

AUTORIZAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO

Fica **AUTORIZADO** a equipe de planejamento a dar início aos trabalhos de estudo e planejamento da com vistas evidenciar o problema a ser resolvido e identificar a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, respeitando-se os critérios mínimos estabelecidos no § 1º do artigo 18 da Lei 14.133/2021, conforme quadro resumo abaixo:

UNIDADE AUTORIZADA	
NOME	Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras
CNPJ	06.314.439/0001-75

NECESSIDADE OBJETO DO ESTUDO

A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar necessita contratar empresa especializada para a futura e eventual execução de obras ou serviços de engenharia em estradas vicinais, conforme as diretrizes técnicas de engenharia, sustentabilidade e segurança.

Este investimento é fundamental para garantir a trafegabilidade, o acesso seguro às comunidades rurais e o escoamento da produção agrícola, especialmente nas áreas com maior vulnerabilidade de acesso. A execução dos serviços proporcionará melhorias significativas na qualidade de vida dos moradores, promovendo o desenvolvimento econômico, o bem-estar social e a integração entre as zonas urbana e rural do município. Além disso, atenderá às necessidades da população local, fortalecendo a infraestrutura viária e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Alexandro Furtado da Costa

Duque Bacelar - MA, 04 de abril de 2025



Leojaimé dos Santos Oliveira

Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras

SOLICITAÇÃO

Exmo. Sr.

Leojaimé dos Santos Oliveira

Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras

Senhor Secretário,

Segue Estudo Técnico Preliminar elaborado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, o qual fundamenta a necessidade da futura e eventual execução de obras ou serviços de engenharia em estradas vicinais, de interesse da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar – MA.

Diante da relevância da proposta e considerando os benefícios socioeconômicos decorrentes da melhoria da infraestrutura rural, especialmente no que se refere à mobilidade, ao escoamento da produção agrícola e ao acesso a serviços públicos essenciais, manifesta-se favoravelmente à continuidade dos trâmites administrativos necessários para a contratação de empresa especializada, observando-se a legislação vigente aplicável, notadamente a Lei nº 14.133/2021.

Encaminhe-se à unidade competente para adoção das providências cabíveis quanto à elaboração do Projeto Básico.

Duque Bacelar 07, de abril de 2025


Alexandre Furtado da Costa
Chefe de Gabinete
Carteira 92/2021

Chefe de Gabinete



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

PLS. Nº 09
Data: _____

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA
PARA ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR - MA

Duque Bacelar - MA, 28 de fevereiro de 2025



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

25. Nº 10

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

TRECHO I - INICIANDO NO POV. BOM GOSTO, COM FINAL NO POV. PAISSANDU. EXT.:TOTAL 2.000,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO BO GOSTO	S4°7'15.53" W43°1'54.05"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO PAISSANDU	S4° 8'14.52" W43° 2'8.11"

TRECHO II - ESTRADA INICIANDO NO POV. CURRALINHO DA LEONARDA, COM FINAL PROX. À ENTRADA DO POV. ANAJÁ. EXT.:TOTAL 1.800,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POV. CURRALINHO DA LEONARDA	S4°1'29.96" W43°10'49.94"
P2	FIM DO TRECHO - PROX. À ENRADA DO POV. ANAJÁ	S4°0'48.31" W43°11'19.00"

TRECHO III - ESTRADA INICIANDO NO POV. BOM GOSTO, COM FINAL NO POV. FERRO. EXT.:TOTAL 14.800,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POV. BOM GOSTO	S4°6'54.00" W43°2'23.75"
P2	FIM DO TRECHO - POV. FERRO	S4°5'11.80" W43°9'34.99"

TRECHO IV - ESTRADA INICIANDO NA ESTRADA VICIANL, COM FINAL NO POV. PEDRINHAS. EXT.:TOTAL 1.400,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - ESTRADA VICINAL	S4°2'2.69" W43°10'21.65"
P2	FIM DO TRECHO - POV. PEDRINHAS	S4°1'41.23" W43°9'45.76"

TRECHO V - ESTRADA INICIANDO PROX. AO POV. POÇO DE PEDRAS, COM FINAL NO PT FINAL. EXT.:TOTAL 2.600,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - PROX. AO POV. POÇO DE PEDRA	S4°3'35.20" W43°9'45.60"
P2	FIM DO TRECHO - PTO. FINAL	S4°4'0.40" W43°10'25.70"

FLS. Nº 11Página 3

Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

TRECHO VI - ESTRADA INICIANDO NO POV. SÃO RAIMUNDO, COM FINAL NA ENTRADA DO POV.
PAISANDU. EXT.:TOTAL 2.700,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/SAD-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POV. SÃO RAIMUNDO	S4°8'0.90" W43°1'12.81"
P2	FIM DO TRECHO - ENTRADA DO POV. BODE	S4°7'10.52" W43°0'19.20"

TRECHO VII - ESTRADA INICIANDO NO POV. MOCAMBO VELHO, COM FINAL NO POV. TABOQUINHA.
EXT.:TOTAL 2.000,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POV. MOCAMBO VELHO	S4°4'32.41" W42°57'14.11"
P2	FIM DO TRECHO - POV. TABOQUINHA	S4°4'56.42" W42°56'19.36"

TRECHO VIII - ESTRADA INICIANDO NO POV. SALÔBO, COM FINAL NO POV. ROÇA DO MEIO. EXT.:TOTAL
3.460,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO POVOADO SALÔBO	S4° 4'57.29" W43° 3'54.72"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO ROÇA DO MEIO	S4° 3'13.33" W43° 4'0.99"

TRECHO IX - ESTRADA INICIANDO NO POV. CENTRO DO ARÃO, COM FINAL NO POV. BOM GOSTO. EXT.:TOTAL
3.920,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO CENTRO DO ARÃO	S4° 5'59.41" W43° 2'22.31"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO BOM GOSTO	S4° 5'7.24" W43° 2'35.30"

TRECHO X - ESTRADA INICIANDO NO POV. FEITORIA, COM FINAL NO POV. CACIMBA. EXT.:TOTAL 1.930,00
M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO FEITORIA	S4° 3'11.56" W43° 0'5.78"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO CACIMBA	S4° 2'26.88" W42°59'29.38"



P.S. Nº 12

Rubrica

Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

TRECHO XI - ESTRADA INICIANDO NO POV. MOCAMBO DO JUSTINO, COM FINAL NO POV. CAMPOS. EXT.:TOTAL 3.330,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO MOCAMBO DO JUSTINO	S4° 6'17.33" W42°58'47.67"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO CAMPOS	S4° 4'49.81" W42°59'35.96"

TRECHO XII - ESTRADA INICIANDO NO POV. MOCAMBO DO JUSTINO, COM FINAL NA MA-034. EXT.:TOTAL 3.145,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO MOCAMBO DO JUSTINO	S4° 6'17.50" W42°58'47.32"
P2	FIM DO TRECHO - MA - 034	S4° 6'19.26" W42°57'13.88"

TRECHO XIII - ESTRADA INICIANDO NO POV. FEVEIRA, COM FINAL NA MA-034. EXT.:TOTAL 2.900,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO FAVEIRA	S4° 6'10.10" W42°58'20.92"
P2	FIM DO TRECHO - MA - 034	S4° 5'25.01" W42°57'13.81"

TRECHO XIV - ESTRADA INICIANDO NA MA-034, COM FINAL NO POV. CERCADO. EXT.:TOTAL 7.070,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECH - MA-034	S4° 6'13.87" W42°57'12.50"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO CERCADO	S4° 3'53.27" W42°55'16.84"

TRECHO XV - ESTRADA INICIANDO NA MA-034, COM FINAL NO POV. MOCAMBO DO JUSTINO. EXT.:TOTAL 6.780,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECH - MA-034	S4° 8'6.34" W42°56'59.61"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO MOCAMBO DO JUSTINO	S4° 6'17.79" W42°58'47.72"

TRECHO XVI - ESTRADA INICIANDO NO STO. ANTÔNIO, COM FINAL NO POV. ANGICO BRANCO. EXT.:TOTAL 3.325,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO SANTO ANTONIO	S4° 6'42.11" W42°54'31.34"



13. Nº 13
Rubrica _____

Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

P2	FIM DO TRECHO - POVOADO ANGICO BRANCO	S4° 5'29.09" W42°55'17.86"
----	---------------------------------------	----------------------------

TRECHO XVII - ESTRADA INICIANDO NO POV. STO. ANTÔNIO, COM FINAL NO POV. ROCHA. EXT.:TOTAL 1.920,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO SANTO ANTONIO	S4° 6'26.35" W42°54'11.27"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO ROCHA	S4° 5'34.34" W42°53'48.48"

TRECHO XVIII - ESTRADA INICIANDO NO POV. STO. ANTÔNIO, COM FINAL NO POV. LINHA DE PAU. EXT.:TOTAL 1.145,00 M

ORDEM	DESCRIÇÃO	COORDERNADA GPS/GSM-69
P1	INÍCIO DO TRECHO - POVOADO SANTO ANTONIO	S4° 5'57.52" W42°54'1.65"
P2	FIM DO TRECHO - POVOADO LINHA DE PAU	S4° 5'43.29" W42°54'33.38"

VALOR TOTAL DO CONVÊNIO	R\$ 4.789.999,99
-------------------------	------------------

2) DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O Município de Duque Bacelar - MA, localizado na região leste do maranhão, passou pelo árduo período chuvoso, e agora é necessárias as recuperações das estradas vicinais, que devido sua vasta área rural, suas estradas vicinais vem sendo prejudicada com os estragos, trazendo dificuldade da trafegabilidade. Com tudo o município possui um grande trafico rural, e uma grande parte de sua renda vem dos produtores rurais que necessitam desse trafego para escoar suas produções.

Apesar do empenho da atual gestão municipal, com a utilização de recursos próprios, no sentido de conservar as condições de trafegabilidade das referidas vias; deparamo-nos presentemente com o estado de intrafegabilidade na maioria das estradas vicinais da zona rural do município. Tais vias apresentam-se esburacadas e suas condições de utilização agravaram-se enormemente após a última estação chuvosa verificada em nossa região.



FLS. Nº 14

Rubrica

Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

Esses problemas afetam, sobremaneira, a produção agrícola e pecuária do município de Duque Bacelar; visto que, - em função da inexistência de condições de tráfego nos precários ramais existentes na zona rural do município -, dificultam o escoamento dos excedentes produtivos gerados na região.

Tais estradas, que são as únicas vias de acesso às áreas produtivas, encontram-se em precárias condições de utilização, requerendo assim, a execução de trabalhos de recuperação dos trechos urgente; de forma a possibilitar o tráfego de veículos, facilitando então - além do escoamento do excedente produtivo -, o deslocamento da população rural à sede do município em busca de atendimentos médicos, odontológicos, educacional e social.

Sendo assim, a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, pretende executar a implantação de Infraestrutura Viária através da execução de obras de Recuperação de Trechos de Estradas Vicinais (Vide Mapa de Implantação Geral, em anexo ao Projeto Básico de Engenharia). Os trechos de estradas vicinais a serem recuperados caracterizam-se como vias de acesso a uma região de razoável produção agropecuária. Tal medida irá, sem dúvida, minorar os atuais problemas de trafegabilidade enfrentados pela população residente na área de abrangência do projeto; beneficiando diretamente centenas de famílias de produtores rurais residentes na área de abrangência do projeto e indiretamente toda a coletividade do município de Duque Bacelar - MA.

3) LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES:

SOLUÇÃO 01: A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo realiza serviço de manutenção de estradas vicinais com maquinário próprio.

SOLUÇÃO 02: Empréstimo de maquinário com empresa parceira.



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

SOLUÇÃO 03: Contratação de empresa especializada para fornecimento do serviço.

Realizando-se uma análise comparativa entre as três opções apresentadas, vale mencionar que, quanto à solução 01, sua viabilidade fica comprometida em razão da falta de maquinário próprio e mão de obra qualificada do município. Na atualidade, as máquinas pertencentes à Administração são insuficientes para atendimento da demanda em que se requer contratação, ademais não se dispõe de mão de obra apropriada para manuseio dos equipamentos pesados. Nesse contexto, as compras de todos os maquinários necessários, contratação de mão de obra capacitada, além do custeio da manutenção dos maquinários oneraria a Administração e dependeria de demais processos licitatórios, o que prolongaria o prazo do presente processo, que se faz urgente. No que se refere à solução 02, o empréstimo de maquinários se demonstra impraticável, visto que a empresa parceira poderá não ter disponibilidade de conceder equipamentos necessários para determinados serviços, com agilidade que se necessite. Além disso, como supracitado, as soluções 01 e 02 apresentadas, necessitam de mão de obra qualificada para operar os equipamentos e na atualidade a SMIU dispõe de um quadro próprio de colaboradores escasso, o que impossibilitaria a realização dessas atividades. Em tese a comparação de valor entre as soluções apontadas, fica comprometida devido não conseguir realizar a mensuração de custos na solução 01 e 02, mas há de ressaltar que o valor remetido as soluções 01 e 02, e mais inferior do que a solução 03.

Por fim, a solução 03 emerge como aquela que apresenta melhores condições de planejamento e previsibilidade, visto que ela já se dispõe de profissionais capacitados, equipamentos com bom estado de conservação, insumos, EPI's (Equipamento de Proteção Individual), bem como é possível licitar quantidade e itens que forem necessários para a Administração, e só será gerado custo quando os equipamentos ou serviços forem executados bem como é capaz de atender ao princípio da continuidade do serviço público. Há de se ressaltar que a solução 3 é possível de ser conjugada com a solução 1 e 2.



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL: A solução 03 apresenta-se, na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares, como a mais viável, considerando ainda que, a solução 2 não será rejeitada, porém, por sua imprevisibilidade será utilizada eventualmente quando necessária. Diante desse contexto, para efeito de contratações públicas, fica selecionada a solução 03 para efeito de prosseguimento dos atos administrativos para compras.

A solução pretendida é a contratação de empresa para prestação de serviços com caminhões e máquinas pesadas, com os respectivos motoristas ou operadores, além dos demais requisitos e insumos necessários ao pleno fornecimento do serviço, destinado à manutenção das estradas vicinais do município. A empresa prestadora de serviço responsabilizar-se-á por todas as despesas e encargos de qualquer natureza com pessoal de sua contratação necessária à execução do objeto contratual, inclusive encargos relativos à legislação trabalhista e quaisquer outros que incidam sobre o objeto desse certame. A prestação se dará da seguinte forma: Os serviços deverão ser iniciados conforme solicitação da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo (SMIU), em locais e datas a serem definidos em acordo com a demanda.

1) exigência do uso de equipamentos de proteção individual e coletivos (EPIs e EPCs), devendo apresentar documentação que comprove o vínculo empregatício de seus trabalhadores, acompanhada das comprovações de atendimento às normas de segurança aplicáveis.

2) Compete à contratada realizar o isolamento e a sinalização de seus locais de trabalho, tanto quanto à circulação de pessoas no local, quanto em relação à sua interação com o sistema viário municipal, atendendo os devidos preceitos de segurança e em especial às normas de sinalização temporária, contexto em que se deve observar o manual de sinalização temporária emitido pelo CONTRAN.



FLS. Nº 17
Rubrica _____

Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

- 3) O abastecimento das máquinas/caminhões deverá ser realizado em horários improdutivos, ou seja, aquele momento em que o caminhão estiver parado por algum motivo que impeça a operação, ou, antes, ou após o início estipulado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo para o início das atividades.
- 4) O tempo gasto com troca de pneus e o tempo parado por motivo de condições climáticas, não será considerado como horas normais de trabalho e, portanto, não serão pagas.
- 5) Quando qualquer um dos itens, por reiterados problemas mecânicos e elétricos ou de outra natureza, não obtiver rendimento satisfatório terá de ser substituído em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas devido à grande demanda, sob pena de rescisão contratual e aplicação de multas e penalidades (conforme legislação vigente).
- 6) Poderá haver necessidade de trabalhos nos fins de semana, ponto facultativo e feriados, no período diurno ou noturno, de acordo com a necessidade do promitente comprador, sendo assim o promitente fornecedor deverá ter pessoal disponível para atendimento dessa disponibilidade.
- 7) A secretaria realizará a solicitação de acordo com suas necessidades, podendo aumentar ou diminuir mensalmente a quantidade de cada serviço.
- 8) Os serviços deverão ser prestados no local indicado pela secretaria, correndo por conta do promitente fornecedor todas as despesas a eles relacionados.
- 9) O não atendimento à solicitação, por parte do promitente fornecedor, sem motivo justificado e comprovado, poderá ensejar a aplicação de sanções nos termos da legislação aplicável, podendo, após o devido processo e considerando-se a gradação dos descumprimentos, resultar em rescisão do contrato, sem prejuízo das aplicações de outras penalidades.



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

10) A entrega dos equipamentos deverá ocorrer em conformidade com a necessidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, em até 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir da solicitação do serviço, que poderá ser encaminhada por meio eletrônico, através do contato indicado previamente pelo contratado.

11) Caso os serviços apresentem irregularidades, especificações incorretas, ou estejam fora dos padrões determinados, a secretaria solicitará o reparo no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. O atraso na correção dos mesmos acarretará a suspensão dos pagamentos, além da aplicação das penalidades cabíveis.

12) A contratada deverá disponibilizar contato de emergência para a prestação de serviços em situações emergenciais e excepcionais, contexto em que o fornecimento do caminhão, máquina ou equipamento deverá estar no local solicitado em até 1 hora.

13) O caminhão prancha será pago por KM rodado e serviço prestado.

14) O transporte em caminhão prancha terá finalidade de transportar maquinário, equipamentos, veículos próprios ou de terceiros cujo transporte seja imputado ao poder público em razão da preservação do patrimônio público e da ordem pública, bem como de situações excepcionais que ensejem a remoção de tais veículos, situações em que o ponto inicial para qualquer efeito será a sede do município de Santa Bárbara-MG.

15) A empresa vencedora do certame realizará o preenchimento do Anexo I (boletim diário de apropriação), bem como produzirá o relatório fotográfico e as memórias de cálculo, para efeito de comprovação das prestações de serviços, os quais deverão estar em acordo com os dados emitidos pelo sistema de gestão GPS, a fim de dar subsídios à verificação dos serviços.

16) O relatório fotográfico de que trata o item anterior deverá ser realizado com fotografias que demonstrem a situação do local antes, durante os serviços e após a execução, preferencialmente com o uso de aplicativos que registrem na própria imagem



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

a data, local e horário de registro. É obrigatório que o relatório conte com pelo menos seis fotos dos serviços executados, distribuídas conforme citado anteriormente. O documento deve ser impresso em cores, e deverá ser assinado pelo responsável. Nas memórias de cálculo usadas para lastrear os quantitativos a serem medidos, deve haver o registro do ponto inicial e final dos serviços, com endereço completo e nome do operador que executou o serviço.

17) Os boletins de apropriação devem ser preenchidos de forma manual pelo operador, no mesmo dia de execução dos serviços ou até o dia subsequente, que deve assiná-lo, podendo a SMIU solicitar a cópia do documento a qualquer momento, sem aviso prévio, constituindo descumprimento contratual a inexistência do documento dentro do prazo mencionado, sujeitando o contratado às sanções previstas em lei.

4) JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO:

A sustentabilidade nos dias de hoje é uma preocupação em todos os setores e, na construção civil não é diferente. Os estudos por soluções alternativas que reduzam os impactos ambientais e potencializem a viabilidade econômica nos diversos ramos da Engenharia crescem exponencialmente. Todavia, a exploração dos recursos naturais voltados para a construção civil, como areia, seixo e saibro ainda é grande e resulta em impactos, principalmente ambientais, entretanto tem menor impacto ambiental e custo por área em relação a aplicação de revestimentos asfálticos ou de concreto.

5) BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

Com a contratação de serviços de manutenção de estradas vicinais, é esperado manter a trafegabilidade na zona rural do Município, garantindo o escoamento da produção agrícola local, bem como, garantir o acesso da população que reside nessa região aos serviços públicos básicos de saúde e educação.



MS. Nº 20
Rubrica _____

Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

6) **RESPONSÁVEIS:**

Duque Bacelar, 28 de fevereiro de 2025

ALAN EDUARDO DA SILVA
BORGES:03198314348

Assinado de forma digital por
ALAN EDUARDO DA SILVA
BORGES:03198314348
Dados: 2025.03.06 14:08:12 -03'00'

ALAN EDUARDO DA SILVA BORGES
CREA MA Nº 111975192-6

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
9929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI
Múltipla vs. OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.03.06 12:06:02-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

FRANCISCO FLÁVIO LIMA FURTADO
PREFEITO MUNICIPAL