I.1 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Unidade Requisitante
Secretaria Municipal de Infraestrutura, 07.733.256/0001-57

Alinhamento com o Planejamento Anual
A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual elaborado na Organização para o exercício 2026 e está formalizado no DFD nº 60.

Equipe de Planejamento
Ygor Bastos Souza
Jarbas Riccioppo Silva Junior

Problema Resumido
Alguns trechos da malha viária urbana, localizados nos bairros Semeão Machado, Santa Tereza e Domingos Sávio, totalizando aproximadamente 8.000 m², apresentam condições inadequadas de conservação em razão da deterioração do pavimento. Essa situação compromete a trafegabilidade, a segurança viária e a mobilidade urbana, ocasionando impactos negativos sobre o deslocamento da população, os custos de transporte e a eficiência da infraestrutura viária municipal.

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 presente contratação decorre da necessidade de preservar e restabelecer a funcionalidade da infraestrutura viária municipal em trechos de vias urbanas, localizados nos bairros Semeão Machado, Santa Tereza e Domingos Sávio, totalizando aproximadamente 8.000 m² de área, os quais apresentam desgaste progressivo do revestimento e redução das condições de trafegabilidade, comprometendo a mobilidade urbana e a segurança dos usuários.

A deterioração dessas vias impacta diretamente a circulação de veículos e pedestres, dificultando o acesso da população aos serviços públicos essenciais, às unidades de saúde, aos estabelecimentos de ensino, ao comércio e aos demais equipamentos urbanos. Além disso, as condições atuais da malha viária elevam os custos de operação e manutenção dos veículos, aumentam o tempo de deslocamento de pessoas e mercadorias e reduzem a eficiência da logística urbana, ocasionando reflexos negativos na atividade econômica e na qualidade de vida da população.

A permanência desse cenário favorece o agravamento das patologias existentes no pavimento, ampliando a necessidade de intervenções corretivas e elevando os custos de conservação da infraestrutura pública. Sob a

ótica da gestão patrimonial, a ausência de medidas para restabelecer as condições adequadas de uso contribui para a perda gradual da vida útil da malha viária municipal, contrariando os princípios da eficiência, da economicidade e da boa gestão dos recursos públicos.

A necessidade da contratação também está relacionada à garantia de condições adequadas de segurança viária, acessibilidade e mobilidade urbana, reduzindo os riscos decorrentes das irregularidades da pista, proporcionando maior conforto aos usuários e assegurando melhores condições de circulação para veículos particulares, transporte coletivo, serviços de emergência, coleta de resíduos sólidos, transporte escolar e demais serviços públicos que utilizam diariamente essas vias.

Sob o aspecto do interesse público, a melhoria das condições de circulação contribui para o fortalecimento das atividades comerciais e de prestação de serviços, favorece o deslocamento da população entre os bairros beneficiados e promove maior integração da malha urbana, refletindo positivamente no desenvolvimento socioeconômico do Município.

Assim, a contratação mostra-se necessária para assegurar a adequada conservação e funcionalidade da infraestrutura viária municipal, garantindo maior eficiência na prestação dos serviços públicos, melhores condições de mobilidade urbana, segurança dos usuários e adequada utilização do patrimônio público, em consonância com os princípios da supremacia do interesse público, da eficiência, da economicidade e do planejamento que regem as contratações públicas.

SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atendimento da necessidade de melhoria da infraestrutura viária urbana, foram analisadas as soluções disponíveis no mercado, considerando critérios de viabilidade técnica, durabilidade, desempenho, economicidade, prazo de execução e atendimento ao interesse público.

Solução 1 – Manutenção da Pavimentação Existente
Descrição
Consiste na realização de serviços de conservação e manutenção da pavimentação existente, compreendendo o reassentamento de pedras, recomposição de trechos danificados, nivelamento da superfície, rejuntamento, drenagem localizada e demais intervenções destinadas à preservação das condições de uso da via, sem aplicação de revestimento asfáltico.
Vantagens

- Menor investimento inicial;
- Execução relativamente simples;
- Preserva a estrutura existente da via;
- Possibilita correções pontuais conforme a necessidade.

Desvantagens

- Não elimina as irregularidades características da pavimentação existente;
- Mantém menor conforto para circulação de veículos e pedestres;
- Maior incidência de ruídos e vibrações;
- Necessidade de manutenção periódica;
- Não proporciona melhoria significativa da mobilidade urbana;
- Não oferece o mesmo nível de desempenho operacional de uma via asfaltada.

Solução 2 – Revestimento Asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)
Descrição

Consiste na execução de revestimento asfáltico utilizando Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), compreendendo a preparação da superfície existente, regularização, pintura de ligação, aplicação e compactação da mistura asfáltica, proporcionando um novo pavimento com elevado desempenho estrutural e funcional.

Vantagens

- Elevada durabilidade;
- Excelente resistência ao tráfego urbano;
- Superfície de rolamento regular e confortável;
- Maior segurança para veículos e pedestres;
- Redução de vibrações e ruídos;
- Menor necessidade de manutenção corretiva;
- Tecnologia amplamente consolidada no mercado;
- Grande disponibilidade de empresas especializadas;
- Melhor relação entre custo e benefício ao longo da vida útil da pavimentação.

Desvantagens

- Investimento inicial superior às demais alternativas;
- Necessidade de equipamentos especializados;
- Exige controle tecnológico durante a execução.

Solução 3 – Substituição da Pavimentação por Blocos Intertravados de Concreto

Descrição

Consiste na remoção da pavimentação existente e implantação de pavimento constituído por blocos intertravados de concreto sobre base devidamente preparada.

Vantagens

- Boa durabilidade;
- Facilidade de manutenção localizada;
- Possibilidade de reaproveitamento dos blocos;
- Boa drenagem superficial quando adequadamente executado.

Desvantagens

- Necessidade de remoção da infraestrutura existente;
- Elevado custo de implantação;
- Maior prazo de execução;
- Maior impacto sobre o tráfego durante as obras;
- Solução menos vantajosa quando a infraestrutura existente pode ser aproveitada.

COMPARAÇÃO ENTRE AS SOLUÇÕES

A **manutenção da pavimentação existente (Solução 1)** representa alternativa de menor custo inicial, porém limita-se à conservação das condições atuais da via, não proporcionando ganhos significativos em conforto, mobilidade, segurança ou desempenho operacional.

O **revestimento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ (Solução 2)** apresenta o melhor equilíbrio entre desempenho técnico, durabilidade, segurança, conforto e custo ao longo da vida útil da intervenção. Além de ser uma tecnologia amplamente consolidada no mercado, permite o aproveitamento da infraestrutura existente, reduzindo o tempo de execução e proporcionando significativa melhoria das condições de mobilidade urbana.

A **substituição da pavimentação por blocos intertravados (Solução 3)** oferece boa durabilidade e facilidade de manutenção, porém demanda elevados investimentos, maior prazo de execução e a remoção da infraestrutura existente, tornando-se uma solução menos eficiente sob o aspecto da economicidade.

CONCLUSÃO
Após a análise das soluções disponíveis no mercado, conclui-se que a **Solução 2 – Revestimento Asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)** é a alternativa mais vantajosa para atendimento da necessidade administrativa.

Essa solução proporciona maior durabilidade, segurança viária, conforto aos usuários e eficiência operacional, permitindo o aproveitamento da pavimentação existente como infraestrutura de suporte ao revestimento asfáltico, sem a necessidade de sua substituição integral. Além disso, apresenta a melhor relação entre custo, desempenho e vida útil, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas futuras e assegurando a adequada conservação da infraestrutura viária, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e da busca da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Considerando a solução definida para atendimento da necessidade pública identificada no Município de Solonópole (CE), consistente na implantação de revestimento **asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)**, passa-se à análise da forma de execução mais adequada para a contratação.

1. Execução Direta pela Administração
A execução direta não se mostra viável, tendo em vista que o Município não dispõe, de forma permanente, da estrutura operacional, dos equipamentos especializados, dos insumos e da mão de obra qualificada necessários à execução dos serviços de pavimentação asfáltica.

A implantação do revestimento asfáltico demanda capacidade técnico-operacional compatível com os serviços previstos no Projeto Básico, observando os procedimentos executivos padronizados, as especificações técnicas e os controles tecnológicos estabelecidos pelas normas do DNIT e da ABNT.

Além disso, a aquisição, operação e manutenção da estrutura necessária representariam elevado investimento público, incompatível com os princípios da eficiência e da economicidade que norteiam as contratações públicas.

2. Execução Indireta
A execução indireta, mediante contratação de empresa especializada, apresenta-se como a alternativa mais adequada para a realização dos serviços, permitindo a utilização de equipe técnica qualificada, equipamentos especializados, tecnologia apropriada e métodos executivos compatíveis com as características do objeto.

Esse modelo proporciona maior eficiência na execução, melhor controle da qualidade dos serviços, observância dos prazos estabelecidos e adequada responsabilização técnica da contratada, permanecendo sob responsabilidade da Administração o planejamento, a fiscalização e a gestão contratual.

2.1. Contratação Direta por Dispensa de Licitação
A contratação direta por dispensa de licitação não se mostra aplicável ao caso concreto. O valor estimado da contratação supera os limites estabelecidos no art. 75 da Lei nº 14.133/2021 para as hipóteses de dispensa em razão do valor, inexistindo, igualmente, situação de emergência, calamidade pública ou qualquer outra hipótese legal que autorize a contratação direta.

Assim, a realização de procedimento licitatório mostra-se obrigatória, assegurando a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, isonomia, publicidade, competitividade, transparência, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

2.2. Execução Indireta mediante Concorrência Eletrônica Precedida de Pré-Qualificação
A solução mais adequada consiste na contratação de empresa de engenharia para execução da obra por meio de **Concorrência Eletrônica**, precedida do procedimento auxiliar de **Pré-Qualificação**, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 015/2026.

A adoção da Concorrência Eletrônica mostra-se adequada à natureza do objeto, por se tratar de **obra comum de engenharia**, cujos métodos executivos, especificações técnicas e padrões de desempenho são amplamente conhecidos e padronizados, permitindo a definição objetiva das condições de execução e o julgamento das propostas, ao mesmo tempo em que assegura ampla competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A utilização da Pré-Qualificação justifica-se pela necessidade de verificar previamente a aptidão técnico-operacional e a capacidade econômico-financeira das empresas interessadas, garantindo que a fase competitiva ocorra entre licitantes que demonstrem condições efetivas de executar o objeto contratado.

Embora a solução empregue técnicas construtivas consolidadas na engenharia de pavimentação, sua execução exige empresa de engenharia legalmente habilitada, responsável técnico, equipamentos compatíveis, estrutura operacional adequada e observância das normas técnicas aplicáveis, de modo a assegurar a qualidade, a durabilidade e o desempenho da obra.

A adoção desse procedimento contribui para reduzir os riscos de inexecução contratual, racionalizar a fase de habilitação, conferir maior celeridade ao certame e fortalecer a governança das contratações públicas, sem impor restrições indevidas à competitividade, observando os princípios da legalidade, eficiência, planejamento, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa.

Vantagens da Solução Adotada
A adoção da execução indireta mediante **Concorrência Eletrônica precedida de Pré-Qualificação** proporciona:

- ampla competitividade entre empresas previamente qualificadas;
- seleção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- verificação prévia da capacidade técnica, operacional e econômico-financeira dos participantes;
- redução dos riscos de inexecução contratual;
- maior segurança jurídica e administrativa durante a contratação;
- maior eficiência na fase de habilitação;
- fortalecimento da competitividade qualificada;
- melhoria da qualidade técnica da futura execução contratual;
- maior confiabilidade quanto ao cumprimento das obrigações assumidas pela contratada;
- melhor aplicação dos recursos públicos;
- maior probabilidade de execução dos serviços dentro dos padrões técnicos, dos prazos e da qualidade exigidos.

Conclusão
Conclui-se que a **execução indireta mediante Concorrência Eletrônica precedida de Pré-Qualificação** constitui a alternativa mais adequada para viabilizar a contratação da empresa responsável pela implantação do revestimento asfáltico em vias urbanas já pavimentadas.

A solução combina a ampla competitividade proporcionada pela licitação com a segurança decorrente da avaliação prévia da qualificação dos potenciais licitantes, reduzindo os riscos de inexecução contratual, fortalecendo a governança das contratações públicas e contribuindo para a obtenção de melhores resultados técnicos e econômicos para a Administração.

Dessa forma, a solução mostra-se alinhada aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade, da transparência, da isonomia e da busca da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando a adequada execução dos serviços e a satisfação do interesse público.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução consiste na execução de serviços de engenharia destinados à implantação de revestimento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre pavimentação existente em pedra poliédrica, visando promover a requalificação funcional da infraestrutura viária urbana e restabelecer condições adequadas de mobilidade, segurança e conforto aos usuários das vias públicas.

A intervenção será executada mediante o aproveitamento da infraestrutura existente, preservando a base constituída pelo pavimento em pedra poliédrica, desde que apresente condições de estabilidade compatíveis com a solução adotada. Para assegurar o desempenho do revestimento asfáltico, deverão ser realizados os serviços de preparação da superfície, incluindo correção das irregularidades, reassentamento localizado das pedras que apresentem deslocamentos ou deformações, regularização da plataforma e demais intervenções necessárias para garantir condições adequadas de suporte ao revestimento.

Sobre a superfície preparada será executada a pintura de ligação, destinada a promover a aderência entre o pavimento existente e a nova camada de revestimento. Na sequência, será aplicada camada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), produzida em usina apropriada, transportada em condições que preservem suas características tecnológicas e distribuída mecanicamente, seguida da compactação por equipamentos específicos, de forma a assegurar a espessura, densidade, regularidade superficial e desempenho estrutural previstos nas especificações técnicas.

A solução compreende, ainda, a execução dos serviços preliminares necessários à implantação da obra, incluindo mobilização e desmobilização de equipamentos, implantação da sinalização temporária, controle do tráfego durante a execução, transporte dos materiais, realização dos ensaios de controle tecnológico, limpeza final das áreas executadas e demais serviços complementares indispensáveis à entrega da obra em plenas condições de utilização.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as especificações técnicas do projeto de engenharia, observando os procedimentos executivos e os critérios de controle tecnológico estabelecidos pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e demais normas aplicáveis à pavimentação asfáltica.

A solução foi concebida para proporcionar revestimento contínuo sobre a pavimentação existente, reduzindo as irregularidades da superfície de rolamento, aumentando a capacidade funcional das vias urbanas, melhorando as condições de conforto e segurança para veículos e pedestres, reduzindo a incidência de manutenções corretivas e prolongando a vida útil da infraestrutura viária municipal.

Sua adoção permitirá a requalificação dos trechos de vias urbanas contemplados na contratação, promovendo a integração da malha viária, maior eficiência na circulação de pessoas, transporte coletivo, transporte escolar, veículos de emergência, coleta de resíduos sólidos e demais serviços públicos, contribuindo para a adequada conservação do patrimônio público e para o desenvolvimento da mobilidade urbana do Município.

A solução adotada caracteriza-se como obra comum de engenharia, por empregar métodos construtivos, materiais, critérios de medição e padrões de desempenho amplamente consolidados na engenharia de pavimentação, conforme especificações do Projeto Básico e normas técnicas do DNIT e da ABNT. Sua execução exige empresa de engenharia legalmente habilitada, responsável técnico, equipamentos compatíveis e controle tecnológico dos materiais empregados, sem que tais requisitos descaracterizem sua natureza de obra comum de engenharia.

REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza dos serviços e a necessidade de implantação de revestimento asfáltico sobre pavimentação existente, a futura contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, ambientais, econômico-financeiros e contratuais capazes de assegurar a adequada execução dos serviços, a durabilidade da intervenção e o atendimento ao interesse público.

1. Requisitos Técnicos

A empresa contratada deverá:

- executar os serviços em conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da contratação;
- atender às normas da ABNT, às Especificações Gerais de Obras Rodoviárias do DNIT, às normas de segurança do trabalho e à legislação aplicável às obras de pavimentação;
- executar previamente os serviços necessários à preparação da pavimentação existente, promovendo a correção das irregularidades, reassentamento localizado das pedras deslocadas, regularização da superfície e demais intervenções necessárias ao adequado recebimento do revestimento asfáltico;
- executar corretamente a pintura de ligação, garantindo aderência entre a pavimentação existente e a camada de revestimento asfáltico;
- fornecer, transportar, aplicar e compactar o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), observando as temperaturas de usinagem, transporte, lançamento e compactação previstas nas normas técnicas;
- executar controle tecnológico dos materiais empregados e dos serviços realizados mediante ensaios laboratoriais e de campo exigidos pelas especificações técnicas;
- utilizar materiais, equipamentos e insumos de qualidade comprovada e compatíveis com as especificações do projeto;
- garantir que o revestimento executado apresente espessura, regularidade superficial, grau de compactação e desempenho compatíveis com os padrões técnicos exigidos;
- corrigir, às suas expensas, quaisquer serviços executados em desconformidade com o projeto, as normas técnicas ou as determinações da fiscalização.

2. Requisitos Operacionais

A empresa contratada deverá:

- fornecer toda a mão de obra, equipamentos, máquinas, ferramentas, materiais, transporte e demais insumos necessários à execução integral dos serviços;
- manter responsável técnico legalmente habilitado durante toda a execução da obra;
- executar os serviços conforme o cronograma físico-financeiro aprovado;
- promover a adequada sinalização temporária das frentes de serviço durante toda a execução;
- organizar a execução de forma a minimizar interferências na circulação de veículos e pedestres;
- adotar medidas destinadas à preservação das áreas adjacentes às intervenções;
- manter permanentemente limpas e organizadas as áreas de trabalho.

3. Requisitos de Segurança e Meio Ambiente

A contratada deverá:

- cumprir integralmente as normas de segurança e saúde no trabalho;
- fornecer e exigir a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs);
- implantar sinalização provisória compatível com a execução da obra;
- adotar medidas destinadas à redução dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços;
- promover o adequado gerenciamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- evitar desperdícios de materiais e promover o uso racional dos recursos empregados.

4. Requisitos de Seleção do Fornecedor

Os requisitos de habilitação previstos na Lei nº 14.133/2021 e aqueles estabelecidos no edital, incluindo:

- garantia da proposta, quando exigida na forma do art. 58 da Lei nº 14.133/2021;
- atendimento às condições estabelecidas no procedimento de Pré-Qualificação, quando adotado pela Administração.

4.1 Qualificação Técnica

Nos termos dos arts. 67 e 70 da Lei nº 14.133/2021, deverá ser exigida comprovação de capacidade técnica compatível com a natureza do objeto.

Capacidade Técnico-Operacional

A empresa deverá possuir registro ou inscrição no CREA ou CAU, conforme o caso.

Deverá apresentar, no mínimo, **01 (um) Atestado de Capacidade Técnica**, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), comprovando experiência na execução de serviços compatíveis com as parcelas de maior relevância da contratação.

As parcelas de maior relevância deverão contemplar, preferencialmente, serviços compatíveis com:

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	1.000,00
2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	240,00
3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	126.424,78

Capacidade Técnico-Profissional

Apresentar profissional Responsável Técnico, Engenheiro Civil ou outro profissional legalmente habilitado, devidamente registrado no CREA, detentor de acervo técnico compatível com as parcelas de maior relevância da contratação.

As parcelas de maior relevância técnica deverão contemplar serviços compatíveis com:

ITEM	SERVIÇOS	UNID.
1	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²
2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3
3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM

A comprovação do vínculo do profissional de que trata o subitem anterior com a empresa licitante será feita da seguinte forma:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos;
b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente;
c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço em vigor celebrado de acordo com a legislação civil;
d) Declaração de compromisso de vinculação futura firmada por Engenheiro Civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor do acervo técnico, informando que assumirá a responsabilidade técnica dos serviços licitados, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

4.2 Requisitos Econômico-Financeiros
A futura contratada deverá demonstrar capacidade econômico-financeira compatível com as obrigações assumidas, mediante apresentação da documentação exigida pela Lei nº 14.133/2021 e pelo edital, incluindo balanço patrimonial, demonstrações contábeis e demais documentos legalmente exigíveis.

4.3 Requisitos Contratuais
A contratada deverá:

- manter responsável técnico durante toda a execução contratual;
- emitir e manter vigente a respectiva ART de execução da obra;
- executar os serviços rigorosamente conforme o projeto e as especificações técnicas;
- cumprir integralmente os prazos contratuais;
- garantir a qualidade, durabilidade e desempenho do revestimento executado;
- reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, quaisquer serviços executados em desacordo com o contrato;
- submeter-se integralmente à fiscalização da Administração.

4.4 Requisitos de Sustentabilidade
A execução deverá observar práticas que promovam a eficiência no uso de materiais, a redução de desperdícios, o gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil, o controle da emissão de poeira e a mitigação dos impactos decorrentes da execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental aplicável.

Os requisitos estabelecidos visam assegurar a contratação de empresa tecnicamente qualificada e operacionalmente capacitada para executar serviços de revestimento asfáltico com elevado padrão de qualidade.

QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R$ Unid.	R$ Total
1	EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE SOLONOPOLE-CE	SERVIÇO	1,00	R$ 1.659.425,44	R$ 1.659.425,44
Valor Total					**R$ 1.659.425,44**

JUSTIFICATIVA DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao disposto no § 1º, inciso VI do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, foi realizado o levantamento de preços para subsidiar este Estudo Técnico Preliminar e estimar o valor da futura contratação.

Para a elaboração do orçamento, foram utilizados como referência os sistemas oficiais de custos da construção civil com desoneração, especificamente as tabelas **SINAPI (2026/04)**, **SEINFRA (028.1)** e **SICRO NOVO (2026/01)**, além de composições de custos próprias da administração.

Com base nos quantitativos definidos no projeto, o orçamento detalhado contempla todos os serviços necessários para a intervenção em vias urbanas de Solonópole, abrangendo:

- **Instalação da Obra e Mobilização:** Incluindo placas de obra e logística de equipamentos pesados.
- **Administração Local:** Orçada com base na presença de engenheiro civil e encarregado durante a execução.
- **Pavimentação:** Contemplando pintura de ligação e execução da camada de rolamento em CBUQ.
- **Logística de Insumos:** Transporte especializado de material betuminoso com Distância Média de Transporte (DMT).
- **Serviços Finais:** Limpeza de piso em área urbanizada e desmobilização.

O valor global estimado para a contratação foi fixado em R$ 1.659.425,44 (um milhão, seiscentos e cinquenta e nove mil, quatrocentos e vinte e cinco reais e quarenta e quatro centavos). Este montante é composto por um valor base de R$ 1.304.694,91, acrescido de um BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 27,13%, que totaliza R$ 354.730,53.

A estimativa contempla os quantitativos necessários para a execução de **8.000,00 m² de capa asfáltica**. O volume de CBUQ previsto é de **480,00 m³**, o que corresponde a uma espessura média compactada de **6,0 cm**. O projeto prevê ainda o reassentamento de 2.000,00 m² de pedras poliédricas como parte da preparação da base para a nova capa.

A elaboração deste orçamento detalhado nesta fase de planejamento assegura a viabilidade econômica da solução de engenharia escolhida e garante a observância aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público, permitindo uma tomada de decisão fundamentada pela Administração Municipal.

PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A Administração optou pela unificação do objeto em item único, compreendendo a totalidade dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ para os 8.000,00 m² previstos, fundamentando-se nos seguintes pilares técnicos e econômicos:

- **Interdependência das Etapas Construtivas:** O objeto constitui uma unidade técnica indivisível, onde a execução da pintura de ligação e o espalhamento da capa de rolamento asfáltica são etapas sucessivas e interdependentes. A fragmentação dessas fases entre diferentes executores comprometeria a responsabilidade técnica integral sobre o pavimento acabado, dificultando a identificação de causas em caso de patologias estruturais prematuras, como desplacamentos ou trincas.

- **Manutenção Térmica:** O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) exige manutenção térmica rigorosa, devendo chegar à pista com temperatura mínima de 130°C para garantir a compactação adequada. O fracionamento do volume total (480,00 m³) entre múltiplos contratos elevaria drasticamente os custos operacionais e o risco de perda de material por resfriamento, prejudicando o controle tecnológico da obra.

- **Economia de Escala em Custos Fixos:** A execução da obra requer a mobilização de patrulha mecânica pesada, incluindo vibroacabadoras e rolos compactadores, cujo transporte é realizado via cavalo mecânico com prancha de 3 eixos. A divisão do objeto em lotes menores obrigaria a Administração a arcar com múltiplos custos de mobilização e desmobilização, contrariando o princípio da economicidade, visto que a área total de 8.000,00 m² é considerada de pequeno a médio porte para o setor de infraestrutura viária.

- **Eficiência na Gestão e Fiscalização:** A execução unificada otimiza a estrutura de administração local, que prevê a presença constante de engenharia civil e encarregado. Um contrato único permite a continuidade linear do cronograma físico-financeiro, facilitando a coordenação das frentes de serviço nos diversos trechos, garantindo que a limpeza final e a entrega definitiva ocorram de forma padronizada em todo o município.

Dessa forma, a adjudicação por preço global para o item único demonstra-se como a estratégia mais vantajosa, assegurando a padronização da massa asfáltica, a celeridade executiva e a redução de custos indiretos que seriam multiplicados em um eventual parcelamento.

RESULTADOS PRETENDIDOS

Os principais objetivos e benefícios esperados são:

• **Desenvolvimento e Qualidade de Vida:** Promoção do desenvolvimento regional por meio da melhoria da acessibilidade e da qualidade de vida das pessoas.

• **Melhoria no Transporte e Logística:** Otimização do escoamento da produção, minimizando os custos de deslocamentos e os prejuízos causados pelas más condições atuais das vias.

• **Eficiência Operacional:** Redução do custo de operação dos veículos e dos gastos futuros com conservação das vias.

• **Segurança e Conforto:** Economia do tempo de viagem para passageiros e cargas, redução de acidentes e acréscimo de conforto e utilidade no uso das vias.

• **Saúde Pública e Habitabilidade:** Melhoria das condições sanitárias locais, garantindo um ambiente mais salubre ao dar fim ao convívio diário com a poeira e minimizar os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

• **Entrega Física da Infraestrutura:** O resultado prático é a execução de **8.000,00 m² de capa asfáltica** em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com uma espessura média compactada de 6,0 cm, contemplando diversas ruas da sede e distritos do município.

Dessa forma, os resultados esperados transcendem a mera execução de engenharia, alinhando-se ao interesse público ao promover a habitabilidade e a salubridade do ambiente urbano. Além da qualificação da malha viária, a intervenção busca garantir o direito fundamental à saúde, eliminando o convívio diário com a poeira e mitigando os riscos de doenças associadas a alagamentos, resultando em uma melhoria direta na qualidade de vida e acessibilidade da população de Solonópole.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Considerando a solução definida para execução de **capa asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)** em vias urbanas do Município de Solonópole/CE, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

- **Concluir a fase preparatória da contratação**, com a consolidação do Estudo Técnico Preliminar, Projeto Básico/Executivo, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária, composição de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos necessários;
- **Validar os quantitativos e serviços previstos**, especialmente quanto à execução de aproximadamente **8.000,00 m² de capa asfáltica em CBUQ**, incluindo os serviços de preparação da superfície, pintura de ligação, aplicação e compactação do revestimento;
- **Verificar a disponibilidade orçamentária e financeira** para a contratação, considerando o valor estimado de **R$ 1.659.425,44**, com adoção das providências necessárias para emissão da dotação e reserva dos recursos;
- **Designar gestor e fiscais do contrato**, com atribuições definidas para acompanhamento, fiscalização, medição e controle da execução dos serviços;
- **Exigir da futura contratada a apresentação da documentação necessária ao início da obra**, incluindo ART de execução, indicação do responsável técnico, cronograma executivo, comprovação da mobilização dos equipamentos e demais documentos previstos no edital;
- **Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços**, verificando a conformidade da preparação da base, pintura de ligação, aplicação do CBUQ, controle tecnológico, compactação, espessura e qualidade final do revestimento;
- **Garantir a adoção de medidas de segurança e organização do tráfego**, incluindo sinalização temporária, controle das áreas de intervenção e redução dos impactos à população durante a execução;
- **Realizar o recebimento provisório e definitivo da obra**, após a verificação da qualidade dos serviços executados, atendimento às especificações técnicas e cumprimento das obrigações contratuais.

Essas providências visam assegurar o adequado planejamento, controle e execução da contratação, garantindo a obtenção dos resultados pretendidos e a aplicação eficiente dos recursos públicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Considerando a solução definida para execução de capa asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em vias urbanas do Município de Solonópole/CE, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

A contratação possui natureza autônoma, contemplando todos os serviços necessários à implantação do revestimento asfáltico, incluindo preparação da superfície existente, pintura de ligação, fornecimento, transporte, aplicação e compactação do CBUQ, controle tecnológico, sinalização temporária, limpeza final e demais serviços complementares previstos na planilha orçamentária.

Eventuais serviços de manutenção futura da malha viária, sinalização horizontal e vertical, drenagem complementar ou intervenções em outros trechos da infraestrutura urbana poderão ser objeto de contratações específicas, conforme necessidade identificada pela Administração, não constituindo condição para a execução da presente contratação.

Dessa forma, conclui-se que não há necessidade de celebração de outros contratos vinculados ou dependentes para viabilizar a execução do objeto pretendido.

IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de capa asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em vias urbanas do Município de Solonópole/CE apresenta impactos ambientais inerentes às atividades de pavimentação, os quais deverão ser previamente identificados e adequadamente mitigados pela contratada, mediante adoção de práticas de controle ambiental e cumprimento da legislação aplicável.

Principais impactos identificados e respectivas medidas mitigadoras:

- **Geração de resíduos da construção civil**, decorrentes dos serviços de preparação da superfície, correções do pavimento existente e limpeza das áreas de intervenção.
  Medida mitigadora: realizar o gerenciamento, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos, conforme legislação ambiental vigente.
- **Emissão de poeira e material particulado** durante os serviços de limpeza, regularização e movimentação de materiais.
  Medida mitigadora: promover controle da emissão de poeira, mediante limpeza adequada, umidificação quando necessária e organização das frentes de serviço.
- **Emissão de gases e ruídos provenientes de máquinas, equipamentos e veículos utilizados na execução da obra.**
  Medida mitigadora: utilizar equipamentos em boas condições de funcionamento, realizar manutenção preventiva e evitar operações desnecessárias que aumentem os impactos sonoros.
- **Possível alteração temporária da circulação urbana**, em razão da ocupação parcial das vias durante a execução dos serviços.
  Medida mitigadora: implantar sinalização temporária adequada, planejar as frentes de trabalho e adotar medidas para minimizar interferências no tráfego de veículos e pedestres.
- **Risco de derramamento de combustíveis, óleos e materiais betuminosos** durante a operação dos equipamentos e aplicação do revestimento asfáltico.
  Medida mitigadora: realizar armazenamento e manuseio adequado dos insumos, manter equipamentos em condições adequadas e adotar procedimentos de resposta em caso de ocorrências.
- **Consumo de recursos naturais e energia** relacionados à produção, transporte e aplicação da mistura asfáltica.

Medida mitigadora: promover o uso racional dos materiais, evitar desperdícios e utilizar os insumos conforme as especificações técnicas do projeto.

- **Geração de resíduos de embalagens e materiais auxiliares utilizados na obra.**
  Medida mitigadora: realizar coleta, separação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

A contratação deverá exigir da empresa executora o cumprimento das normas ambientais aplicáveis, das normas de segurança do trabalho e das boas práticas de execução de obras de infraestrutura, incluindo a adoção de medidas de prevenção, controle e redução dos impactos ambientais.

Dessa forma, embora a execução da pavimentação asfáltica apresente impactos temporários durante a fase de implantação, estes são considerados controláveis mediante planejamento adequado, fiscalização da Administração e adoção das medidas mitigadoras previstas, não comprometendo os benefícios esperados com a melhoria da infraestrutura viária municipal.

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**, devendo ser adotadas as providências necessárias à instauração de licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA,** precedido de procedimento auxiliar de **PRÉ-QUALIFICAÇÃO**.

JUSTIFICATIVAS

- PARA ADOÇÃO DA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, NA FORMA ELETRÔNICA, PRECEDIDA DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

A presente contratação será realizada por meio de **Concorrência, na forma eletrônica**, precedida de **procedimento auxiliar de Pré-Qualificação**, em conformidade com os arts. 17, § 2º, 28, inciso II, e 78, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como com o Decreto Municipal nº 015/2026, que regulamenta o procedimento no âmbito do Município de Solonópole.

A solução adotada caracteriza-se como **obra comum de engenharia**, uma vez que sua execução observa técnicas construtivas padronizadas, especificações consolidadas pelo DNIT, pela ABNT e demais normas técnicas aplicáveis, possibilitando a definição objetiva do objeto, dos critérios de medição, dos padrões de desempenho e das condições de execução. Todavia, a adequada execução da obra exige empresa de engenharia com capacidade técnico-operacional compatível, responsável técnico habilitado, equipamentos apropriados, estrutura logística adequada e controle tecnológico dos materiais empregados.

A adoção da pré-qualificação justifica-se pela necessidade de verificar, previamente à fase competitiva, a aptidão operacional dos interessados para executar o objeto com observância das exigências técnicas previstas no Projeto Básico, reduzindo os riscos de inexecução contratual e conferindo maior eficiência ao procedimento licitatório.

Sob o aspecto operacional, destaca-se que o fornecimento do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) ocorrerá a partir de usina localizada a aproximadamente **244 km** do local de execução da obra, circunstância que exige adequada logística de transporte para preservação das características técnicas da mistura asfáltica até sua aplicação, em conformidade com as especificações do projeto. A avaliação prévia da estrutura logística, da disponibilidade de equipamentos e da capacidade operacional das empresas mostra-se, portanto, medida necessária para reduzir riscos de perdas de material, atrasos na execução e prejuízos ao interesse público.

Da mesma forma, a execução da capa asfáltica demanda observância dos procedimentos executivos previstos nas normas técnicas, compreendendo a preparação da pavimentação existente, a execução da pintura de ligação, a aplicação e compactação da mistura asfáltica e a realização dos controles tecnológicos exigidos para verificação da qualidade dos serviços. Embora tais procedimentos sejam amplamente conhecidos e padronizados na engenharia de pavimentação, sua correta execução depende da disponibilidade de equipamentos específicos, equipe técnica qualificada e capacidade operacional compatível com o porte da contratação.

A pré-qualificação também contribui para a racionalização da fase de habilitação, permitindo que a disputa de preços ocorra apenas entre licitantes previamente considerados aptos sob os aspectos técnico-operacionais, conferindo maior segurança jurídica, celeridade e eficiência ao certame, em consonância com os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e com os objetivos estabelecidos pelo Decreto Municipal nº 015/2026. Além disso, considerando a relevância da obra para a melhoria da mobilidade urbana, da segurança viária e da infraestrutura do Município, a seleção prévia de empresas com capacidade compatível contribui para minimizar riscos de paralisação, atrasos e inexecução contratual, favorecendo a entrega da obra dentro dos padrões de qualidade e do cronograma estabelecido.

Por fim, a análise da documentação de qualificação técnica será realizada com apoio técnico especializado, nos termos do art. 6º, § 2º, do Decreto Municipal nº 015/2026, assegurando que a avaliação dos atestados e acervos técnicos observe critérios objetivos, isonômicos e compatíveis com as exigências do Projeto Básico, sem impor restrições indevidas à competitividade.

Dessa forma, a adoção da **Concorrência Eletrônica precedida de Pré-Qualificação** revela-se adequada às características da contratação, harmonizando os princípios da competitividade, do planejamento, da eficiência, da segurança jurídica e da seleção da proposta mais vantajosa, ao mesmo tempo em que assegura que a futura disputa ocorra entre empresas previamente qualificadas para executar, com qualidade e segurança, a obra de engenharia objeto da presente contratação.

- PARA NÃO EXCLUSIVIDADE E RESERVA DE COTAS PARA ME/EPP

A não adoção de cotas reservadas justifica-se pela natureza do objeto, que consiste em uma **obra de engenharia de pavimentação asfáltica em CBUQ** a ser executada de forma integrada. A divisão da capa asfáltica de 8.000,00

m² em lotes ou cotas comprometeria a uniformidade tecnológica do pavimento, a continuidade do espalhamento mecânico e a responsabilidade técnica única sobre a durabilidade da via, contrariando o interesse público

Ademais, a aplicação de cotas reservadas de até 25% não se mostra compatível com o objeto da contratação, uma vez que se trata de obra de engenharia a ser executada de forma integrada e contínua, cuja divisão poderia comprometer a uniformidade técnica, a coordenação executiva e a adequada responsabilização contratual.

A eventual fragmentação do objeto poderia ainda gerar riscos à eficiência da execução, à padronização dos serviços e ao alcance dos resultados pretendidos, contrariando os princípios da economicidade, eficiência e interesse público que regem as contratações públicas.

- PARA VEDAÇÃO DA SUBCONTRATAÇÃO

Em conformidade com o §2º do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, fica **expressamente vedada a subcontratação total do objeto desta licitação/contrato.** A subcontratação parcial será admitida, desde que precedida da devida autorização do órgão/entidade, no limite de até 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica.

A vedação justifica-se pela necessidade de:

1. garantir a execução direta pela contratada, preservando a unidade técnica e gerencial da obra;
2. assegurar a responsabilização integral da contratada quanto à qualidade, prazos e conformidade da execução;
3. manter a segurança, a confiabilidade e a padronização dos serviços, evitando fragmentação que possa comprometer o interesse público.

- PARA EXIGÊNCIA DE INDICES CONTÁBEIS

A Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, em seu art. 69, estabelece que a habilitação econômico-financeira tem por finalidade demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, mediante a utilização de coeficientes e índices econômicos previstos no edital e devidamente justificados no processo licitatório. Para esse fim, admite-se a exigência de balanço patrimonial, demonstrações contábeis e, a critério da Administração, declaração subscrita por profissional habilitado da área contábil que ateste o atendimento aos índices econômicos exigidos.

A comprovação da capacidade econômico-financeira constitui importante mecanismo de mitigação de riscos contratuais, especialmente em contratações de obras e serviços de engenharia que demandam significativa mobilização de recursos financeiros, equipamentos especializados, insumos e mão de obra. Nesse contexto, a Administração optou por exigir índices contábeis usualmente adotados pela doutrina e pela jurisprudência dos órgãos de controle, destinados a avaliar a liquidez, a capacidade de pagamento e a solvência das empresas licitantes, de forma a demonstrar que possuem condições econômico-financeiras compatíveis com as obrigações decorrentes da futura contratação.

A adoção desses indicadores encontra respaldo na doutrina especializada, especialmente nas obras *Análise das Demonstrações Financeiras* (BENEDICTO; PADOVEZE, 2010) e *Curso de Administração Financeira* (ASSAF NETO; LIMA, 2014), amplamente utilizadas no estudo e interpretação das demonstrações contábeis. Os índices selecionados também observam os conceitos estabelecidos pela NBC TG 40 (R3), segundo a qual o risco de liquidez consiste na possibilidade de a entidade enfrentar dificuldades para cumprir obrigações financeiras mediante entrega de caixa ou de outros ativos financeiros.

A fixação do índice mínimo de 1,00 fundamenta-se nas características do mercado de infraestrutura asfáltica. O **objeto principal (CBUQ) representa sozinho aproximadamente 60% do valor total da obra**, exigindo das licitantes saúde financeira para o alto aporte inicial necessário à mobilização de vibroacabadoras, rolos compactadores e aquisição de vultosos volumes de massa asfáltica e ligantes betuminosos

No caso concreto, a contratação tem por objeto a execução de obra de implantação de revestimento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre pavimentação existente, abrangendo serviços de preparação da base, reassentamento localizado de pedras poliédricas, pintura de ligação, transporte de materiais e aplicação da camada asfáltica. Trata-se de obra que demanda elevado aporte financeiro logo na fase inicial de execução, em razão da necessidade de mobilização de patrulha mecânica especializada, disponibilização de equipamentos de grande porte, contratação de equipe técnica qualificada, logística de transporte e aquisição antecipada de insumos betuminosos.

Destaca-se que o fornecimento e aplicação do CBUQ representam aproximadamente 60% do valor global da contratação, exigindo capacidade financeira suficiente para aquisição dos materiais, custeio da operação e manutenção das frentes de serviço durante todo o prazo contratual, estimado em 120 (cento e vinte) dias. Empresas que apresentem índices inferiores a 1,00 demonstram insuficiência patrimonial ou de liquidez para suportar as obrigações financeiras decorrentes da contratação, aumentando significativamente o risco de atrasos, paralisações, inadimplemento contratual e prejuízos à Administração Pública.
Assim, o parâmetro mínimo de 1,00 não representa exigência excessiva ou restritiva da competitividade, mas constitui o limite técnico e econômico mínimo necessário para evidenciar que a empresa possui capacidade de converter seus ativos em recursos financeiros suficientes para assegurar a execução contínua e regular dos serviços, reduzindo os riscos de inexecução contratual e protegendo o interesse público.

Nesse sentido, serão exigidos os seguintes índices:
Índice de Liquidez Corrente (LC) igual ou superior a 1,00: avalia a capacidade de pagamento das obrigações de curto prazo mediante a relação entre os ativos circulantes e os passivos circulantes. Demonstra a disponibilidade imediata de recursos para quitação das obrigações financeiras assumidas. Índices inferiores a 1,00 indicam insuficiência de ativos realizáveis para cobertura dos compromissos de curto prazo, configurando situação de risco financeiro.
Índice de Liquidez Geral (LG) igual ou superior a 1,00: relaciona todos os ativos realizáveis, de curto e longo prazo, com todas as obrigações exigíveis da empresa. Esse indicador evidencia a capacidade global de pagamento e a saúde financeira da organização, revelando a existência de equilíbrio entre bens, direitos e obrigações.
Índice de Solvência Geral (SG) igual ou superior a 1,00: mede a capacidade de a empresa honrar a totalidade de suas obrigações mediante a conversão de seus ativos em recursos financeiros. Índices inferiores a 1,00 indicam passivo a descoberto e elevado risco de insolvência, sendo desejável que a empresa possua patrimônio suficiente para suportar suas obrigações perante terceiros.

A análise conjunta desses indicadores permite aferir a efetiva capacidade econômico-financeira dos licitantes, reduzindo os riscos de paralisação da obra, atrasos na execução, abandono contratual e prejuízos financeiros, operacionais e sociais decorrentes da inexecução do objeto.

Cumpre destacar que os índices adotados pelo Município de Solonópole estão em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, não restringem indevidamente a competitividade e observam o entendimento consolidado dos órgãos de controle, especialmente:

- **Súmula TCU nº 275:** admite a exigência de capital social mínimo, patrimônio líquido mínimo ou garantias para assegurar o adimplemento contratual em obras e serviços;
- **Súmula TCU nº 289:** determina que os índices contábeis exigidos estejam devidamente justificados, observem parâmetros de mercado e sejam compatíveis com as características do objeto licitado;
- **Acórdão TCU nº 4.120/2017 – Plenário:** estabelece que os índices econômico-financeiros devem ser previstos no edital e adequadamente fundamentados no processo administrativo, sendo vedada a adoção de parâmetros não usuais ou desproporcionais.

Dessa forma, a exigência dos índices de Liquidez Corrente, Liquidez Geral e Solvência Geral em patamar mínimo de 1,00 revela-se técnica, razoável e proporcional, estando diretamente relacionada às características do objeto e à necessidade de assegurar a execução contínua e eficiente dos serviços, contribuindo para a seleção de empresas economicamente aptas, a mitigação de riscos contratuais e a adequada proteção do interesse público.

- **PARA EXIGÊNCIAS DE CAPITAL SOCIAL OU PATRIMÔNIO LIQUIDO MINÍMOS (10%)**

Será exigida a comprovação de **capital social integralizado ou patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação**, nos termos do art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

A exigência justifica-se pela necessidade de assegurar que a futura contratada disponha de capacidade econômico-financeira compatível com os encargos decorrentes da execução da obra, especialmente quanto à mobilização de equipamentos, manutenção da estrutura operacional, contratação de equipe técnica qualificada, aquisição de insumos e cumprimento das obrigações contratuais. Considerando que o fornecimento, transporte e aplicação do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) constituem a parcela de maior representatividade econômica da contratação, é imprescindível que a empresa possua estrutura financeira suficiente para suportar os investimentos iniciais e as oscilações inerentes ao mercado, reduzindo os riscos de descontinuidade da execução contratual.

A fixação do percentual em **10% (dez por cento)** observa os critérios de razoabilidade e proporcionalidade previstos na Lei nº 14.133/2021, situando-se dentro do limite legalmente autorizado e mostrando-se compatível com o vulto financeiro, as características e os riscos inerentes ao objeto, sem impor restrição indevida à competitividade.

Dessa forma, a exigência revela-se técnica e juridicamente adequada, contribuindo para a seleção de empresa com capacidade econômico-financeira compatível com a execução da obra de engenharia, mitigando os riscos de inadimplemento e de paralisação dos serviços e assegurando a continuidade da execução contratual, a qualidade da obra e a adequada aplicação dos recursos públicos.

- PARA EXIGÊNCIA DE GARANTIA DA PROPOSTA

Será exigida garantia da proposta, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021, em percentual e condições a serem definidos no instrumento convocatório.

A garantia da proposta é necessária diante da natureza da contratação, que tem como finalidade precípua a **execução de capa asfáltica em CBUQ sobre pavimentação existente**. Considerando o valor global de R$ 1.659.425,44 e o impacto social da intervenção (saúde pública e mobilidade), a medida assegura que apenas proponentes com real capacidade operacional e compromisso com o projeto de asfaltamento participem do certame.

A exigência da garantia da proposta contribui para assegurar a seriedade das propostas apresentadas, reduzindo os riscos de desistência injustificada do licitante vencedor ou da apresentação de propostas desprovidas de efetiva capacidade de cumprimento, circunstâncias que podem ocasionar atraso na contratação, prejuízos ao planejamento administrativo e comprometimento da execução da política pública voltada à requalificação da malha viária urbana.

Além disso, a garantia da proposta constitui importante instrumento de mitigação dos riscos inerentes ao procedimento licitatório, reforçando a segurança jurídica do certame e incentivando a participação de licitantes efetivamente comprometidos com a futura execução contratual. Sua adoção encontra-se em consonância com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, interesse público e seleção da proposta mais vantajosa, contribuindo para a contratação de empresa com capacidade de executar a obra nos padrões de qualidade, prazo e desempenho previstos no projeto de engenharia.

- PARA EXIGÊNCIA DE PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Nos termos dos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, a comprovação da capacidade técnico-operacional deve restringir-se às parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto, assim consideradas aquelas que representem, individualmente, no mínimo, 4% do valor estimado da contratação, admitindo-se a exigência de quantitativos limitados a até 50% das quantidades previstas para a execução do objeto.

Para definição das parcelas de maior relevância, procedeu-se à análise da planilha orçamentária, da Curva ABC e das características da solução de engenharia adotada, identificando-se os serviços que concentram maior representatividade econômica e cujo adequado desempenho é determinante para a qualidade, funcionalidade e durabilidade da obra.

Dessa forma, foram definidas como parcelas de maior relevância técnica e econômica:

- **Execução de pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), camada de rolamento, exclusive carga e transporte**, com comprovação mínima de **240,00 m³**, correspondente a **50%** do quantitativo previsto para o objeto, representando aproximadamente **59,87%** do valor estimado da contratação;
- **Reassentamento de pedras poliédricas com rejuntamento em argamassa, incluindo retirada e recolocação do material**, com comprovação mínima de **1.000,00 m²**, correspondente a **50%** do quantitativo previsto, representando aproximadamente **14,30%** do valor estimado da contratação;
- **Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (TXKM)**, com comprovação mínima de **126.424,78 TXKM**, correspondente a **50%** do quantitativo previsto, representando aproximadamente **12,65%** do valor estimado da contratação.

A execução da camada de rolamento em CBUQ constitui a principal parcela da contratação, sendo responsável pelo desempenho funcional da pavimentação e exigindo adequada capacidade operacional para produção, transporte, aplicação e compactação da mistura asfáltica, em conformidade com as especificações técnicas aplicáveis.

O reassentamento das pedras poliédricas integra a preparação da infraestrutura existente, sendo indispensável para proporcionar condições adequadas à execução do revestimento asfáltico e assegurar o desempenho da solução adotada.

O transporte da mistura asfáltica também se caracteriza como parcela relevante, em razão da distância média de transporte prevista para o fornecimento do CBUQ, exigindo estrutura logística compatível para preservar as características técnicas do material até sua aplicação.

As parcelas selecionadas representam, individualmente, percentual superior ao limite previsto no § 1º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e correspondem aos serviços de maior relevância técnica e econômica da contratação, possuindo relação direta com o desempenho e a qualidade da obra.

Em atendimento ao § 2º do mesmo dispositivo legal, os quantitativos exigidos para comprovação da capacidade técnico-operacional foram limitados a **50%** dos quantitativos previstos para cada parcela, observando os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, isonomia e competitividade, sem imposição de restrições relativas à localização, época ou período de execução dos serviços constantes dos atestados.

Dessa forma, a exigência das parcelas de maior relevância revela-se técnica, proporcional e compatível com as características do objeto, permitindo aferir a capacidade técnico-operacional dos licitantes para executar os serviços essenciais da contratação, mitigando os riscos de inexecução e contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Solonópole - CE,