



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

(Art. 18, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, §1º, I)

Contratação de empresa para pavimentação de vias urbanas em CBUQ nos bairros Vicente Temponi, Maranhense e Liene Barbalho, em Cumaru do Norte/PA. A necessidade decorre da precariedade das vias (poeira, lama, erosões, falta de drenagem e sinalização) e da obrigação de cumprimento do Convênio nº 021/2026 (SEINFRA/PA), que assegurou R\$ 4.347.676,73 para o objeto.

Contexto Municipal

O município de Cumaru do Norte está localizado na mesorregião do Sudeste Paraense, às margens da Rodovia Estadual PA-287, com área territorial de aproximadamente 16.382 km² e população estimada de 12.000 habitantes (IBGE). A economia local é baseada na agropecuária, com destaque para a pecuária bovina extensiva, e o comércio varejista voltado à demanda interna.

O clima é equatorial, com temperatura média anual de 26°C, regime pluviométrico com estação chuvosa intensa (outubro a abril, precipitação acima de 1.800 mm anuais) e estação seca com baixa umidade relativa do ar (maio a setembro). Essas condições climáticas extremas agravam significativamente os problemas das vias urbanas não pavimentadas.

A sede municipal encontra-se em processo de expansão urbana acelerada, com bairros residenciais surgidos nas últimas décadas que carecem de infraestrutura viária básica. Os bairros Vicente Temponi, Maranhense e Liene Barbalho representam áreas de ocupação consolidada, com edificações permanentes, comércios, escolas e postos de saúde, mas que permanecem desprovidos de pavimentação, drenagem e sinalização adequadas.

Identificação do Problema

As 18 vias urbanas objeto da presente contratação encontram-se em estado natural (terra/cascalho), apresentando um conjunto de problemas que afetam diretamente a população:

Problemas Sanitários e de Saúde Pública

- No período de estiagem (maio a setembro), o tráfego de veículos sobre as vias de terra levanta nuvens densas de poeira que penetram residências, comércios e equipamentos públicos, contaminando alimentos, roupas e mobiliário;
- A inalação constante de partículas suspensas provoca e agrava doenças respiratórias (asma, bronquite, rinite, pneumonia), especialmente em crianças menores de 5 anos e idosos acima de 60 anos;
- No período chuvoso (outubro a abril), a formação de lama e poças de água estagnada favorece a proliferação de vetores de doenças tropicais (dengue, malária, leishmaniose), além de verminoses pelo contato direto com solo contaminado;
- O acesso a postos de saúde e hospitais é comprometido pela intransitabilidade das vias, atrasando atendimentos de urgência e emergência.

Problemas de Mobilidade Urbana

- As vias apresentam buracos, erosões e irregularidades que dificultam o tráfego de veículos automotores, bicicletas e pedestres;



ESTADO DO PARÁ MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



- O transporte escolar municipal é severamente afetado: ônibus e vans ficam atolados na lama, causando atrasos e faltas escolares;
- Veículos de coleta de lixo e de serviços essenciais (Correios, concessionárias de energia e água) têm acesso limitado em determinados períodos;
- Pessoas com deficiência, idosos e gestantes enfrentam barreiras intransponíveis nas vias sem pavimentação, em violação à Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015);
- Ambulâncias do SAMU e veículos dos bombeiros enfrentam dificuldades de acesso durante emergências, colocando vidas em risco.

Problemas Econômicos

- As ruas contempladas são vias de ligação estratégica entre os bairros residenciais e o centro comercial de Cumaru do Norte;
- Comerciantes dos bairros sofrem queda de movimento em razão da dificuldade de acesso dos clientes;
- A deterioração precoce dos veículos (suspensão, pneus, chassis) onera tanto a frota particular quanto a pública;
- A falta de pavimentação desvaloriza os imóveis da região, impedindo o acesso da população a financiamentos habitacionais que exigem infraestrutura urbana;
- O município deixa de atrair investimentos e empreendimentos para os bairros afetados.

Problemas Ambientais e Urbanísticos

- Ausência total de drenagem superficial: sem meio-fio e sarjeta, as águas pluviais escorrem livremente sobre as vias, causando erosão progressiva do solo;
- Formação de voçorocas e valetas nas laterais das vias, comprometendo as fundações das edificações lindeiras;
- Assoreamento de cursos d'água próximos pelo carreamento de sedimentos;
- Ausência de sinalização viária: sem placas de identificação de logradouros, regulamentação de velocidade e parada obrigatória, o trânsito é caótico e inseguro;
- Degradação visual e urbanística dos bairros, afetando a autoestima da comunidade e a identidade urbana.

Necessidade da Contratação

Diante do cenário descrito, a contratação de empresa especializada para a pavimentação das vias urbanas é uma necessidade premente e inadiável, fundamentada nos seguintes aspectos:

Necessidade Técnica

A solução requer a execução integrada de: (i) regularização do subleito; (ii) execução de sub-base e base compactadas; (iii) imprimação asfáltica; (iv) pintura de ligação; (v) aplicação da camada de rolamento em CBUQ; (vi) implantação de drenagem superficial com meio-fio e sarjeta; e (vii) instalação de sinalização vertical. Todos esses serviços são de engenharia e exigem empresa com capacidade técnico-operacional comprovada, responsável técnico habilitado e equipamentos especializados.

Necessidade Administrativa

A Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte não dispõe de quadro técnico, equipamentos ou estrutura para executar diretamente a obra, tornando imprescindível a contratação de empresa do mercado mediante procedimento licitatório.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



Necessidade Legal e Financeira

O Convênio nº 021/2026, celebrado com a SEINFRA/PA (Processo 2026/2716365), garantiu o repasse de R\$ 4.347.676,73 (96% do valor) para a execução do objeto, com contrapartida municipal de R\$ 181.153,20 (4%). A vigência do Convênio é de 240 dias, com cronograma que prevê 90 dias para licitação e 150 dias para execução. O não cumprimento dos prazos poderá ensejar a devolução dos recursos e a instauração de Tomada de Contas Especial, conforme Decreto Estadual nº 3.302/2023.

Necessidade Social

A população dos bairros Vicente Temponi, Maranhense e Liene Barbalho — estimada em mais de 3.000 habitantes diretamente beneficiados — reivindica há anos a pavimentação das vias, conforme demandas registradas junto à Secretaria de Infraestrutura. A obra representará uma transformação significativa nas condições de vida dessas comunidades.

Escopo da Contratação

A contratação abrangerá a pavimentação de 3.112 metros lineares de vias urbanas (21.784 m² de área pavimentada), distribuídos em 18 trechos nos seguintes bairros:

BAIRRO VICENTE TEMPONI (1.227 m – 8 trechos):

• Rua Geraldi Bertê: 350 m (7°49'27.3"S / 50°45'54.0"W a 7°49'21.3"S / 50°45'44.4"W)

- Rua Maria Helena Godoy – Trecho 01: 82 m | Trecho 02: 148 m
- Rua Sônia Maria Leal dos Santos: 132 m
- Rua Marlene Souza dos Santos: 215 m
- Rua Niltoin Elias Pereira – Trecho 01: 125 m | Trecho 02: 110 m
- Rua Antônio Alves de Souza: 65 m

BAIRRO MARANHENSE (920 m – 4 trechos):

- Rua Rio de Janeiro: 230 m
- Rua Rio Grande do Sul: 230 m
- Rua Rio Grande do Norte – Trecho 01: 230 m
- Rua Rondônia – Trecho 01: 230 m

BAIRRO LIENE BARBALHO (965 m – 6 trechos):

- Rua Rio Grande do Norte – Trechos 02 (120 m), 03 (105 m) e 04 (235 m)
- Rua Rondônia – Trechos 02 (125 m) e 03 (235 m)
- Rua Carajás: 145 m

5. DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

• Administração da Obra: engenheiro civil e encarregado geral (R\$ 53.840,20 – 1,19%);

• Mobilização e Desmobilização: transporte de equipamentos e canteiro (R\$ 8.771,22 – 0,19%);

• Serviços Preliminares: placa de obra e locação planimétrica (R\$ 14.371,76 – 0,32%);

• Sub-Base e Base: limpeza, escavação, transporte, espalhamento e compactação (R\$ 232.180,93 – 5,13%);

• Pavimentação em CBUQ: imprimação CM-30, pintura RR-2C e camada de rolamento (R\$ 3.546.951,58 – 78,32%);

• Drenagem Superficial: 6.224 m de meio-fio/sarjeta conjugados (R\$ 561.342,56 – 12,39%);

• Sinalização Vertical: 73 placas de regulamentação + 68 de identificação + 107 suportes (R\$ 111.371,68 – 2,46%).

VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 4.528.829,93 (SINAPI/SICRO3/SEDOP + BDI 23,38%)



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



A necessidade da contratação está plenamente demonstrada nos aspectos técnico, administrativo, legal, financeiro e social. A obra de pavimentação é condição sine qua non para a melhoria das condições de vida da população dos bairros beneficiados e para o cumprimento do Convênio nº 021/2026 firmado com a SEINFRA/PA.

A não realização da contratação acarretará: (i) continuidade dos problemas de saúde pública; (ii) manutenção da precariedade das vias; (iii) perda dos recursos do Convênio; (iv) possível Tomada de Contas Especial; e (v) frustração das expectativas da população.

Fundamento: Art. 18, §1º, I; Art. 184.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES (Art. 18, §1º, II)

O Art. 18, §1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, exige que o Estudo Técnico Preliminar contenha a demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA), sempre que elaborado.

Ocorre que a presente contratação NÃO constou inicialmente do Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte para o exercício de 2026, pelas seguintes razões:

Superveniência do Convênio

O Convênio nº 021/2026 entre a SEINFRA/PA e a Prefeitura de Cumaru do Norte foi celebrado em data posterior à elaboração do Plano de Contratações Anual do exercício de 2026. A celebração do convênio decorreu de negociações intergovernamentais cujo desfecho não era previsível à época da formulação do PCA.

Imprevisibilidade da Disponibilidade de Recursos

Os recursos financeiros para a execução do objeto — R\$ 4.347.676,73 (96%) provenientes da SEINFRA/PA e R\$ 181.153,20 (4%) de contrapartida municipal — somente foram confirmados com a assinatura do Convênio e a aprovação do Plano de Trabalho pela Concedente. Sem a confirmação prévia da fonte de financiamento, a inclusão no PCA seria prematura e desprovida de suporte orçamentário.

Excepcionalidade Prevista na Legislação

A própria Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 18, §1º, inciso II, condiciona a demonstração da previsão no PCA à expressão "sempre que elaborado", reconhecendo que nem todas as contratações serão passíveis de inclusão prévia no planejamento anual, especialmente em situações de superveniência de recursos transferidos por outros entes federativos.

Ademais, o Art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, ao tratar do plano de contratações anual, admite implicitamente que contratações decorrentes de convênios e transferências voluntárias possam ser incluídas a posteriori, mediante retificação ou aditamento do PCA.

Urgência na Execução

O Convênio nº 021/2026 possui vigência de 240 (duzentos e quarenta) dias, com cronograma que prevê 90 dias para a realização da licitação e 150 dias para a execução da obra. A exiguidade do prazo não permite aguardar o próximo ciclo de planejamento para inclusão formal no PCA, sob pena de descumprimento das obrigações convencionais e possível devolução dos recursos à Concedente, nos termos da Cláusula 5.6.1 do Convênio e do art. 44 do Decreto Estadual nº 3.302/2023.

Fundamento: Art. 18, §1º, II; Art. 12, VII.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, III)

- Qualificação técnico-operacional: atestados de pavimentação CBUQ (Art. 67);



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



- Responsável técnico: engenheiro civil com CREA e acervo compatível (Art. 67, II);
- Qualificação econômico-financeira: PL mínimo 10% do valor estimado (Art. 69);
- Regularidade fiscal e trabalhista: CND federal/estadual/municipal, FGTS, CNDT (Art. 68);
- Garantia contratual: 5% do valor, caução/seguro/fiança (Art. 96);
- ART perante CREA/PA (Art. 67, §1º);
- Normas ABNT e DNIT (Art. 92, §2º);
- Práticas sustentáveis e destinação de resíduos (Art. 11, IV);
- Subcontratação parcial admitida com anuência, vedada total (Art. 122).

Fundamento: Arts. 62, 67-70, 92, 96, 122.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (Art. 18, §1º, IV)

Área: 21.784 m² | Extensão: 3.112 m | 18 trechos em 3 bairros. Principais

quantitativos:

- Limpeza mecanizada: 21.784 m²;
- Material de jazida (sub-base/base): 4.356,8 m³;
- Imprimação CM-30 e Pintura RR-2C: 19.916,8 m² cada;
- CBUQ camada de rolamento: 697,08 m³;
- Meio-fio/sarjeta: 6.224 m;
- Sinalização: 73 placas regulamentação + 68 identificação + 107 suportes.

Item	Descrição	Und	Quant.
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
2.1	MOBILIZAÇÃO	und	1
2.2	DESMOBILIZAÇÃO	und	1
3	SERVIÇOS PRELIMINARES		
3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022_PS	m ²	6
3.2	Locação planimétrica de linha	m	3112
4	SUB BASE E BASE		
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m ²	21784
4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 02/2026	m ³	4356,8
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 02/2026	M3XKM	10075,38
4.4	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	4356,8
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	10075,38
4.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 09/2024	m ³	4356,8
4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2024	m ³	4356,8
5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ		
5.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024	m ²	19916,8
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	TXKM	10587,77
5.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA	m ²	19916,8



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



	OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024		
5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	TXKM	3970,41
5.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 10/2025	m³	697,08
5.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	TXKM	167090,07
6	DRENAGEM SUPERFICIAL		
6.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 01/2024	M	6224
7	SINALIZAÇÃO		
7.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	73
7.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	68
7.3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação	un	107

Fundamento: Art. 18, §1º, IV; Art. 23.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, V)

CBUQ é a tecnologia predominante na região Norte. Usinas em Marabá/Redenção. Diversas empresas habilitadas no PA. Superior ao TSS/TSD em durabilidade. Drenagem por extrusora é eficiente para trechos retos.

Conforme Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a pesquisa de preços foi realizada com base nos seguintes parâmetros:

Tabelas Oficiais de Referência (Art. 23, §1º, I)

TABELA	REFERÊNCIA	UTILIZAÇÃO
SINAPI	03/2026 – Pará (Não Desonerado)	Serviços de engenharia, terraplanagem, pavimentação, drenagem
SICRO3	01/2026 – Pará	Escavação de jazida, sinalização vertical (placas e suportes)
SEDOP	03/2026 – Pará	Locação planimétrica

Composição do BDI (Art. 23, §2º)

O BDI aplicado é de 23,38%, compatível com os parâmetros do Acórdão TCU 2.622/2013 para obras de engenharia, considerando:

- Administração Central;
- Seguro e Garantia;
- Risco;
- Despesas Financeiras;
- Lucro;
- Tributos (PIS, COFINS, ISS).

Encargos Sociais

Regime Não Desonerado: Horista: 111,58% | Mensalista: 66,34%, conforme tabela SINAPI vigente para o Estado do Pará.

Valor Total Estimado

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
Total sem BDI	3.672.447,79
BDI (23,38%)	856.382,14
TOTAL GERAL	4.528.829,93
Valor por m² (global)	R\$ 207,90/m²

Disponibilidade de Fornecedores na Região

Avenida dos Estados, N.º 73 – Cumaru do Norte – Pará, CEP: 68.398-000
CNPJ 34.670.976/0001-93



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



O levantamento identificou que o mercado do sudeste paraense possui ampla capacidade para atender à demanda:

- Usinas de asfalto: disponíveis em Marabá, Redenção e Xinguara, com capacidade de produção compatível com o volume de CBUQ necessário (697,08 m³);
- Fornecedores de insumos: distribuidoras de CAP (Cimento Asfáltico de Petróleo), emulsões asfálticas (RR-2C) e asfalto diluído (CM-30) com atuação na região;
- Jazidas de material: jazidas licenciadas de material granular para sub-base e base, com DMT de até 30 km;
- Empresas de engenharia: diversas construtoras com capacidade técnica e operacional para obras de pavimentação no Estado do Pará, habilitadas no CREA;
- Fornecedores de sinalização: fabricantes de placas de regulamentação e suportes metálicos com representação na região.

A disponibilidade de fornecedores assegura competitividade no certame licitatório, em atendimento ao princípio da competitividade (Art. 5º da Lei 14.133/2021).

Após análise das soluções disponíveis no mercado, conclui-se que:

- I – A solução em CBUQ é a mais adequada para as condições locais, considerando durabilidade, resistência ao clima equatorial, conforto e custo-benefício a longo prazo;
- II – As soluções alternativas (TSD, Paver, Concreto Rígido) foram descartadas por motivos técnicos, econômicos e de incompatibilidade com o Convênio;
- III – Os preços foram pesquisados com base em tabelas oficiais (SINAPI, SICRO3, SEDOP), conforme Art. 23 da Lei 14.133/2021;
- IV – O BDI de 23,38% está dentro dos parâmetros do TCU (Acórdão 2.622/2013);
- V – O mercado regional possui fornecedores em quantidade suficiente para garantir competitividade;
- VI – O valor estimado de R\$ 4.528.829,93 é compatível com o mercado e com os recursos do Convênio nº 021/2026.

Fundamento: Art. 18, §1º, V.

6. ESTIMATIVA DO VALOR (Art. 18, §1º, VI)

Valor estimado: R\$ 4.528.829,93 (SINAPI 03/2026-PA, SICRO3 01/2026-PA, SEDOP 03/2026-PA). BDI: 23,38%. Encargos: Horista 111,58% / Mensalista 66,34%. Recursos: SEINFRA 96% (R\$ 4.347.676,73) + Prefeitura 4% (R\$ 181.153,20). Dotação: UO 29101 | PT 26.451.1489.7645 | ND 444042 | Fonte 01500000001.

Fundamento: Art. 18, §1º, VI; Art. 23.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII)

Visão geral da solução

A solução completa para atendimento da necessidade de pavimentação de vias urbanas em Cumaru do Norte/PA consiste na contratação de empresa especializada em regime de empreitada por preço unitário (Art. 46, I, Lei 14.133/2021), em lote único, para execução integrada de 7 (sete) etapas de serviços, abrangendo desde a mobilização de equipamentos até a sinalização vertical das vias.

O objeto total compreende a pavimentação de 3.112 metros lineares (21.784 m²) de vias urbanas em CBUQ, distribuídos em 18 trechos nos bairros Vicente Temponi (1.227 m), Maranhense (920 m) e Liene Barbalho (965 m), com execução simultânea de drenagem superficial e sinalização viária.



Etapas da Solução

Etapa 1 – Administração da Obra (R\$ 53.840,20 – 1,19%)

Esta etapa compreende a alocação de equipe técnica de supervisão durante toda a execução:

- Engenheiro Civil de Obra Junior (100 horas – SINAPI 90777): responsável pela supervisão direta, verificação da execução conforme projetos, emissão de relatórios de progresso e controle de cronograma. Valor com BDI: R\$ 181,77/h;
- Encarregado Geral de Obras (5 meses – SINAPI 93572): coordenação das equipes de campo, gestão logística de materiais e equipamentos, disciplina e segurança no canteiro. Valor com BDI: R\$ 7.132,64/mês;
- Responsabilidade: emissão de ART perante CREA/PA, diário de obra, livro de ocorrências.

Etapa 2 – Mobilização e Desmobilização (R\$ 8.771,22 – 0,19%)

- Mobilização (R\$ 4.385,61): transporte de máquinas pesadas (rolo compactador, vibroacabadora, trator de esteiras, escavadeira hidráulica, caminhões basculantes), instalação de canteiro de obras, infraestrutura de apoio;
- Desmobilização (R\$ 4.385,61): retirada de equipamentos, materiais remanescentes, estruturas provisórias, limpeza final das áreas do canteiro;
- Inclui: sinalização de segurança do canteiro conforme normas de segurança para trabalhos em vias urbanas.

Etapa 3 – Serviços Preliminares (R\$ 14.371,76 – 0,32%)

- Placa de Obra (6 m² – SINAPI 103689): chapa galvanizada com estrutura de madeira, instalada em local de alta visibilidade, contendo informações do projeto conforme exigências legais. Valor: R\$ 626,64/m²;
- Locação Planimétrica (3.112 m – SEDOP 010269): marcação técnica no terreno dos eixos e alinhamentos com teodolito/estação total, garantindo execução nas coordenadas exatas. Valor: R\$ 3,41/m.

Etapa 4 – Sub-base e Base (R\$ 232.180,93 – 5,13%)

Etapa fundamental para a estrutura do pavimento, compreendendo:

- Limpeza mecanizada (21.784 m² – SINAPI 98525): remoção de camada vegetal com trator de esteiras, incluindo vegetação e pequenas árvores (tronco < 0,20 m);
- Escavação e carga de jazida (4.356,8 m³ – SICRO3 4016008): extração de solo/agregados com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³;
- Transporte (caminhões 14 m³ e 18 m³ – SINAPI 95876/95877): DMT até 30 km, com lonas de proteção e observância às normas de trânsito;
- Espalhamento (4.356,8 m³ – SINAPI 100574): distribuição uniforme com trator de esteiras em camadas de projeto;
- Compactação (4.356,8 m³ – SINAPI 105560): compactação a 100% da energia Proctor Normal, solo argiloso, camadas de 20 cm, controle rigoroso de umidade ótima.

Especificação: A base compactada terá espessura de 20 cm e a sub-base 15 cm, conforme seção tipo do projeto.

Etapa 5 – Execução de Pavimentação em CBUQ (R\$ 3.546.951,58 – 78,32%)

Etapa principal da obra, responsável pela camada de revestimento asfáltico:

- Imprimação com CM-30 (19.916,8 m² – SINAPI 102470): aplicação de asfalto diluído sobre base granular para impermeabilização e aderência. Taxa: conforme projeto. Aplicação com caminhão espargidor. Valor: R\$ 11,23/m²;
- Transporte de material asfáltico (SINAPI 102331): caminhão tanque 30.000 L, DMT excedente a 30 km (R\$ 0,78/txkm) – 3 itens totalizando R\$ 141.685,62;



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



- Pintura de ligação com RR-2C (19.916,8 m² – SINAPI 104375): emulsão asfáltica de ruptura rápida para colagem entre camadas. Aplicação imediatamente antes do CBUQ. Valor: R\$ 3,17/m²;
- Pavimento em concreto asfáltico CBUQ (697,08 m³ – SINAPI 95995): mistura usinada a quente, camada de rolamento com espessura de 5 cm. Controle rigoroso de temperatura (usina, transporte, pista). Equipamentos: vibrocabadora e rolos compactadores (pneumáticos e tandem). Valor: R\$ 4.473,61/m³. Este item representa 68,86% do custo total da obra.

Etapa 6 – Drenagem Superficial (R\$ 561.342,56 – 12,39%)

- Meio-fio e sarjeta conjugados (6.224 m – SINAPI 94267): execução mecanizada com extrusora de concreto em trecho reto. Dimensões: 45 cm de base (15 cm guia + 30 cm sarjeta) × 22 cm de altura. Concreto de resistência adequada. Valor: R\$ 90,19/m;
- Função: confinamento lateral do pavimento asfáltico e condução das águas pluviais até pontos de coleta;
- O meio-fio/sarjeta será executado em ambos os lados das vias (2 × 3.112 m = 6.224 m).

Etapa 7 – Sinalização Vertical (R\$ 111.371,68 – 2,46%)

- Placas de regulamentação (73 unidades – SICRO3 5213440): aço D=0,60 m, película retrorefletiva tipo I, incluindo R-1 (PARE) e R-19 (40 km/h). Valor: R\$ 363,58/un;
- Placas de identificação de logradouros (68 unidades – Próprio 00000034): esmaltadas 45×25 cm, com nome das ruas conforme padrão urbanístico. Valor: R\$ 190,88/un;
- Suportes metálicos galvanizados (107 unidades – SICRO3 5213858): perfil galvanizado para sustentação das placas R-1. Valor: R\$ 671,50/un;
- Instalação conforme CTB e Manual de Sinalização Vertical do CONTRAN/DENATRAN: afastamento lateral mínimo de 0,40 m, altura livre de 2,0 a 2,5 m.

Seção Tipo do Pavimento

A estrutura do pavimento, conforme projetos de engenharia, apresenta a seguinte configuração:

- Largura da pista de rolamento: 6,40 m (2 faixas de 3,20 m);
- Largura total (pista + sarjetas): 7,00 m;
- Capeamento em CBUQ: espessura de 5 cm (camada de rolamento);
- Base compactada: espessura de 20 cm;
- Sub-base: espessura de 15 cm;
- Sub-leito compactado (aterro argiloso): espessura de 20 cm;
- Meio-fio/sarjeta conjugados: 45 cm base × 22 cm altura (concreto moldado in loco);
- Inclinação transversal: 3% (caimento para as sarjetas);
- Passeio público (calçada): 1,20 m cada lado.

Cronograma de Execução

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120-150 DIAS
1	Administração	53.840	1%	24,25%	24,25%	50,50%
2	Mobilização	8.771	50%	—	—	50%
3	Serv. Preliminares	14.372	100%	—	—	—
4	Sub-Base/Base	232.181	25%	25%	25%	25%
5	Pavimentação CBUQ	3.546.952	—	25%	25%	50%
6	Drenagem	561.343	—	25%	25%	50%
7	Sinalização	111.372	—	—	—	100%
	TOTAL	4.528.830	1,71%	24,25%	24,25%	49,79%

Recursos materiais e equipamentos necessários

A contratada deverá disponibilizar, no mínimo, os seguintes equipamentos:

- Trator de esteiras (limpeza e espalhamento);



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



- Escavadeira hidráulica (caçamba 1,20 m³ / 155 HP);
- Carregadeira de 3,4 m³;
- Caminhões basculantes de 14 m³ e 18 m³;
- Rolo compactador vibratório (compactação de aterro);
- Caminhão espargidor de asfalto;
- Caminhão tanque de 30.000 L (transporte de material asfáltico);
- Vibroacabadora de asfalto;
- Rolo compactador pneumático e tandem (compactação de CBUQ);
- Extrusora de concreto (meio-fio/sarjeta);
- Veículos de apoio e equipamentos de topografia.

Integração das etapas

A solução é indivisível e deve ser executada de forma integrada por uma única empresa, pelos seguintes motivos:

- Sequencialidade técnica: cada etapa depende da anterior (não se aplica CBUQ sem base compactada);
- Responsabilidade técnica unificada: garantia de qualidade e rastreabilidade de defeitos construtivos;
- Eficiência logística: otimização do uso de equipamentos pesados entre as frentes de serviço;
- Controle de prazo: o cronograma de 150 dias exige coordenação integrada de todas as etapas;
- Fiscalização simplificada: um único interlocutor para medições, boletins e prestação de contas ao Convênio.

A solução como um todo consiste na contratação única de empresa especializada para execução das 7 etapas integradas de pavimentação, com valor total estimado de R\$ 4.528.829,93, prazo de 150 dias, em regime de empreitada por preço unitário, conforme projetos aprovados pela SEINFRA/PA e vinculados ao Convênio nº 021/2026.

A solução atende plenamente à necessidade identificada, promovendo a pavimentação completa (estrutura + revestimento + drenagem + sinalização) das 18 vias urbanas nos 3 bairros beneficiados.

8. PARCELAMENTO OU NÃO (Art. 18, §1º, VIII)

Optou-se pelo NÃO PARCELAMENTO do objeto. A execução das etapas de pavimentação, drenagem e calçadas de forma unificada por uma única empresa é tecnicamente necessária para garantir a integridade estrutural da obra. O parcelamento traria riscos de conflitos de execução entre diferentes empresas e perda da responsabilidade técnica solidária sobre o pavimento final.

Recomenda-se LOTE ÚNICO:

- (a) indivisibilidade técnica do processo sequencial;
- (b) economia de escala;
- (c) responsabilidade unificada;
- (d) prazo exíguo do Convênio (240 dias);
- (e) Plano de Trabalho prevê contratação unificada.

Fundamento: Art. 18, §1º, VIII; Art. 40, §3º.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, IX)

O presente documento visa demonstrar os resultados pretendidos com a contratação de empresa para pavimentação de vias urbanas em CBUQ nos bairros Vicente



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



Temponi, Maranhense e Liene Barbalho, em Cumaru do Norte/PA, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, conforme exigido pelo Art. 18, §1º, IX, da Lei nº 14.133/2021.

Resultados físicos pretendidos

Nº	RESULTADO FÍSICO	META	PRAZO
1	Extensão de vias pavimentadas	3.112 metros lineares	150 dias
2	Área de pavimentação em CBUQ	21.784 m ² (camada rolamento)	150 dias
3	Volume de CBUQ aplicado	697,08 m ³	150 dias
4	Meio-fio e sarjeta executados	6.224 metros lineares	150 dias
5	Placas de regulamentação instaladas	73 unidades (R-1 e R-19)	150 dias
6	Placas de identificação de rua	68 unidades (45×25 cm)	150 dias
7	Suportes metálicos instalados	107 unidades	150 dias
8	Bairros beneficiados	3 (Vicente Temponi, Maranhense, Liene Barbalho)	150 dias
9	Trechos de ruas pavimentados	18 trechos	150 dias
10	Sub-base e base compactadas	4.356,8 m ³ de material	150 dias

Resultados sociais pretendidos

Nº	RESULTADO SOCIAL	INDICADOR/BENEFÍCIO ESPERADO
1	Melhoria da saúde pública	Redução de doenças respiratórias (asma, bronquite, rinite) pela eliminação da poeira; redução de doenças transmitidas por vetores pela eliminação de poças de água estagnada
2	Melhoria da mobilidade urbana	Acesso permanente (seco e chuvoso) a escolas, postos de saúde, comércio; eliminação de buracos e atoleiros
3	Transporte escolar seguro	Fim dos atrasos e interrupções do transporte escolar por intransitabilidade das vias
4	Acessibilidade	Melhoria das condições de circulação para pessoas com deficiência, idosos e gestantes (Lei 13.146/2015)
5	Valorização imobiliária	Estimativa de valorização de 20% a 40% dos imóveis situados nas vias pavimentadas
6	Desenvolvimento econômico	Atração de novos empreendimentos comerciais e de serviços para os bairros beneficiados
7	Geração de emprego e renda	Empregos diretos (operários, motoristas, técnicos) e indiretos (fornecedores, comércio local) durante 150 dias
8	Segurança viária	Sinalização vertical regulamentando velocidade (40 km/h), parada obrigatória e identificação de logradouros
9	Qualidade de vida	Eliminação da lama, poeira e degradação visual; melhoria da autoestima e identidade dos bairros
10	População diretamente beneficiada	Estimativa: mais de 3.000 moradores nos 3 bairros atendidos

Resultados Econômico-Financeiros

Nº	RESULTADO ECONÔMICO	DEMONSTRATIVO
1	Captação de recursos externos	96% do investimento (R\$ 4.347.676,73) provém da SEINFRA/PA. A contrapartida municipal é de apenas 4% (R\$ 181.153,20), maximizando o aproveitamento de recursos estaduais
2	Custo-benefício da solução	Custo unitário de R\$ 207,90/m ² (incluindo todos os serviços) é compatível com SINAPI/SICRO3, sem sobrepreço. Vida útil de 10-15 anos x custo de manutenção baixo
3	BDI adequado	BDI de 23,38% dentro dos limites do Acórdão TCU 2.622/2013 para obras de engenharia
4	Redução de custos futuros	Eliminação de despesas emergenciais com recuperação de vias, atoleiros e desvios; redução de custos de manutenção da frota pública
5	Economia de escala	Contratação em lote único permite negociação de melhores preços de insumos (CAP, agregados) e otimização logística de equipamentos
6	Arrecadação tributária	A valorização imobiliária gerará incremento na base de cálculo do IPTU nos exercícios seguintes
7	Cumprimento do Convênio	Evita-se a devolução dos R\$ 4.347.676,73 à SEINFRA/PA e a instauração de Tomada de Contas Especial

Resultados ambientais



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



- Melhoria da drenagem urbana: a implantação de 6.224 m de meio-fio/sarjeta direcionará as águas pluviais, reduzindo erosão e assoreamento de cursos d'água;
- Redução de material particulado: eliminação da poeira, melhorando a qualidade do ar nas áreas residenciais;
- Destinação adequada de resíduos: material de bota-fora em área licenciada;
- Redução do consumo de combustível: vias pavimentadas reduzem a resistência ao rolamento dos veículos, diminuindo o consumo de combustível e emissões de CO₂.

Indicadores de acompanhamento

O acompanhamento dos resultados será realizado por meio dos seguintes indicadores:

INDICADOR	MÉTODO DE AFERIÇÃO	PERIODICIDADE
Metros lineares executados	Boletim de Medição + Relatório Fotográfico	Mensal (30 dias)
Área pavimentada (m ²)	Levantamento topográfico / medição in loco	Mensal
Qualidade do CBUQ	Ensaio laboratoriais (Marshall, Grau de Compactação)	Por lote de produção
Meio-fio/sarjeta executados	Medição física + verificação dimensional	Mensal
Sinalização instalada	Vistoria técnica + registro fotográfico	Ao final da etapa
Execução financeira	Planilhas de medição × cronograma de desembolso	A cada parcela
Prazo de execução	Cronograma físico-financeiro × realizado	Mensal

Os resultados pretendidos demonstram que a contratação promoverá significativo retorno social, econômico e ambiental para o município de Cumaru do Norte, com melhor aproveitamento dos recursos financeiros do Convênio nº 021/2026 – SEINFRA/PA.

A relação custo-benefício é altamente favorável: com contrapartida municipal de apenas R\$ 181.153,20 (4%), o município receberá R\$ 4.347.676,73 (96%) em investimento estadual, beneficiando diretamente mais de 3.000 moradores com infraestrutura viária completa (pavimentação + drenagem + sinalização) em 18 vias urbanas.

Fundamento: Art. 18, §1º, IX.

10. PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO (Art. 18, §1º, X)

O presente documento elenca as providências que deverão ser adotadas pela Administração Municipal previamente à celebração do contrato de pavimentação de vias urbanas em CBUQ, conforme exigido pelo Art. 18, §1º, X, da Lei nº 14.133/2021, visando assegurar o adequado planejamento e a regular execução do processo licitatório.

Providências na fase preparatória (pré-licitação)

Nº	PROVIDÊNCIA	RESPONSÁVEL	FUNDAMENTO LEGAL	PRAZO
01	Elaboração do DFD – Documento de Formalização da Demanda	Secretaria de Infraestrutura	Art. 18, I	CONCLUÍDO
02	Elaboração do ETP – Estudo Técnico Preliminar	Equipe de Planejamento / Eng. Responsável	Art. 18, II	CONCLUÍDO
03	Elaboração do Levantamento de Mercado	Equipe de Planejamento	Art. 18, §1º, V	CONCLUÍDO
04	Elaboração do Demonstrativo de Resultados	Equipe de Planejamento	Art. 18, §1º, IX	CONCLUÍDO
05	Elaboração do Projeto Básico completo	Eng. João Calandrini (CREA 1515893081)	Art. 18, III / Art. 6º, XXV	CONCLUÍDO
06	Elaboração do Mapa de Riscos	Equipe de Planejamento	Art. 18, VIII	Em elaboração
07	Elaboração do Edital e Minuta de Contrato	Equipe de Planejamento / Procuradoria	Art. 25 / Art. 92	Em elaboração
08	Parecer Jurídico sobre o Edital e Minuta	Procuradoria Jurídica Municipal	Art. 18, V / Art. 53, §4º	Após itens 05-07
09	Inclusão da contratação no PCA (retificação)	Secretaria de Administração	Art. 12, VII	Imediato
10	Comprovação de recursos orçamentários	Secretaria de Finanças	Art. 18, VI	CONCLUÍDO (Convênio)

Providências na fase de seleção (licitação)

Nº	PROVIDÊNCIA	RESPONSÁVEL	FUNDAMENTO LEGAL	PRAZO
11	Designação do Agente de Contratação por	Prefeito Municipal	Art. 8º	Antes da publicação



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



	Portaria			
12	Designação da Equipe de Apoio por Portaria	Prefeito Municipal	Art. 8º, §1º	Antes da publicação
13	Autorização da autoridade competente para abertura do certame	Prefeito Municipal	Art. 72	Após parecer jurídico
14	Publicação do Edital no PNCP (Portal Nacional de Contratações)	Agente de Contratação	Art. 54	D+0
15	Publicação no Diário Oficial do Estado do Pará	Agente de Contratação	Art. 54, §1º	Simultânea
16	Publicação no site oficial da Prefeitura	Agente de Contratação	Art. 54	Simultânea
17	Disponibilização do Edital e anexos para download	Agente de Contratação	Art. 54, §3º	D+0
18	Realização da sessão pública (Concorrência Eletrônica)	Agente de Contratação	Art. 17, §2º / Art. 56	Conforme edital
19	Julgamento das propostas e habilitação	Agente de Contratação / Equipe	Art. 56-64	Sessão pública
20	Adjudicação e Homologação	Prefeito Municipal	Art. 71	Após julgamento

Providências na fase contratual (pós-licitação)

Nº	PROVIDÊNCIA	RESPONSÁVEL	FUNDAMENTO LEGAL	PRAZO
21	Convocação do licitante vencedor para assinatura do contrato	Administração Municipal	Art. 90	5 dias úteis
22	Exigência e recebimento da garantia contratual (5%)	Administração Municipal	Art. 96-97	Antes da OS
23	Assinatura do contrato	Prefeito Municipal / Contratada	Art. 92	Até 10 dias
24	Publicação do extrato do contrato no PNCP e DOE	Administração Municipal	Art. 94	10 dias
25	Designação do Fiscal do Contrato por Portaria	Prefeito Municipal	Art. 117	Antes da OS
26	Designação do Gestor do Contrato	Prefeito Municipal	Art. 117, §1º	Antes da OS
27	Emissão da Ordem de Serviço	Secretaria de Infraestrutura	Art. 115	Após assinatura
28	Comunicação à SEINFRA sobre início da execução	Secretaria de Infraestrutura	Convênio, Cl. 3.2	Imediato
29	Abertura de conta bancária específica para o Convênio	Secretaria de Finanças	Convênio, Cl. 6.1	Antes do repasse
30	Instalação de canteiro de obras e placa de identificação	Contratada / Fiscalização	Memorial Descritivo	D+0 da OS

Providências de acompanhamento e prestação de contas

Nº	PROVIDÊNCIA	RESPONSÁVEL	FUNDAMENTO	PERIODICIDADE
31	Medição e atestação dos serviços executados	Fiscal do Contrato	Art. 117 / Convênio Cl. 2.4	Mensal
32	Emissão de Boletim de Medição com relatório fotográfico	Fiscal do Contrato / Engenheiro	Convênio Cl. 8.3	A cada medição
33	Acompanhamento do cronograma físico-financeiro	Fiscal / Gestor do Contrato	Art. 117	Mensal
34	Prestação de contas parcial à SEINFRA	Secretaria de Finanças	Convênio Cl. 12.2 / Dec. 3.302/2023 art. 42	A cada parcela
35	Prestação de contas final à SEINFRA	Secretaria de Finanças	Convênio Cl. 12.3 / Dec. 3.302/2023 art. 44	30 dias após término
36	Aplicação dos saldos em poupança/fundo	Secretaria de Finanças	Convênio Cl. 6.2	Enquanto não utilizados
37	Recebimento provisório e definitivo da obra	Comissão designada	Art. 140	Ao final da execução
38	Restituição de saldos remanescentes à SEINFRA	Secretaria de Finanças	Convênio Cl. 5.6.1	20 dias úteis

O presente documento elencou 38 (trinta e oito) providências distribuídas em 4 fases do processo: preparatória (10), licitação (10), contratual (10) e acompanhamento (8). A adoção tempestiva dessas providências é condição essencial para a regular execução do processo licitatório e para o cumprimento das obrigações do Convênio nº 021/2026 perante a SEINFRA/PA.

Recomenda-se a imediata designação do Agente de Contratação e da Equipe de Apoio, a conclusão do Termo de Referência e do Mapa de Riscos, e o encaminhamento para parecer jurídico, de modo a permitir a publicação do edital no menor prazo possível.

Fundamento: Art. 18, §1º, X.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS (Art. 18, §1º, XI)



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



O presente documento tem por finalidade identificar e analisar as contratações correlatas e/ou interdependentes realizadas ou em andamento pela Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte/PA, que possuam relação com o objeto da presente licitação (pavimentação de vias urbanas em CBUQ), conforme exigido pelo Art. 18, §1º, XI, da Lei nº 14.133/2021.

Pregão Eletrônico nº 011/2024 – Registro de Preço para Material Asfáltico

CAMPO	INFORMAÇÃO
Processo Administrativo	023/2024
Modalidade	Pregão Eletrônico nº 011/2024
Legislação	Lei nº 14.133/2021
Tipo/Critério	Menor Preço por Item
Objeto	Registro de Preço para aquisição de material betuminoso do tipo RR-2C e CM-30 e massa asfáltica tipo CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) para pavimentação da malha viária da sede e vilas da zona rural do município de Cumaru do Norte
Situação	REALIZADA (Homologada em 07/06/2024)
Contratos Gerados	3 contratos vinculados
Plataforma	www.portaldecompraspublicas.com.br
Fonte	TCM-PA – Mural de Licitações – Ficha 4004499
Link	https://www.tcm.pa.gov.br/mural-de-licitacoes/licitacoes/ficha/4004499

Análise de correlação: Esta contratação é CORRELATA ao objeto do presente processo, pois trata da aquisição dos mesmos insumos asfálticos (RR-2C, CM-30 e CBUQ) que serão utilizados na pavimentação das vias urbanas. Contudo, NÃO é interdependente, pois a presente licitação contempla a execução completa da obra (incluindo materiais e mão de obra), em regime de empreitada por preço unitário, não dependendo da Ata de Registro de Preços vigente.

Licitação nº 005/2026 – Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte

CAMPO	INFORMAÇÃO
Identificação	Licitação nº 005/2026
Data de Publicação	12/05/2026
Órgão	Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte – PA (Gestão 2025-2028)
Situação	Publicada – em andamento
Contratos Gerados	Em andamento
Plataforma	www.portaldecompraspublicas.com.br
Fonte	TCM-PA – Mural de Licitações – Detalhes: 14596
Link	https://geoobras.tcm.pa.gov.br/Cidadao/Licitacao/Detalhes/14596

Análise de correlação: Licitação em andamento, cujo objeto e detalhes deverão ser verificados para confirmar se há sobreposição de objeto ou interdependência com a presente contratação.

Licitação nº 004/2026 – Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte

CAMPO	INFORMAÇÃO
Identificação	Licitação nº 004/2026
Data de Publicação	04/05/2026
Órgão	Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte – PA (Gestão 2025-2028)
Situação	Publicada – em andamento
Contratos Gerados	Em andamento
Plataforma	www.portaldecompraspublicas.com.br
Fonte	TCM-PA – Mural de Licitações – Detalhes: 14586
Link	https://geoobras.tcm.pa.gov.br/Cidadao/Licitacao/Detalhes/14586

Análise de correlação: Licitação em andamento, cujo objeto e detalhes deverão ser verificados para confirmar eventual correlação ou interdependência.



Análise de Interdependência

Após análise das contratações identificadas, conclui-se que:

- a) O Pregão Eletrônico nº 011/2024 (Registro de Preço para material asfáltico) é uma contratação CORRELATA, pois envolve os mesmos insumos asfálticos (CBUQ, RR-2C, CM-30). Contudo, a presente licitação não depende daquela ARP para sua execução, pois o regime de empreitada por preço unitário já inclui o fornecimento de todos os materiais pela contratada;
- b) As Licitações nº 004/2026 e 005/2026 estão em andamento e seus objetos devem ser verificados pela equipe de planejamento para confirmar ausência de sobreposição de escopo com as vias contempladas no presente processo;
- c) Não foi identificada nenhuma contratação INTERDEPENDENTE, ou seja, nenhuma contratação cuja execução seja condição prévia ou simultânea para a viabilidade do presente objeto;
- d) A presente contratação é AUTOSSUFICIENTE, pois contempla todos os serviços necessários para a entrega completa do objeto (sub-base, base, pavimentação, drenagem e sinalização).

Recomendações

- I – Manter o presente registro nos autos para fins de transparência e controle (Art. 169 da Lei 14.133/2021);
- II – Verificar, previamente à publicação do edital, se os objetos das Licitações 004/2026 e 005/2026 não apresentam sobreposição com as vias do presente processo;
- III – Caso a ARP do Pregão 011/2024 ainda esteja vigente, avaliar se a existência dos preços registrados pode servir como parâmetro adicional na pesquisa de preços (Art. 23, §1º, IV);
- IV – Em caso de futuras contratações para pavimentação em Cumaru do Norte, consultar o presente registro para evitar duplicidade.

Foram identificadas 3 (três) contratações com potencial correlação ao objeto do presente processo. Após análise, conclui-se que:

- Existe 1 (uma) contratação CORRELATA (Pregão 011/2024 – material asfáltico), porém não interdependente;
- Existem 2 (duas) contratações em andamento (Licitações 004/2026 e 005/2026) cujos objetos devem ser verificados;
- NÃO existe contratação INTERDEPENDENTE que condicione a viabilidade do presente objeto;
- A contratação é AUTOSSUFICIENTE e pode prosseguir independentemente das demais.

Fundamento: Art. 18, §1º, XI.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, §1º, XII)

Impactos de baixa magnitude: remoção de camada vegetal (bota-fora licenciado), poeira/ruído (umectação e restrição de horário), resíduos (PNRS). Jazida licenciada. Impacto positivo: melhoria de drenagem urbana. Dispensa de licenciamento ambiental (CONAMA 237/97 – área urbana consolidada).

Objetivo e enquadramento legal

O presente documento analisa os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços de pavimentação de vias urbanas em CBUQ nos bairros Vicente Temponi, Maranhense e Liene Barbalho, em Cumaru do Norte/PA, conforme exigido pelo Art. 18, §1º, XII, da Lei nº 14.133/2021, e em atendimento ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável (Art. 11, IV, da mesma Lei).



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



A obra está situada em ÁREA URBANA CONSOLIDADA, com ocupação residencial e comercial estabelecida, vias já existentes (em terra) e infraestrutura de serviços públicos (energia, água). Trata-se de intervenção de MELHORIA DE INFRAESTRUTURA EXISTENTE, sem supressão de vegetação nativa significativa ou intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APP).

Licenciamento Ambiental

A pavimentação de vias urbanas em área já consolidada é DISPENSADA de licenciamento ambiental, conforme os seguintes fundamentos:

- Resolução CONAMA nº 237/1997 (Art. 2º): o licenciamento é exigido para empreendimentos e atividades que possam causar degradação ambiental significativa. A pavimentação de vias em área urbana consolidada não se enquadra nessa categoria;
- Lei Complementar nº 140/2011 (Art. 9º): a competência para licenciamento ambiental de atividades de impacto local é do município;
- Resolução CONAMA nº 001/1986: o Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) é exigido para projetos que possam causar significativa degradação, o que não se aplica à pavimentação urbana;
- A Lei nº 12.305/2010 (PNRS) é aplicável quanto à destinação de resíduos sólidos gerados na obra.

Nota: Embora dispensada do licenciamento formal, a obra deverá observar as condicionantes ambientais aplicáveis, especialmente quanto à destinação de materiais excedentes e controle de emissões.

Matriz de Impactos Ambientais.

Nº	IMPACTO	FASE	NATUREZA	MAGNITUDE	DURAÇÃO	MEDIDA MITIGADORA
01	Remoção de camada vegetal (21.784 m² de superfície)	Implantação	Negativo	Baixa	Temporário	Deposição em bota-fora licenciado; reaproveitamento de solo orgânico em áreas verdes municipais
02	Geração de poeira durante terraplanagem e movimentação de terra	Implantação	Negativo	Média	Temporário	Umectação periódica das vias com caminhão-pipa; restrição de velocidade no canteiro; uso de EPIs pelos trabalhadores
03	Emissão de ruído por equipamentos pesados (trator, escavadeira, rolo)	Implantação	Negativo	Média	Temporário	Restrição de horário de operação (07h-18h); manutenção preventiva dos equipamentos; comunicação prévia aos moradores
04	Emissão de gases e vapores pela usina de asfalto e aplicação de CBUQ	Implantação	Negativo	Baixa	Temporário	Usina com licenciamento ambiental próprio; controle de temperatura de aplicação; ventilação adequada para trabalhadores
05	Emissão de vapores de CM-30 e RR-2C durante imprimação e pintura	Implantação	Negativo	Baixa	Temporário	Aplicação em condições meteorológicas favoráveis (sem vento forte); uso de EPIs; sinalização de segurança
06	Geração de resíduos sólidos (embalagens, sobras de material, entulho)	Implantação	Negativo	Baixa	Temporário	Segregação no canteiro; destinação conforme PNRS (Lei 12.305/2010); comprovação de destinação por notas fiscais
07	Extração de material de jazida (4.356,8 m³)	Implantação	Negativo	Média	Permanente	Utilização exclusiva de jazida com licenciamento ambiental vigente; recuperação da área degradada pelo titular da jazida
08	Alteração do regime de escoamento das águas pluviais	Implantação	Negativo	Baixa	Permanente	Implantação de 6.224 m de meio-fio/sarjeta para direcionamento adequado; verificação das cotas de projeto
09	Risco de contaminação do solo por óleos e graxas de equipamentos	Implantação	Negativo	Baixa	Temporário	Manutenção de equipamentos em área impermeabilizada; kit de contenção de vazamentos; proibição de lavagem de maquinário no canteiro
10	Interrupção temporária do tráfego nas vias em obras	Implantação	Negativo	Média	Temporário	Plano de desvio de tráfego; sinalização provisória; comunicação prévia à população; execução por trechos

Impactos ambientais positivos

Nº	IMPACTO POSITIVO	FASE	MAGNITUDE	DURAÇÃO
01	Melhoria da drenagem urbana: meio-fio/sarjeta direciona águas pluviais, reduzindo erosão e assoreamento	Operação	Alta	Permanente



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



02	Eliminação de poeira: pavimentação elimina a suspensão de partículas, melhorando qualidade do ar	Operação	Alta	Permanente
03	Eliminação de lama e poças: redução de vetores de doenças (dengue, malária)	Operação	Alta	Permanente
04	Redução do consumo de combustível: pista pavimentada reduz resistência ao rolamento em até 30%	Operação	Média	Permanente
05	Redução de emissão de CO ₂ : menor consumo de combustível → menor emissão de gases de efeito estufa	Operação	Média	Permanente
06	Prevenção de erosão: a impermeabilização da faixa de rolamento e a drenagem superficial protegem o solo	Operação	Alta	Permanente
07	Ordenamento urbano: sinalização viária e identificação de logradouros organizam o espaço público	Operação	Média	Permanente

Plano de gestão ambiental da Obra

A contratada deverá adotar as seguintes práticas ambientais durante a execução:

- 5.1. Gestão de Resíduos Sólidos: segregação, acondicionamento, transporte e destinação final conforme PNRS (Lei 12.305/2010). Comprovação por CTR (Controle de Transporte de Resíduos);
- 5.2. Controle de Emissões Atmosféricas: umectação de vias em obras, controle de velocidade de veículos no canteiro, manutenção de equipamentos com filtros adequados;
- 5.3. Controle de Ruído: operação de equipamentos pesados restrita ao horário de 07h às 18h (segunda a sábado). Comunicação prévia aos moradores sobre cronograma de obras;
- 5.4. Proteção de Recursos Hídricos: proibição de lançamento de efluentes, óleos ou resíduos em corpos d'água. Implantação de barreiras de contenção em áreas próximas a córregos;
- 5.5. Jazida Licenciada: utilização exclusiva de jazida com licenciamento ambiental vigente. Apresentação de cópia da licença nos autos;
- 5.6. Bota-fora Autorizado: material excedente (camada vegetal, solo impróprio) deverá ser depositado em área autorizada pelo órgão ambiental municipal;
- 5.7. Segurança e Saúde: fornecimento de EPIs a todos os trabalhadores; PCMSO e PPRA atualizados; treinamento em segurança do trabalho;
- 5.8. Recuperação de Áreas: ao final da obra, o canteiro e áreas de apoio deverão ser limpos e recompostos às condições originais.

Balanço Ambiental

ASPECTO	IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
Quantidade	10 impactos negativos identificados	7 impactos positivos identificados
Natureza	Todos mitigáveis com medidas simples	Benefícios permanentes e de alta magnitude
Temporalidade	9 temporários + 1 permanente (jazida)	Todos permanentes
Magnitude	6 baixa + 4 média	4 alta + 3 média
Fase	Todos na fase de implantação	Todos na fase de operação
BALANÇO GERAL	Os impactos negativos são BAIXOS, TEMPORÁRIOS e MITIGÁVEIS	Os impactos positivos são ALTOS, PERMANENTES e superam amplamente os negativos

A análise dos impactos ambientais demonstra que a obra de pavimentação de vias urbanas em Cumaru do Norte apresenta **BALANÇO AMBIENTAL POSITIVO**:

- Os 10 impactos negativos são de baixa a média magnitude, temporários (restritos à fase de implantação) e plenamente mitigáveis com medidas técnicas e operacionais simples;
- Os 7 impactos positivos são de média a alta magnitude, permanentes e beneficiam toda a população, especialmente a melhoria da drenagem, eliminação de poeira/lama e redução de emissões;



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



- A obra é dispensada de licenciamento ambiental (CONAMA 237/1997) por se tratar de pavimentação em área urbana consolidada;
- O Plano de Gestão Ambiental proposto (8 medidas) é suficiente para mitigar os impactos negativos;
- A contratação atende ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável (Art. 11, IV, Lei 14.133/2021).

Fundamento: Art. 18, §1º, XII; Art. 11, IV.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO – VIABILIDADE (Art. 18, §1º, XIII)

O presente documento constitui o Posicionamento Conclusivo sobre a Viabilidade e Razoabilidade da contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação de vias urbanas em CBUQ, conforme exigido pelo Art. 18, §1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, como etapa final do Estudo Técnico Preliminar – ETP.

Síntese do estudo técnico preliminar

O ETP analisou todos os aspectos previstos no Art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021, conforme síntese:

ASPECTO (Art. 18, §1º)	DOCUMENTO	RESULTADO	STATUS
I – Necessidade	Descrição da Necessidade / DFD	Necessidade real, urgente e comprovada	ATENDIDO
II – Previsão no PCA	Justificativa Não Previsão PCA	Superveniência do Convênio justificada	ATENDIDO
III – Requisitos	ETP – Seção 3	9 requisitos definidos (técnicos, financeiros, legais)	ATENDIDO
IV – Quantidades	Quadro de Quantidade	3.112 m lineares / 21.784 m ² / 18 trechos	ATENDIDO
V – Mercado	Levantamento de Mercado	4 soluções analisadas; CBUQ é a mais adequada	ATENDIDO
VI – Valor	Planilha Orçamentária	R\$ 4.528.829,93 (SINAPI/SICRO3/SEDOP + BDI 23,38%)	ATENDIDO
VII – Solução	Descrição da Solução	7 etapas integradas, lote único, empreitada por preço unitário	ATENDIDO
VIII – Parcelamento	ETP – Seção 8	Lote ÚNICO (5 razões técnicas e jurídicas)	ATENDIDO
IX – Resultados	Resultados Pretendidos	10 metas físicas + 10 sociais + 7 econômicos + indicadores	ATENDIDO
X – Providências	Providências da Administração	38 providências em 4 fases com responsáveis e prazos	ATENDIDO
XI – Correlatas	Contratações Correlatas	1 correlata (Pregão 011/2024) + 2 em análise. Nenhuma interdependente	ATENDIDO
XII – Impactos Amb.	Impactos Ambientais	Balanco positivo: 10 negativos mitigáveis vs 7 positivos permanentes	ATENDIDO

Análise de viabilidade técnica

A contratação é **TECNICAMENTE VIÁVEL**, considerando:

- A solução em CBUQ é a mais adequada para o clima equatorial de Cumaru do Norte (vida útil 10-15 anos);
- Os projetos de engenharia estão completos (plantas, seções tipo, coordenadas GPS, memorial descritivo);
- A planilha orçamentária está baseada em tabelas oficiais vigentes (SINAPI 03/2026, SICRO3 01/2026, SEDOP 03/2026);
- O Engenheiro responsável (João Calandrini – CREA/PA: 1515893081) possui habilitação para supervisão;
- O mercado regional dispõe de usinas de asfalto, jazidas licenciadas e empresas qualificadas;
- A seção tipo do pavimento (CBUQ 5cm + base 20cm + sub-base 15cm) atende às normas DNIT/ABNT.

Análise de viabilidade econômico-financeira

INDICADOR	VALOR / ANÁLISE
-----------	-----------------



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



Valor total estimado	R\$ 4.528.829,93
Recurso estadual (SEINFRA – 96%)	R\$ 4.347.676,73
Contrapartida municipal (4%)	R\$ 181.153,20
Custo por m ² (global)	R\$ 207,90/m ² – compatível com mercado
BDI	23,38% – dentro dos limites TCU (Acórdão 2.622/2013)
Encargos Sociais	Não desonerado: Horista 111,58% / Mensalista 66,34%
Dotação Orçamentária	UO 29101 PT 26.451.1489.7645 ND 444042
Cronograma Desembolso	3 parcelas (30/90/150 dias) – compatível com cronograma da obra
Custo-benefício	EXCELENTE: 96% de recursos externos com apenas 4% de contrapartida
Risco de não contratação	Devolução de R\$ 4.347.676,73 + Tomada de Contas Especial

Análise de viabilidade jurídica

A contratação é JURIDICAMENTE VIÁVEL, considerando:

- Fundamento legal: Lei nº 14.133/2021 (Art. 18, 28, 33, 46, 56, 184);
- Convênio nº 021/2026 – SEINFRA/PA (Art. 184 da Lei 14.133/2021 e Decreto Estadual 3.302/2023);
- Modalidade adequada: Concorrência Eletrônica (Art. 28, II) – valor acima do limite de dispensa;
- Critério de julgamento: Menor Preço Global (Art. 33, I) – adequado para obras com projeto definido;
- Regime de execução: Empreitada por Preço Unitário (Art. 46, I) – permite medição por serviço executado;
- Modo de disputa: Aberto (Art. 56, I) – garante maior competitividade;
- Forma: Eletrônica (Art. 17, §2º) – preferencial pela Lei;
- Tratamento ME/EPP: observância dos Arts. 47-49 e LC 123/2006;
- Garantia: 5% do valor contratual (Art. 96);
- Fiscalização: Art. 117 – designação de fiscal e gestor do contrato.

Análise de viabilidade ambiental

A contratação é AMBIENTALMENTE VIÁVEL, considerando:

- Dispensada de licenciamento ambiental (CONAMA 237/1997 – área urbana consolidada);
- Balanço ambiental positivo: impactos negativos são baixos e temporários; impactos positivos são altos e permanentes;
- Plano de Gestão Ambiental com 8 medidas mitigadoras definidas;
- Atende ao princípio do desenvolvimento sustentável (Art. 11, IV da Lei 14.133/2021).

Análise de viabilidade operacional

A contratação é OPERACIONALMENTE VIÁVEL, considerando:

- Prazo de execução (150 dias) é compatível com a complexidade da obra e a vigência do Convênio (240 dias);
- Cronograma físico-financeiro prevê execução em 5 etapas mensais;
- 38 providências administrativas foram identificadas e atribuídas a responsáveis;
- A equipe de planejamento foi designada (requisitante, área técnica, jurídico, agente de contratação);
- O município possui capacidade de fiscalização e gestão contratual;
- A SEINFRA/PA designará fiscal do Convênio para acompanhamento.

Posicionamento conclusivo

Diante da análise integral de todos os aspectos previstos no Art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a equipe de planejamento da contratação POSICIONA-SE CONCLUSIVAMENTE pela:



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CUMARU DO NORTE



Viabilidade da contratação

A contratação é viável nos aspectos TÉCNICO, ECONÔMICO-FINANCEIRO, JURÍDICO, AMBIENTAL e OPERACIONAL, devendo prosseguir com a elaboração do Termo de Referência, Edital e Minuta de Contrato, nos seguintes termos:

PARÂMETRO	DEFINIÇÃO
Objeto	Pavimentação de vias urbanas em CBUQ – 3.112 m / 21.784 m ² – 3 bairros
Valor Estimado	R\$ 4.528.829,93
Modalidade	CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA (Art. 28, II)
Critério	MENOR PREÇO GLOBAL (Art. 33, I)
Regime	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO (Art. 46, I)
Modo de Disputa	ABERTO (Art. 56, I)
Forma	ELETRÔNICA (Art. 17, §2º)
Parcelamento	LOTE ÚNICO (Art. 40, §3º – justificado)
Prazo de Execução	150 dias corridos
Garantia	5% do valor contratual (Art. 96)
Fonte de Recursos	Convênio nº 021/2026 – SEINFRA/PA (96%) + Contrapartida (4%)

RECOMENDA-SE: Concorrência Eletrônica | Menor Preço Global | Empreitada por Preço Unitário | Modo Aberto, e imediato prosseguimento para a fase de elaboração do Edital, e Minuta de Contrato, com posterior encaminhamento à Procuradoria Jurídica Municipal para emissão do parecer jurídico (Art. 53, §4º), visando à publicação do edital no menor prazo possível, em atendimento à urgência imposta pela vigência do Convênio nº 021/2026.

Cumaru do Norte/PA, 08 de maio de 2026.

CELIO MARCOS CORDEIRO

Prefeito Municipal

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO

CREA/PA: 1515893081

Responsável Técnico