



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 0064/2024

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	
Necessidade a ser atendida	<p>O município de Água Azul do Norte/PA, por meio do Contrato de Repasse nº 946741/2023, busca implementar obras de pavimentação em vias urbanas utilizando bloquetes sextavados de concreto, com o objetivo de atender demandas estruturais prioritárias relacionadas à mobilidade urbana, segurança viária e qualidade de vida da população.</p> <p>Atualmente, as vias públicas contempladas no Projeto Bloquetes 2024 apresentam condições insatisfatórias, com superfícies de terra expostas, sujeitas à formação de lama em períodos chuvosos e à intensa emissão de poeira no período seco. Essas condições comprometem:</p> <ul style="list-style-type: none">• A circulação segura de veículos e pedestres;• A acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida;• A preservação da saúde pública devido ao aumento de problemas respiratórios;• A valorização imobiliária e o desenvolvimento urbano do município. <p>Realizar a pavimentação em bloquete sextavado de concreto em ruas previamente identificadas como prioritárias, é importante para a promoção de melhorias na mobilidade urbana, acessibilidade e condições sanitárias, além de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico local.</p> <ul style="list-style-type: none">• Melhoria da infraestrutura urbana: implementando soluções duráveis e eficientes de pavimentação, incluindo drenagem pluvial e sinalização viária;• Garantia da acessibilidade universal: adequação das vias aos padrões de acessibilidade conforme a Lista de Verificação em Acessibilidade, que integra este processo, promovendo inclusão;• Redução de impactos ambientais: atentar para a utilização materiais e técnicas sustentáveis que demandem baixa manutenção, sempre que possível;• Valorização imobiliária: estimular o desenvolvimento econômico e social das áreas beneficiadas. <p>Os serviços a serem contratados abrangem:</p> <ul style="list-style-type: none">• Preparação e nivelamento do terreno



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	<ul style="list-style-type: none">• Construção de base e sub-base adequadas às composições de pavimentação;• Instalação de bloquetes sextavados de concreto, meio-fio e sarjetas;• Sistema de drenagem pluvial, considerando vazões locais;• Adequação às normas de acessibilidade e de sinalização viária conforme acordos com o CONTRAN e o DENATRAN;• Acompanhamento técnico e fiscalização conforme ART – Fiscalização; <p>A contratação será realizada de acordo com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, observando-se, além disso, o projeto está alinhado ao compromisso de transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos, assegurando a conformidade com o Decreto nº 11.462/2023, que regula o sistema de registro de preços para contratação de bens e serviços</p>				
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO					
Tipo de objeto	Bem <input type="checkbox"/> Serviço/Obra <input checked="" type="checkbox"/>				
	<table border="1"><thead><tr><th>Item</th><th>Descrição detalhada</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>A estimativa do quantitativo dos serviços, encontra-se detalhada conforme as quantidades estabelecidas na tabela PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, orçamento base para licitação, anexa ao Documento de Formalização de Demandas e integra este processo, compondo o Projeto Bloquetes 2024.</td></tr></tbody></table>	Item	Descrição detalhada		A estimativa do quantitativo dos serviços, encontra-se detalhada conforme as quantidades estabelecidas na tabela PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, orçamento base para licitação, anexa ao Documento de Formalização de Demandas e integra este processo, compondo o Projeto Bloquetes 2024.
Item	Descrição detalhada				
	A estimativa do quantitativo dos serviços, encontra-se detalhada conforme as quantidades estabelecidas na tabela PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, orçamento base para licitação, anexa ao Documento de Formalização de Demandas e integra este processo, compondo o Projeto Bloquetes 2024.				
Há critérios de sustentabilidade	Não <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/>				
	Especificar (critério/prática)				
<p>Os critérios de sustentabilidade têm como objetivo garantir que o processo licitatório e a execução da pavimentação em bloquete sextavado atendam aos princípios de responsabilidade ambiental, social e econômica, alinhados às normas e diretrizes legais aplicáveis, incluindo a Lei nº 14.133/2021 e as boas práticas previstas em normas técnicas e referenciais, como SINAPI e SICRO.</p> <p>Sustentabilidade Ambiental</p> <p>1. Utilização de materiais sustentáveis: emprego de bloquetes sextavados de concreto com certificação de origem sustentável, fabricados com insumos reciclados ou de menor impacto ambiental;</p> <p>2. Eficiência energética e recursos naturais: redução no consumo de água durante a execução das obras, por meio de sistemas de reaproveitamento ou técnicas de redução de desperdício.</p>					



Incentivo ao uso de energia renovável para a fabricação de materiais ou na operação de equipamentos durante a obra;

3. Gestão de resíduos: implementação de planos de manejo de resíduos sólidos gerados na obra, conforme as normas ambientais locais e federais.

Garantia de descarte correto e, sempre que possível, reciclagem de materiais removidos das vias, como restos de pavimentação antiga ou terra.

Sustentabilidade Social

1. Condições de trabalho e inclusão: exigência de cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho para todos os trabalhadores envolvidos, conforme as diretrizes do Ministério do Trabalho e Emprego .

Incentivo à contratação de mão de obra local, promovendo a geração de empregos e renda na região.

2. Acessibilidade universal: garantia de conformidade com a Declaração de Acessibilidade (Anexo I - Lista de Verificação em Acessibilidade), assegurando rampas, meio-fios rebaixados e sinalização tátil adequada.

Priorização de soluções que facilitem o deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida, idosos e crianças.

2.3. Educação e sensibilização: realização de campanhas de conscientização com a comunidade sobre a importância da preservação das vias pavimentadas e o impacto ambiental das obras.

Sustentabilidade Econômica

1. Durabilidade e manutenção: escolha de técnicas e materiais que garantam a maior vida útil possível da pavimentação, minimizando a necessidade de manutenções frequentes e custos adicionais.

Compromisso do município com a conservação das vias pavimentadas, conforme a Declaração de Manutenção e Conservação.

2. Eficiência orçamentária: adoção de composições baseadas nos sistemas SINAPI (05/2024) e SICRO (01/2024), com atualização de custos conforme a Declaração de Data Base.

Avaliação de propostas de fornecedores que apresentem soluções inovadoras e sustentáveis, com melhor relação custo-benefício.

3. Fomento à economia local: estímulo à aquisição de insumos e contratação de serviços provenientes do próprio município ou região, impulsionando o desenvolvimento local.



Sustentabilidade Institucional

1. Planejamento integrado: alinhamento das obras ao Planejamento Estratégico Governamental do município, garantindo que o projeto de pavimentação contribua para metas de longo prazo em infraestrutura e qualidade de vida.

2. Transparência e governança:

Divulgação de todas as etapas do processo licitatório e de execução, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO

O município de Água Azul do Norte/PA, no âmbito do Convênio nº 946741/2023, possui a necessidade de pavimentar vias públicas urbanas visando melhorar a mobilidade, a acessibilidade e as condições sanitárias da população local. O estado precário de diversas ruas impacta negativamente a qualidade de vida, a saúde pública e o desenvolvimento socioeconômico da região.

Diante desse contexto, a pavimentação em bloquete sextavado de concreto foi identificada como a solução técnica mais adequada, considerando aspectos econômicos, ambientais, sociais e de governança.

Justificativa Técnica

1. Viabilidade Técnica

- **Durabilidade e resistência:** os bloquetes sextavados possuem alta resistência a tráfego intenso e condições climáticas adversas, garantindo maior longevidade à obra;
- **Facilidade de manutenção:** a pavimentação em bloquetes permite intervenções pontuais em caso de reparos ou manutenção de infraestrutura subterrânea (drenagem, saneamento), sem comprometer a estrutura geral;
- **Adequação ao terreno:** a técnica é adaptável às características do solo da região, sendo eficaz para áreas de declividade e com histórico de instabilidade.
- **Conformidade normativa:** o método atende às especificações técnicas de pavimentação estabelecidas pelo SINAPI (05/2024) e SICRO (01/2024), assegurando a conformidade com os parâmetros técnicos nacionais.

2. Sustentabilidade Ambiental

O uso de bloquetes reduz o impacto ambiental em comparação a alternativas como pavimentação asfáltica, dado que:



- São produzidos com menor emissão de gases de efeito estufa;
- Oferecem maior permeabilidade ao solo, favorecendo a recarga hídrica e a mitigação de alagamentos.

3. Acessibilidade e Segurança

O projeto será executado de acordo com a Declaração de Acessibilidade, garantindo a inclusão de rampas, calçadas acessíveis e sinalização tátil, promovendo mobilidade universal.

A pavimentação em bloquete reduz o risco de derrapagens e acidentes em períodos de chuva, melhorando a segurança viária.

Justificativa Econômica

1. Custo-Benefício

A solução escolhida apresenta menor custo de implantação e manutenção ao longo do ciclo de vida útil da obra, quando comparada a outros métodos, como pavimentação asfáltica.

A adoção do regime de empreitada por preço global, conforme indicado na Declaração de Regime de Execução da Obra, garante maior controle financeiro e previsibilidade orçamentária.

2. Planejamento Orçamentário

O orçamento foi elaborado com base nas composições do SINAPI (05/2024) e SICRO (01/2024), conforme a Declaração de Data Base, assegurando a transparência e a atualização dos custos.

A Declaração de Previsão Orçamentária de Contrapartida confirma a disponibilidade dos recursos necessários para a execução da obra, mitigando riscos financeiros.

3. Geração de Impactos Econômicos Locais

A escolha dos bloquetes favorece a contratação de mão de obra local, estimulando a economia da região e reduzindo custos logísticos.

A valorização das áreas beneficiadas pela pavimentação promove o aumento de investimentos e o desenvolvimento imobiliário.

Comparação com Alternativas

Foram avaliadas outras opções de pavimentação, como asfalto e concreto contínuo, mas foram descartadas devido aos seguintes fatores:

- **Asfalto:** maior custo de instalação e manutenção, além de menor permeabilidade ao solo e maior impacto ambiental;
- **Concreto contínuo:** elevado custo inicial, dificuldades de reparo e menor flexibilidade em adequações futuras;



- **Bloquetes sextavados:** apresentam o melhor equilíbrio entre custo, durabilidade, sustentabilidade e adequação técnica, sendo a solução mais viável para a realidade do município.

Benefícios Esperados

- Melhoria da mobilidade urbana e da qualidade de vida;
- Redução dos custos de manutenção das vias e dos veículos que circulam na área;
- Geração de empregos e fortalecimento da economia local;
- Conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, promovendo eficiência, sustentabilidade e transparência na gestão dos recursos públicos.

A escolha da pavimentação em bloquete sextavado de concreto atende plenamente às necessidades técnicas, econômicas e ambientais do projeto, apresentando-se como a melhor solução para o município de Água Azul do Norte/PA no âmbito do Convênio nº 946741/2023. A justificativa baseia-se em critérios sólidos e amparados nos documentos técnicos e legais pertinentes que integram este processo anexos a este Estudo Técnico Preliminar, garantindo a eficiência e a eficácia da contratação.

Integram o Projeto Bloquetes 2024 :

Declaração de Encargos Sociais – declaração de utilização dos encargos sociais do SIANPI para elaboração do orçamento;

Declaração de Opção pela Planilha: define a Planilha SINAPI e SICRO para elaboração orçamentária;

Declaração de Preço “AS” – indica que há preços verificados e atestados justificados atribuído São Paulo;

Declaração ISSQN – indica cálculo do imposto devido conforme os serviços de pavimentação previstos;

Declaração de Bens de Uso Comum do Povo: Identifica as ruas que receberão intervenção.

Declaração de Regime de Execução da Obra: indica a adoção de empreitada por preço global, garantindo previsibilidade orçamentária;

Declaração de Data Base: Define como base para o orçamento as composições SINAPI (05/2024) e SICRO (01/2024), assegurando a adequação técnica e econômica.

Declaração de Manutenção e Conservação - compromete o município com a manutenção da pavimentação após a conclusão das obras.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Declaração de Equipe Técnica - nomeia os responsáveis técnicos pelo projeto, garantindo a execução de acordo com normas técnicas.							
Declaração de Infraestrutura – declaração da disposição de sistemas de fornecimento de água, energia elétrica e esgotamento sanitário;							
Há restrição de fornecedores	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	Não				
Descrição da solução							
O que será contratado	pavimentação em bloquete sextavado no município de Água Azul do Norte/PA CONVÊNIO 946741/2023						
ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO							
Como se obteve o quantitativo estimado							
<input type="checkbox"/>	Análise de contratações anteriores	<input type="checkbox"/>	Análise de contratações similares				
<input checked="" type="checkbox"/>	Outro	Especificar a metodologia					
	A estimativa do quantitativo dos serviços, encontra-se detalhada conforme as quantidades estabelecidas na tabela PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, orçamento base para licitação, anexa ao Documento de Formalização de Demandas e integra este processo, compondo o Projeto Bloquetes 2024.						
ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO							
Meios usados na pesquisa							
<input type="checkbox"/>	Painel de preços	<input type="checkbox"/>	Contratações similares	<input type="checkbox"/>	Fornecedores	<input checked="" type="checkbox"/>	Internet
<input checked="" type="checkbox"/>	Outro	Especificação		A estimativa do valor dos serviços, encontra-se detalhada conforme as quantidades estabelecidas na tabela PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, orçamento base para licitação, anexa ao Documento de Formalização de Demandas e integra este processo, compondo o Projeto Bloquetes 2024.			
		Total Valor Global R\$ 1.790.785,00 Valor dos repasses 2023: R\$ 1.720.785,00 Valor da contrapartida: R# 70.000,00					
JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO							
A solução será dividida em itens				Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	Não	
				Justificativa			
A presente contratação não será parcelada, uma vez que se trata de prestação de serviço específico							
CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES							
<input checked="" type="checkbox"/>	Não			Sim			
				Especificação			
Não há contratações correlatas ou interdependentes para esta contratação.							
ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO							
Não há previsão no Plano de Contratações Anual							



Sim	Especificação do item do PCA	<input checked="" type="checkbox"/>	Não
Justificativa			
<p>A contratação pretendida não se encontram no PCA, pela razão da ausência deste instrumento de planejamento, porém, as pretensões encontram-se alinhadas nos instrumentos da Lei de Diretrizes Orçamentárias 2023, na Lei Orçamentária Anual 2024 e no Plano Plurianual 2022, como despesas orçamentárias de necessidades correntes, em cada ano civil, inclusive em leis orçamentárias pretéritas.</p>			
RESULTADOS PRETENDIDOS			
<p>A execução do projeto de pavimentação em bloquete sextavado tem como objetivo alcançar os seguintes resultados pretendidos, em alinhamento às diretrizes estratégicas do município e aos compromissos estabelecidos no Convênio nº 946741/2023:</p>			
1. Melhoria da Infraestrutura Urbana			
<ul style="list-style-type: none">• -Pavimentação de vias públicas: garantir a execução de pavimentação em bloquete sextavado de concreto, cobrindo a totalidade das áreas previstas no projeto;-• Adequação das vias urbanas: realizar intervenções que eliminem irregularidades no solo, facilitando o tráfego seguro de veículos e pedestres, independentemente das condições climáticas.			
2. Promoção da Mobilidade e Acessibilidade			
<ul style="list-style-type: none">• Melhoria da mobilidade urbana: proporcionar deslocamentos mais rápidos e seguros, reduzindo os impactos negativos causados pela ausência de pavimentação, como lama, poeira e dificuldades de tráfego;• Acessibilidade universal: Garantir conformidade com as normas de acessibilidade, incluindo a implantação de rampas de acesso, sinalização tátil e meios-fios rebaixados, conforme descrito no Lista de Verificação em Acessibilidade, que integra este processo.			
3. Impactos Socioeconômicos Positivos			
<ul style="list-style-type: none">• Valorização imobiliária: incrementar o valor das propriedades localizadas nas áreas beneficiadas, promovendo o desenvolvimento urbano e econômico do município;• Redução de custos indiretos: diminuir os gastos com manutenção de veículos e saúde pública, decorrentes de vias mal conservadas;			



- **Geração de emprego e renda:** estimular a economia local por meio da contratação de mão de obra local e fornecedores regionais, contribuindo para o fortalecimento socioeconômico da comunidade.

Sustentabilidade Ambiental

- **Permeabilidade do solo:** contribuir para a recarga hídrica natural e a redução de alagamentos, devido à característica permeável dos bloquetes sextavados;
- **Gestão responsável de resíduos:** implantar práticas que minimizem a geração de resíduos sólidos durante a execução da obra, com reciclagem de materiais sempre que possível;
- **Solução sustentável e durável:** proporcionar uma alternativa de pavimentação com menor impacto ambiental e maior vida útil, reduzindo a necessidade de intervenções frequentes.

5. Eficiência na Gestão Pública

- **Cumprimento do cronograma e orçamento:** assegurar que a execução da obra siga os prazos e os valores estabelecidos no contrato, promovendo eficiência no uso dos recursos públicos.
- **Transparência no processo:** fortalecer a confiança da população no poder público, garantindo que o projeto seja conduzido de forma transparente e participativa, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021;
- **Manutenção e conservação:** Garantir a implementação de um plano de manutenção e conservação das vias pavimentadas, conforme descrito na Declaração de Manutenção e Conservação, que integra este processo, visando à preservação dos investimentos realizados.

6. Qualidade de Vida e Bem-Estar da População

- **Redução de impactos negativos:** eliminar os transtornos causados pela poeira e pela lama em períodos secos e chuvosos, respectivamente;
- **Segurança viária:** proporcionar maior segurança no tráfego de veículos e pedestres, reduzindo acidentes e promovendo a tranquilidade dos usuários das vias;
- **Conforto e qualidade de vida:** oferecer um ambiente urbano mais organizado, seguro e acessível para os moradores.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Esses resultados são fundamentais para garantir o sucesso do projeto e o pleno atendimento às necessidades do município, maximizando os benefícios socioeconômicos e ambientais para a população de Água Azul do Norte/PA.		
PROVIDÊNCIAS PENDENTES		
<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	
		Especificação
IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO		
Previsão de impacto ambiental na contratação	<input type="checkbox"/> Não	<input checked="" type="checkbox"/> Sim conforme especificado no item de sustentabilidade.
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 .	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

Água Azul do Norte-PA, 23 de dezembro de 2024


SARA DOS SANTOS NEVES
Auxiliar Administrativo
Mat. nº 0022571