENTE** notificará a celebração deste Convênio à, Câmara Municipal, Assembleia Legislativa, Tribunal de Contas do Estado, no prazo de 10 (dez) dias.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO E DA DENÚNCIA:

O presente Convênio poderá ser denunciado por qualquer das partes e rescindido a qualquer tempo, ficando os contratantes responsáveis pelas obrigações assumidas na sua vigência, creditando-lhes, igualmente, os benefícios adquiridos no mesmo período.

PARÁGRAFO ÚNICO – Constitui motivo para rescisão do presente Convênio o descumprimento de qualquer das Cláusulas pactuadas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA ALTERAÇÃO:

A alteração deste Convênio, no caso de necessidade de ajustamento da sua programação de execução física e financeira, será feita por meio de Termo Aditivo, precedido de análise e manifestação conclusiva pelos setores técnico e jurídico da SINFRA, mediante apresentação das respectivas justificativas.

PARÁGRAFO ÚNICO – É vedada a alteração do objeto previsto neste Convênio, ressalvada a ampliação do objeto deste, observada o disposto na Cláusula Quarta, parágrafo segundo deste termo.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS BENS REMANESCENTES:

Os bens patrimoniais remanescentes, assim considerados os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos do Convênio necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este, poderão ser doados ao **CONVENENTE**, a critério do Secretário de Estado da Infraestrutura ou quem lhe faça as vezes, quando houver comprovação, na documentação que compõe a Prestação de Contas Final, de que são necessários para assegurar a continuidade do programa governamental atendido com a formalização do instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS REGISTROS DE OCORRÊNCIAS E DAS COMUNICAÇÕES:

Os documentos instrutórios ou comprobatórios deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – As comunicações de fatos ou ocorrências relativas ao presente Convênio serão consideradas como regularmente feitas se registradas ou protocoladas.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As correspondências dirigidas ao **CONCEDENTE** e ao **CONVENENTE** deverão ser entregues nos endereços designados na qualificação neste Convênio, ficando, ainda, obrigados a comunicar qualquer mudança de endereço.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA CONCILIAÇÃO E DO FORO:

Para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio as partes elegem o foro da comarca de São Luís (MA), com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.
E, por estarem assim justos e pactuados, firmam este instrumento em 03 (três) vias de igual teor, na presença de duas testemunhas, que assinam, para que surta seus jurídicos e legais efeitos em juízo e fora dele.

São Luís, data da assinatura eletrônica

MILENA APOLONIO DE BARROS RAHBANI MARTINS
Secretária Adjunto de Administração e Finanças/SINFRA
CONCEDENTE

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO
Prefeita Municipal de Duque Bacelar/MA
CONVENENTE

Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO, Usuário Externo**, em 16/06/2026, às 16:48, conforme art. 4º da Lei Federal nº 14.063.

Documento assinado eletronicamente por **MILENA APOLONIO DE BARROS RAHBANI, SECRETÁRIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS**, em 16/06/2026, às 18:04, conforme art. 4º da Lei Federal nº 14.063.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ma.gov.br/autenticidade informando o código verificador **015472194** e o código CRC **2DD2B108**.