



Folhas nº 04
Processo nº 060
Rubrica nº

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Francivaldo Reis da Silva – Secretário Municipal de Obras e Urbanismo
Arnoldo Alcântara Brandão - Engenheiro Civil - CREA/MA 110395897-6



Problema Resumido

As estradas vicinais de Alto Alegre do Pindaré estão em estado inadequado de conservação, comprometendo a mobilidade e o acesso das comunidades rurais, além de impactar negativamente a economia local e a prestação de serviços públicos essenciais.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

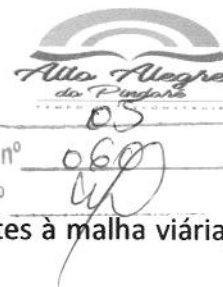
A manutenção e recuperação da pavimentação asfáltica no município de Alto Alegre do Pindaré – MA é uma necessidade premente para garantir a mobilidade urbana e a segurança dos cidadãos. O deterioramento das vias públicas tem gerado transtornos significativos, incluindo o aumento do tempo de deslocamento, o agravamento de problemas de saúde pública, como acidentes de trânsito, e a redução da qualidade de vida no município.

Os problemas de pavimentação, que se manifestam em forma de buracos, desníveis e irregularidades, impactam diretamente o fluxo de veículos e pedestres. Além disso, essas condições favorecem o surgimento de alagamentos em períodos de chuva intensa, uma vez que o escoamento adequado da água é comprometido em vias mal conservadas. Tal situação pode levar a um aumento dos custos operacionais para o transporte público e privado, prejudicando a economia local e a eficiência do comércio.

A demanda por serviços de manutenção e recuperação da pavimentação asfáltica deve ser tratada com urgência, considerando os impactos negativos na infraestrutura urbana e na prestação de serviços



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



Folhas nº

Processo nº

Rubrica nº

públicos essenciais. A falta de ações corretivas pode resultar em danos permanentes à malha viária, tornando intervenções futuras mais custosas e complexas.

Atender a esta necessidade é fundamental para assegurar não apenas a condição das vias, mas também para promover o desenvolvimento sustentável do município, garantindo acesso facilitado aos serviços, ao comércio e aos espaços públicos. A pavimentação adequada contribui para a prevenção de acidentes e a preservação da integridade física dos usuários das vias, refletindo diretamente na convivência pública e na segurança dos cidadãos.

Em síntese, a execução de serviços de manutenção e recuperação da pavimentação asfáltica no município de Alto Alegre do Pindaré para o ano de 2025 é uma ação imprescindível que responde a uma necessidade real da população, fundamentada na urgência de preservação da qualidade das infraestruturas urbanas, visando sempre o interesse coletivo e o bem-estar da sociedade.

O presente objeto enquadra-se no conceito de serviços comuns, conforme definido no que regulamenta conceito de serviço comum de engenharia, conforme definido no que regulamenta o art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021¹.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A preservação e a recuperação das estradas vicinais de Alto Alegre do Pindaré são essenciais para garantir a mobilidade das comunidades rurais, bem como para fortalecer a economia local e assegurar a prestação de serviços públicos. Para atender a essa necessidade, a Prefeitura Municipal desenvolverá um processo de contratação que deve resultar em obras de conservação com requisitos claros e objetivos, a fim de possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa. Os requisitos mínimos definidos a seguir visam assegurar que a solução contratada atenda plenamente à situação identificada.

Requisitos:

1. O serviço de recuperação e conservação das estradas vicinais deverá incluir, no mínimo, a aplicação de tratamento superficial apropriado, conforme as condições exigidas pelo solo local.
2. As obras devem garantir largura mínima de pista, permitindo o tráfego seguro de veículos de pequeno e médio porte, assim como a passagem de ambulâncias e viaturas de emergência.

¹ XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



Folhas nº

Processo nº

Rubrica nº

3. Deve ser realizada a drenagem adequada das águas pluviais, incluindo a construção ou reforma de bueiros, evitando a formação de alagamentos que comprometam a integridade das vias.

4. Os materiais utilizados nas obras devem ser de alta qualidade, seguindo as normas técnicas vigentes, devendo ser apresentados laudos ou certificados que comprovem a resistência e durabilidade dos mesmos.

5. A execução dos serviços deve contemplar a sinalização adequada das vias, com placas visíveis e de material resistente, garantindo a segurança dos usuários durante e após a conclusão das obras.

6. A empresa contratada deve dispor de equipe técnica capacitada, incluindo engenheiros civis e técnicos especializados, formalmente habilitados e registrados nos conselhos competentes, garantindo a supervisão adequada das atividades.

Estes requisitos têm por objetivo assegurar que a proposta selecionada atenda plenamente às necessidades da Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré, garantindo qualidade e eficiência na execução dos serviços contratados.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

1. Contratação de empresa especializada na execução de serviço de manutenção e recuperação de Reforma e Manutenção de Estradas Vicinais no município de Alto Alegre do Pindaré – MA, através de Adesão a Ata de Registro de Preços (ARP) já existente.

Vantagens:

- Custo: Geralmente apresenta valores previamente negociados, resultando em preços mais competitivos.
- Tempo de implementação: A adesão é rápida e não requer todo o processo licitatório, permitindo imediata aquisição dos materiais.
- Flexibilidade: Possa-se optar por fornecedores já cadastrados que atendem à ARP, permitindo escolhas mais ágeis.

Desvantagens:

- Qualidade: Risco de variação na qualidade dos produtos fornecidos, dependendo da experiência do fornecedor.
- Limitações: Pode haver limitações na variedade de produtos disponíveis na ata, restringindo as opções de escolha.
- Dependência: Fica-se atrelado às condições previstas na ata, podendo não atender a necessidades específicas emergenciais.

2. Utilização de mão de obra própria da Prefeitura Municipal:



Folhas nº 07

Processo nº 060

Rubrica nº

Vantagens:

- Redução de custos, já que não será necessário contratar uma empresa externa.
- Maior controle sobre o andamento da obra, podendo ser feitas alterações conforme necessário.
- Possibilidade de capacitação da equipe interna, gerando benefícios a longo prazo.

Desvantagens:

- Menor expertise da equipe interna, o que pode impactar na qualidade do serviço.
- Prazo de execução mais longo, devido à quantidade ínfima de empregados da área e inexperience da equipe e possíveis retrabalhos.

3. Parceria público-privada (PPP) com empresas do setor de infraestrutura:

Vantagens:

- Divisão de responsabilidades e custos entre o setor público e privado.
- Possibilidade de mobilizar recursos financeiros adicionais para o projeto.
- Transferência de know-how da iniciativa privada para o setor público.

Desvantagens:

- Complexidade na negociação dos termos da parceria, podendo demandar mais tempo.
- Risco de conflitos de interesse entre as partes envolvidas na PPP.

4. Realização de um processo licitatório para contratação de empresa:

Vantagens:

- Transparência no processo de contratação e garantia de competitividade.
- Possibilidade de escolher a proposta mais vantajosa para a Prefeitura.
- Cumprimento das exigências legais para contratação de serviços.

Desvantagens:

- Demora no processo de licitação, o que pode afetar o cronograma da obra.
- Possibilidade de contestações ou impugnações por parte das empresas concorrentes.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela adesão à ata de registro de preços como solução para a recuperação das estradas vicinais de Alto Alegre do Pindaré se justifica pela sua alta eficiência operacional e econômica. Esse modelo proporciona uma abordagem ágil e flexível para a contratação de serviços e aquisição de materiais necessários, permitindo uma resposta rápida às necessidades emergenciais da população rural. A adequação dos processos para o uso dessa modalidade garante que a Prefeitura poderá oferecer um serviço de manutenção eficiente e com maior capilaridade, alcançando as comunidades mais distantes.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



Folhas nº

Processo nº

Rubrica nº

Dos aspectos técnicos, a adesão à ata de registro de preços permite acesso a fornecedores já selecionados por meio de um processo competitivo. Estes fornecedores são capacitados e possuem experiência comprovada na prestação dos serviços de conservação de estradas, o que assegura o desempenho esperado. Além disso, a compatibilidade dos equipamentos e insumos que serão utilizados é garantida, pois os contratos baseiam-se em especificações previamente estabelecidas. A facilidade de implementação desse modelo se destaca pela possibilidade de realizar contratações conforme a demanda ora emergente, ou seja, quando a necessidade se manifesta, sem precisar passar por novos e longos procedimentos licitatórios.

Em termos de benefícios operacionais, a adoção da ata de registro de preços favorece a manutenção contínua e regular das estradas vicinais. As cláusulas contratuais típicas dessa modalidade garantem ao município suporte técnico constante, permitindo fácil acesso a alterações e ajustes necessários durante a execução dos serviços. A escalabilidade é um ponto forte desse modelo, uma vez que permite que a Prefeitura aumente ou diminua a quantidade de serviços contratados conforme o andamento das obras e a evolução das condições climáticas ou do tráfego, ajustando-se rapidamente às necessidades locais.

Por fim, a análise do ponto de vista econômico demonstra que a adesão à ata de registro de preços apresenta um excelente custo-benefício. Este tipo de contrato possibilita negociações coletivas, resultando em valores mais baixos e competitivos, além de assegurar a previsibilidade orçamentária para ações futuras. O retorno esperado em relação ao investimento se traduz em melhorias diretas não apenas na infraestrutura de mobilidade, mas também no fortalecimento da economia local. A melhoria nas condições das estradas vai impactar positivamente o escoamento da produção agrícola, que é vital para sustentar as residências rurais e atrair investimentos para a região, multiplicando os efeitos benéficos da ação.

Em suma, a solução proposta pela adesão à ata de registro de preços se apresenta como a alternativa mais viável e eficaz para atender ao problema enfrentado pelas estradas vicinais em Alto Alegre do Pindaré, promovendo tanto a eficiência nas contratações quanto o atendimento adequado ao interesse público.

Neste desiderato, resta definida que a solução deve ser atendida através de Adesão à Ata de Registro de Preços nº 04/2024, Concorrência Eletrônica nº 04/2024 - Processo Administrativo nº 23/2024, de origem do Município de Brejo de Areia/MA, publicada no Portal da Transparência do Município, com consulta através do link https://brejodeareia.ma.gov.br/transparencia/licitacao/Concurrenca_publica_991139219, bem como no Diário Oficial da FAMEM (<https://painel.sigantet.net.br/dom/publicacoes/publicacoes/visualizarNavegador/5e10a7818d8bb093e8462263fe0b952c296528f1>), pois este setor de engenharia realizou pesquisa preliminar e identificou que seria vantajoso economicamente a realização da adesão, ou, caso não haja autorização do Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços em apreço, deverá ser deflagrado o devido processo licitatório;

1=
2=

QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



Folhas nº 09
Processo nº 060
Rubrica nº 14

O valor estimado para a pretensa contratação advém de dados oficiais extraídos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, conforme segue:

ORÇAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/ BDI (R\$)	PESO (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 174.431,45	2,97 %
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	36,00	R\$ 467,81	R\$ 584,76	R\$ 21.051,45	0,33 %
1.2	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	164.000,00	R\$ 0,53	R\$ 0,66	R\$ 108.650,00	1,85 %
1.3	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.600,00	R\$ 4,97	R\$ 6,21	R\$ 22.365,00	0,39 %
1.4	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.600,00	R\$ 4,97	R\$ 6,21	R\$ 22.365,00	0,39 %
2			TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO					R\$ 3.973.077,50	64,46 %
2.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	408.000,00	R\$ 1,15	R\$ 1,44	R\$ 586.500,00	9,67 %
2.2	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	148.100,00	R\$ 4,41	R\$ 5,51	R\$ 816.401,25	12,87 %
2.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.118.000,00	R\$ 0,99	R\$ 1,24	R\$ 1.383.525,00	22,13 %
2.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	148.100,00	R\$ 1,42	R\$ 1,78	R\$ 262.877,50	4,56 %
2.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	148.100,00	R\$ 4,99	R\$ 6,24	R\$ 923.773,75	15,22 %
3			OBRAS DE ARTES CORRENTES					R\$ 244.717,48	4,20 %
3.1	4805762	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	172,80	R\$ 8,04	R\$ 10,05	R\$ 1.736,64	0,03 %
3.2	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	129,60	R\$ 13,80	R\$ 17,25	R\$ 2.235,60	0,04 %



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Folhas nº 10
Processo nº 060
Rubrica nº 14

3.3	2522	ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	m³	129,60	R\$ 4,82	R\$ 6,03	R\$ 780,84	9,01 %
3.4	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m²	23,20	R\$ 776,75	R\$ 970,94	R\$ 22.525,75	0,35 %
3.5	0804038	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	144,00	R\$ 802,53	R\$ 1.003,16	R\$ 144.455,40	2,48 %
3.6	0804120	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	36,00	R\$ 1.621,85	R\$ 2.027,31	R\$ 72.983,25	1,29 %
4			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 1.741.568,46	28,37 %
4.1	4576	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 50 a 200m	m³	81.634,80	R\$ 2,75	R\$ 3,44	R\$ 280.619,63	4,77 %
4.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	652.000,00	R\$ 0,99	R\$ 1,24	R\$ 806.850,00	12,75 %
4.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	81.634,80	R\$ 1,42	R\$ 1,78	R\$ 144.901,77	2,50 %
4.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	81.634,80	R\$ 4,99	R\$ 6,24	R\$ 509.197,07	8,35 %
						Total sem BDI	R\$ 4.907.035,91		
						Total do BDI	R\$ 1.226.758,98		
						Total Geral	R\$ 6.133.794,89		

ORÇAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 04/2024, CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2024 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23/2024, DE ORIGEM DO MUNICÍPIO DE BREJO DE AREIA/MA:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/ BDI (R\$)	PESO (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 165.743,68	2,97 %
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	36,00	R\$ 320,71	R\$ 400,88	R\$ 14.431,68	0,33 %
1.2	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	164.000,00	R\$ 0,52	R\$ 0,65	R\$ 106.600,00	1,85 %
1.3	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.600,00	R\$ 4,97	R\$ 6,21	R\$ 22.356,00	0,39 %



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Folhas nº 11
Processo nº 000
Rubrica nº 000

1.4	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.600,00	R\$ 4,97	R\$ 6,21	R\$ 22.356,00	0,39 %
2			TERRAPLENAGEM E REGULARIZAÇÃO					R\$ 3.700.208,00	64,46 %
2.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	408.000,00	R\$ 1,10	R\$ 1,37	R\$ 558.960,00	9,67 %
2.2	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	148.100,00	R\$ 4,00	R\$ 5,00	R\$ 740.500,00	12,87 %
2.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.118.000,00	R\$ 0,91	R\$ 1,13	R\$ 1.263.340,00	22,13 %
2.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	148.100,00	R\$ 1,42	R\$ 1,77	R\$ 262.137,00	4,56 %
2.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	148.100,00	R\$ 4,73	R\$ 5,91	R\$ 875.271,00	15,22 %
3			OBRAS DE ARTES CORRENTES					R\$ 242.593,58	4,20 %
3.1	4805762	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	172,80	R\$ 8,30	R\$ 10,37	R\$ 1.791,94	0,03 %
3.2	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	129,60	R\$ 13,32	R\$ 16,65	R\$ 2.157,84	0,04 %
3.3	2522	ORSE	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	m³	129,60	R\$ 3,27	R\$ 4,08	R\$ 528,77	0,01 %
3.4	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m³	23,20	R\$ 707,16	R\$ 883,95	R\$ 20.507,64	0,35 %
3.5	0804038	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	144,00	R\$ 796,18	R\$ 995,22	R\$ 143.311,68	2,48 %
3.6	0804120	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - escondida 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	36,00	R\$ 1.651,02	R\$ 2.063,77	R\$ 74.295,72	1,29 %
4			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 1.639.640,89	28,37 %
4.1	4576	ORSE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 50 a 200m	m³	81.634,80	R\$ 2,71	R\$ 3,38	R\$ 275.925,62	4,77 %
4.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	652.000,00	R\$ 0,91	R\$ 1,13	R\$ 736.760,00	12,75 %
4.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	81.634,80	R\$ 1,42	R\$ 1,77	R\$ 144.493,60	2,50 %
4.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	81.634,80	R\$ 4,73	R\$ 5,91	R\$ 482.461,67	8,35 %
Total sem BDI								R\$ 4.612.685,94	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



Folhas nº 12

Processo nº 060

Rubrica nº 12

	Total do BDI	R\$ 1.153.171,49
	Total Geral	R\$ 5.765.857,43



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a recuperação das estradas vicinais de Alto Alegre do Pindaré não será parcelada em razão da necessária integralidade dos serviços a serem prestados. A manutenção e recuperação das vias demandam um planejamento e execução coesos, que garantam a continuidade das obras sem interrupções que poderiam comprometer a qualidade do serviço final. O estado inadequado das estradas demanda uma abordagem integrada, onde o conjunto das intervenções se complementa para assegurar a efetividade das ações e a rápida melhoria da mobilidade na região.

Adicionalmente, a opção por uma contratação não parcelada evita a fragmentação das ações, permitindo a adoção de práticas de trabalho mais eficientes e reduzindo os custos operacionais relacionados à supervisão e gestão contratual. A modalidade escolhida, a adesão à ata de registro de preços, proporciona flexibilidade e agilidade na aquisição dos serviços necessários, mas requer uma execução conjunta para garantir que todos os trechos das estradas sejam atendidos dentro de um cronograma estabelecido, evitando atrasos que complicariam ainda mais o acesso das comunidades.

Do ponto de vista do interesse público, a execução unificada da obra assegura que todos os beneficiários sejam atendidos simultaneamente, minimizando o tempo de ineficiência e impacto negativo na economia local. Essa abordagem maximiza a efetividade dos recursos públicos, pois possibilita a realização de trabalhos contínuos e coordenados, garantindo a melhoria da infraestrutura rural de maneira ágil e eficaz. Assim, a ausência de parcelamento é justificada pela necessidade de atender as demandas comunitárias e potencializar os resultados esperados.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução proposta para a melhoria das estradas vicinais de Alto Alegre do Pindaré traz resultados significativos em termos de economicidade, maximizando o custo-benefício da contratação. A recuperação e manutenção adequada dessas vias garantem transporte eficiente para os moradores das comunidades rurais, reduzindo custos com manutenção de veículos, diminuindo o tempo perdido em deslocamentos e facilitando o acesso às oportunidades de trabalho, educação e saúde. Essa melhora na mobilidade contribui para o impulso na economia local, pois favorece o escoamento da produção agrícola e a circulação de bens e serviços.

Além disso, a implementação desse projeto promoverá um aproveitamento mais eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. A utilização de equipes de trabalho locais para a execução das obras não apenas gera emprego e renda na comunidade, mas também resulta em um conhecimento melhor da região, permitindo uma execução mais rápida e adaptada às necessidades



específicas dos moradores. Da mesma forma, a alocação estratégica de maquinário e insumos ajudará a evitar desperdícios e garantirá uma execução dentro do orçamento previsto.

Os resultados finais desse esforço conjunto demonstram que a recuperação das estradas vicinais será um investimento com retorno direto à população, garantindo maior segurança no trânsito e acesso a serviços essenciais. Com isso, espera-se uma melhoria na qualidade de vida das comunidades atendidas e um fortalecimento da economia local, tudo isso de maneira transparente e eficiente em termos de gastos públicos. Dessa forma, ao priorizar essa solução, a Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré está se comprometendo com o desenvolvimento sustentável da região, promovendo impactos positivos duradouros.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para abordar a inadequação das estradas vicinais de Alto Alegre do Pindaré e implementar a solução de "Providências a Adotar", é necessário considerar um conjunto de ações específicas. Primeiramente, realizar um diagnóstico detalhado das estradas, identificando os trechos mais críticos, com informações sobre o tipo de pavimentação, extensão danificada, volume de tráfego e histórico de manutenção. Essa análise permitirá priorizar as intervenções e alocar recursos de maneira eficiente.

Será necessário estabelecer um sistema de monitoramento e avaliação contínua das obras realizadas, permitindo ajustes durante a execução e seu consequente aprimoramento. Esse acompanhamento pode envolver a contratação temporária de fiscais de obras especializados em infraestrutura rural, garantindo que os padrões de qualidade sejam respeitados.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais: Possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação incluem a geração de resíduos sólidos, emissão de poluentes atmosféricos durante a execução das obras, alterações na paisagem natural e possíveis danos à fauna e flora local.

Medidas mitigadoras: Para mitigar esses impactos, é necessário adotar medidas como a separação e destinação adequada dos resíduos gerados, o uso de tecnologias limpas e eficientes que reduzam o consumo de energia e recursos naturais, o replantio de árvores e o uso de barreiras acústicas para minimizar os impactos sonoros. Além disso, é importante implementar um plano de logística reversa para garantir o correto desfazimento e reciclagem de bens e refugos utilizados nas obras.

Não é necessária a contratação de outros serviços específicos para a implantação dessas medidas, pois elas podem ser incorporadas no próprio contrato de execução da obra e monitoradas pelo fiscal do contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



Folhas nº

Processo nº

Rubrica nº

177
069
ayd



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Alto Alegre do Pindaré - MA, 20 de janeiro de 2025.

FRANCIVALDO REIS DA SILVA
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo de
Alto Alegre do Pindaré/MA