



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo Nº 00005.20260803000164

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Ipaporanga/CE, por meio da Secretaria de Infraestrutura, identificou a necessidade de contratar empresa especializada para a execução de obra de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas e localidades do município. A ausência de pavimentação adequada compromete atualmente a mobilidade e a segurança dos moradores, situação que se agrava no período chuvoso, quando a formação de lama e os processos erosivos dificultam o deslocamento de pessoas e o transporte de mercadorias, além de prejudicar o acesso a serviços públicos essenciais como saúde e educação.

A manutenção dessa situação tende a gerar custos crescentes com reparos emergenciais nas vias e eleva o risco de acidentes envolvendo veículos e pedestres, comprometendo também a prestação regular dos serviços públicos municipais. Esses fatores representam obstáculo ao cumprimento das metas de melhoramento urbano estabelecidas pela Prefeitura de Ipaporanga e impedem o pleno desenvolvimento socioeconômico e a integração das comunidades atendidas.

Com a execução da obra, espera-se ampliar a confiabilidade das vias, facilitar o trânsito de veículos e pedestres e promover a segurança viária, assegurando ao mesmo tempo o escoamento adequado das águas pluviais e a redução dos processos erosivos nas localidades beneficiadas. A contratação atende, dessa forma, aos objetivos de desenvolvimento urbano sustentável e aos princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, em consonância com as diretrizes dos arts. 6º, 11 e 18 do mesmo diploma legal.

A presente contratação mostra-se, portanto, indispensável para mitigar os problemas de trafegabilidade identificados e para garantir à população de Ipaporanga uma infraestrutura viária funcional e segura, em consonância com o interesse público que orienta a atuação da Administração Municipal.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	Victor Felício de Sá

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Ipaporanga/CE refere-se à pavimentação em pedra tosca de ruas localizadas em diversas localidades do município, fundamentada na demanda por melhores condições de trafegabilidade, sobretudo diante das dificuldades enfrentadas pela população durante o período chuvoso. A execução deve observar rigorosamente as especificações constantes no projeto básico e atender aos critérios de economia, eficiência e transparência estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, em especial os princípios previstos no art. 5º.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
ANTONIO GUSTAVO CORREIA DE SOUSA
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA



Endereço: Rua Franklin José Vieira, nº 02, Centro - Ipaporanga CEP:
62.215-000 Telefone: (88) 99726-3713 E-mail:
gabinete@ipaporanga.ce.gov.br CNPJ: 10.462.364/0001-47



Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para a pavimentação incluem durabilidade e resistência compatíveis com o tráfego contínuo de veículos e pedestres, além da garantia de escoamento efetivo das águas pluviais, de modo a minimizar erosões e o acúmulo de água nas vias. A eficiência na execução será aferida por critérios objetivos de tempo de execução e de resistência do material empregado, sem gerar custos administrativos desnecessários para o município.

A utilização do catálogo eletrônico de padronização não se mostra viável, em razão da inexistência de itens compatíveis com as características ambientais e topográficas de Ipaporanga. Observado o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, verifica-se que a pavimentação em pedra tosca não se enquadra na categoria de bens de luxo, o que afasta qualquer óbice legal à contratação nos termos propostos.

Quanto à sustentabilidade, requer-se que os materiais utilizados apresentem características ecológicas, com preferência pelo uso de pedras locais e de material reciclável quando aplicável, em linha com as práticas do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Os fornecedores interessados devem comprovar capacidade técnica para atender a esses critérios, aspecto avaliado no levantamento de mercado a seguir apresentado.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, exigido pelo art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, tem por finalidade embasar tecnicamente a estimativa de custos da contratação e prevenir práticas antieconômicas, em observância aos princípios dos arts. 5º e 11 do mesmo diploma legal.

Para a formação do preço de referência, foi utilizada a Tabela Oficial de Preços Unitários da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), versão 028.1, com desoneração, vigente a partir de 09/10/2023. Trata-se de fonte oficial e consolidada, amplamente empregada pela Administração Pública cearense em obras e serviços de engenharia, o que confere segurança técnica e transparência à estimativa. O orçamento consolidado foi elaborado pelo setor de engenharia do município, com a composição analítica de cada item de serviço, os respectivos quantitativos, os preços unitários com e sem BDI e o valor total por etapa da obra.

Essa metodologia é a tecnicamente adequada ao objeto em questão, por se tratar de obra de engenharia orçada mediante composições de custo unitário, e não de aquisição de bem ou serviço padronizado passível de cotação direta junto a fornecedores do mercado. A adoção da tabela SEINFRA substitui com vantagem técnica a pesquisa de preços por cotação, por refletir de forma mais precisa os custos reais de mão de obra, materiais e equipamentos empregados em obras de pavimentação no estado do Ceará.

Complementarmente, a análise de contratações similares realizadas por outros municípios cearenses e a consulta a bases públicas de referência, como o Painel de Preços, confirmaram a compatibilidade dos valores apurados com a prática de mercado regional para esse tipo de obra.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação de empresa especializada, mediante licitação, para execução da obra de pavimentação é a alternativa mais vantajosa para a Administração, por assegurar competitividade e transparência ao processo, em conformidade com os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
ANTONIO GUSTAVO CORREIA DE SOUSA
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas e localidades do Município de Ipaporanga/CE, compreendendo os serviços de regularização do subleito, execução do revestimento em pedra tosca sem rejuntamento com agregado adquirido, execução de obras de drenagem complementares, sinalização viária e limpeza final da obra, conforme detalhado no orçamento consolidado elaborado pelo setor de engenharia.

O projeto abrange vias que atualmente se encontram em condição inadequada de trafegabilidade, o que compromete a circulação durante os períodos chuvosos. A pavimentação em pedra tosca foi selecionada por oferecer maior resistência e estabilidade ao tráfego, além de facilitar o escoamento das águas superficiais, sendo solução amplamente utilizada em municípios de perfil semelhante ao de Ipaporanga.

A execução observará os projetos, memoriais e especificações técnicas aplicáveis, de modo a assegurar a qualidade e a durabilidade das intervenções e a aderência às normas de engenharia pertinentes. Conclui-se que a solução apresentada atende integralmente à necessidade de melhoria da infraestrutura viária do município, em alinhamento com os princípios de eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

O objeto está estruturado como obra única de pavimentação, cujo item de maior relevância técnica e financeira é a pavimentação em pedra tosca, conforme demonstrado a seguir.

Item	Descrição	Qtd.	Und.
1	Obra de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas do Município de Ipaporanga/CE	1,000	Obra

Item	Descrição	Qtd.	Und.
1.1	Pavimentação em Pedra Tosca s/ Rejuntamento (Agregado Adquirido)	11.590,00	m²

Compõem ainda o objeto os serviços de administração da obra, os serviços preliminares de placa padrão e locação topográfica, a regularização do subleito em 13.300,00 m², as obras de drenagem (meio-fio, escavação manual e concreto não estrutural), a sinalização viária e a limpeza final da obra, todos discriminados no orçamento consolidado que integra este Estudo Técnico Preliminar.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTAR SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 06/08/2026
ANTONIO GUSTAVO CORREIA DE SOUSA
AVANÇADA





O valor estimado da contratação, apurado com base na Tabela Oficial SEINFRA/CE, versão 028.1, com desoneração, e apresentado pelo setor de engenharia do município por meio do orçamento consolidado, totaliza R\$ 1.034.334,97 (um milhão, trinta e quatro mil, trezentos e trinta e quatro reais e noventa e sete centavos).

Item	Descrição	Qtd.	Und.	V. Total (R\$)
1	Obra de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas do Município de Ipaporanga/CE	1,000	Obra	1.034.334,97

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise do parcelamento do objeto é exigida pelo art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021 e busca ampliar a competitividade do certame, conforme o art. 11. A avaliação realizada neste Estudo Técnico Preliminar considerou se a divisão da obra em itens, lotes ou etapas seria tecnicamente vantajosa para a Administração.

Embora o objeto abranja diferentes ruas e localidades do município, a execução integral por uma única empresa contratada apresenta vantagens relevantes em termos de unidade técnica, logística e responsabilidade contratual. A execução consolidada favorece a economia de escala e a gestão contratual eficiente, além de resguardar a integridade técnica do conjunto da obra, evitando riscos associados à divisão da responsabilidade técnica entre executores distintos, conforme o art. 40, §3º.

A centralização da fiscalização também simplifica o acompanhamento da obra e reduz a complexidade administrativa, em linha com o princípio da eficiência previsto no art. 5º. Diante disso, recomenda-se a execução integral do objeto como a alternativa mais vantajosa para a Administração, por assegurar economicidade, competitividade e simplicidade na gestão contratual.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação visa à execução de obra de pavimentação em pedra tosca em diversas localidades do Município de Ipaporanga/CE, atendendo a demanda emergencial de melhoria da infraestrutura viária e das condições de mobilidade e segurança da população.

Embora não tenha sido identificado Plano de Contratações Anual (PCA) que preveja este processo, essa ausência decorre da natureza emergencial da demanda, relacionada a condições de trafegabilidade já deterioradas, sobretudo no período chuvoso, o que exige atuação imediata da Administração. A situação evidencia a necessidade de ação corretiva, consistente na inclusão do presente objeto na próxima revisão do PCA, de modo a assegurar a previsibilidade das contratações futuras, nos termos do art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

Ainda assim, a contratação guarda alinhamento com o planejamento estratégico da Administração Municipal, uma vez que a melhoria da infraestrutura viária constitui objetivo permanente da gestão pública, em conformidade com os princípios da eficiência e da economicidade previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 06/08/2026
ANTONIO GUSTAVO CORREIA DE SOUSA
AVANÇADA





10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados com a contratação refletem o compromisso da Administração com a economicidade e com a otimização dos recursos públicos disponíveis, conforme os arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021.

- Promoção da mobilidade urbana e rural segura, por meio de pavimentação reconhecida por sua durabilidade e economicidade;
- Redução dos custos operacionais de manutenção das vias, decorrente da prevenção de erosões e atoleiros;
- Diminuição do risco de acidentes envolvendo veículos e pedestres, com ganhos de segurança para a população;
- Melhoria do acesso da população a serviços públicos essenciais durante todo o ano, inclusive no período chuvoso;
- Valorização das áreas atendidas e estímulo ao desenvolvimento socioeconômico local.

A avaliação dos resultados será contínua, com o acompanhamento de indicadores de execução e de redução das horas de intervenção viária, de forma a justificar o dispêndio público com base na eficiência dos recursos empregados, conforme o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme o art. 18, §1º, inciso X, compreendem as seguintes ações preparatórias:

- Elaboração e aprovação do Termo de Referência, com especificações técnicas detalhadas, a partir do projeto básico da obra;
- Reserva da dotação orçamentária necessária à cobertura do valor estimado de R\$ 1.034.334,97;
- Designação formal de servidor para atuar como gestor e de servidor para atuar como fiscal do contrato, com a devida capacitação para o acompanhamento da execução;
- Levantamento prévio das licenças e autorizações necessárias à execução da obra, incluindo eventual licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes;
- Elaboração de cronograma físico-financeiro para acompanhamento da execução da obra;
- Inclusão do presente objeto na próxima revisão do Plano de Contratações Anual.

Essas providências deverão ser articuladas com a unidade de controle interno, quando houver, de modo a evitar comprometimento de prazos, qualidade ou conformidade legal ao longo da execução contratual.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antônio Custódio Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





A avaliação sobre a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) ou da contratação tradicional considerou os princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento previstos nos arts. 5º, 11 e 18, §1º da Lei nº 14.133/2021.

A obra ora tratada possui natureza específica e execução única, sem características de repetitividade ou de entregas parceladas ao longo do tempo, o que afasta a hipótese de utilização vantajosa do SRP, modalidade voltada a demandas contínuas ou incertas quanto ao quantitativo total a ser contratado.

A contratação tradicional, por sua vez, permite maior controle direto sobre prazos, especificações técnicas e resultados da execução, atendendo de forma mais precisa às necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar. Recomenda-se, portanto, a realização de licitação específica para a contratação da obra.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na presente contratação foi analisada à luz dos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. Considerando a natureza da obra, que pode ser plenamente executada por empresa individual do ramo de pavimentação e infraestrutura viária, sem necessidade de complementação de capacidades técnicas, a vedação à participação de consórcios apresenta-se como medida adequada.

A vedação simplifica a gestão e a fiscalização do contrato, evita os custos administrativos adicionais decorrentes da constituição de consórcios (como a definição de liderança e a responsabilidade solidária entre consorciadas) e preserva a competitividade e a isonomia entre os licitantes. Assim, com fundamento no art. 15, §1º da Lei nº 14.133/2021, fica vedada a participação de empresas em forma de consórcio na presente contratação.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes, exigida pelo art. 18, inciso XI da Lei nº 14.133/2021, teve por objetivo verificar a existência de contratos em curso ou planejados que pudessem impactar a execução do presente objeto.

Da revisão realizada, não foram identificadas contratações em andamento ou planejadas que guardem relação técnica ou logística direta com a obra de pavimentação ora tratada. Conclui-se, assim, que a presente contratação é autossuficiente para atender à demanda identificada, sem exigir ajustes em contratos paralelos, podendo o processo seguir para a etapa de elaboração do Termo de Referência.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução da obra relacionam-se principalmente à geração de resíduos de construção, ao consumo de energia dos equipamentos empregados e à alteração pontual do solo nas áreas de intervenção, conforme o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

- Uso preferencial de materiais locais e de agregados recicláveis, quando tecnicamente viável, reduzindo o transporte e as emissões associadas;



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO A CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
ANTONIO GUSMÃO CORREIA DE SOUSA
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





- Destinação adequada dos resíduos de construção e demolição, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Uso preferencial de equipamentos com boa classificação energética durante a execução da obra;
- Adoção de medidas de controle de poeira, ruído e vibração, de modo a reduzir o impacto sobre a população lindeira às vias em obras.

Tais medidas mostram-se suficientes para reduzir os impactos ambientais decorrentes da obra e para assegurar que o projeto seja executado de forma eficiente e sustentável, em conformidade com o art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise realizada neste Estudo Técnico Preliminar demonstra a viabilidade e a vantajosidade da contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas e localidades do Município de Ipaporanga/CE, nos termos do art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021.

O valor estimado de R\$ 1.034.334,97, apurado com base na Tabela Oficial SEINFRA/CE, versão 028.1, com desoneração, e apresentado pelo setor de engenharia do município, está em conformidade com as práticas de mercado para obras dessa natureza no estado do Ceará, assegurando segurança técnica à estimativa de custos.

Diante dos aspectos técnicos, econômicos e jurídicos analisados, recomenda-se a continuidade do processo licitatório para a presente contratação, com a elaboração do Termo de Referência a partir deste Estudo Técnico Preliminar, conforme o art. 6º, inciso XXIII da Lei nº 14.133/2021, resguardando-se o acompanhamento contínuo dos riscos ao longo da execução contratual.

17. EXIGÊNCIA DE QUANTITATIVO MÍNIMO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

A presente contratação tem por objeto a execução de obra de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas e localidades do Município de Ipaporanga/CE, conforme projetos, memoriais, especificações técnicas e planilha orçamentária que integram este Estudo Técnico Preliminar. Dentre os serviços que compõem o objeto, o item Pavimentação em Pedra Tosca s/ Rejuntamento (Agregado Adquirido) constitui a parcela de maior relevância técnica e de valor significativo da contratação, pelos fundamentos a seguir expostos.

A pavimentação em pedra tosca representa a própria solução construtiva definida para o objeto, e não um serviço acessório ou de apoio à execução. Diferentemente dos itens de administração da obra, serviços preliminares, sinalização e limpeza, que existem em função da obra principal, o assentamento da pedra tosca sobre o subleito regularizado é o elemento que determina a qualidade, a durabilidade e o desempenho final da via pavimentada. Sua execução exige conhecimento técnico específico quanto à preparação da base, ao lançamento e ao travamento do material sobre o agregado, além de capacidade de mobilização compatível com a execução simultânea em diferentes frentes de serviço, tal



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antônio Custódio Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





como previsto para o presente objeto. Por essa razão, esse item não deve ser tratado como parcela secundária, mas como o núcleo técnico da execução da obra.

Conforme o orçamento consolidado que fundamenta a presente contratação, a quantidade total prevista para o item é de 11.590,00 m², com valor total de R\$ 706.410,50. Esse valor corresponde a 68,30% do valor total estimado da contratação (R\$ 1.034.334,97), percentual muito superior ao piso de 4% adotado pela legislação para caracterizar item de valor individual significativo. A parcela em questão atende, portanto, cumulativamente, aos dois critérios exigidos pela jurisprudência de controle: é tecnicamente a mais relevante para o resultado da obra e representa, isoladamente, a maior fatia do valor contratado.

Registra-se que nem todo item de grande quantidade é automaticamente parcela de maior relevância: um item de baixo valor unitário e elevada quantidade, sem relação direta com a finalidade essencial da obra, não atenderia a esse enquadramento. No caso presente, a coincidência entre relevância técnica e valor significativo no mesmo item é o que autoriza tratá-lo, com segurança, como a parcela de referência para a exigência de capacidade técnico-operacional.

Quantidade total da parcela: 11.590,00 m². Percentual de exigência adotado: 50% (limite máximo ordinário). Quantitativo mínimo de experiência a comprovar: 11.590,00 m² x 0,50 = 5.795,00 m². O percentual de 50% foi adotado como parâmetro máximo razoável, e não como exigência de execução integral do quantitativo da obra como condição de habilitação, o que seria desproporcional e restritivo à competitividade.

A exigência de qualificação técnica encontra respaldo no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, que autoriza, no processo licitatório, exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações contratuais. No plano infraconstitucional, o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 disciplina a documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional. Seu § 1º restringe a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação, e seu § 2º admite a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% dessas parcelas, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

A Súmula nº 263 do TCU, de 19 de janeiro de 2011, consolida o entendimento de que "para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado". O enunciado antecede a Lei nº 14.133/2021, mas seus dois critérios, a simultaneidade entre relevância técnica e valor significativo e a proporcionalidade da exigência frente à dimensão do objeto, foram absorvidos pela redação do art. 67, §§ 1º e 2º, permanecendo como parâmetro de controle da matéria.

A exigência de 5.795,00 m² não tem por finalidade restringir indevidamente a participação de licitantes, mas assegurar que a futura contratada tenha experiência operacional mínima compatível com a dimensão da obra, evitando a contratação de empresa sem capacidade comprovada de execução em escala semelhante à do objeto licitado. O percentual de 50% evita o extremo oposto, que seria exigir da licitante a comprovação de execução de todo o quantitativo da obra como condição de habilitação, o



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
ANTONIO GUSTAVO CORREIA DE SOUSA
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





que a jurisprudência do TCU reiteradamente qualifica como restrição desproporcional à competitividade. A exigência observa, assim, os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade, da isonomia, da competitividade, do planejamento e da eficiência, bem como a busca da proposta mais vantajosa para a Administração, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A contratação de empresa sem experiência operacional comprovada em quantitativo compatível com a dimensão do objeto expõe a Administração a riscos concretos de execução, entre eles: dificuldade de mobilização de mão de obra e equipamentos em volume suficiente para atender ao cronograma da obra, que abrange diversas ruas e localidades; falhas na organização e na produtividade da execução, com reflexo direto no cumprimento do prazo contratual; deficiências no controle de qualidade do assentamento da pedra tosca, que comprometem a durabilidade do pavimento; e problemas de logística no fornecimento contínuo de material, com risco de paralisação de frentes de serviço. A exigência de comprovação de experiência mínima de 5.795,00 m² busca mitigar esses riscos sem impor condição além do tecnicamente necessário.

Recomenda-se admitir expressamente o somatório de atestados de diferentes contratos para a comprovação do quantitativo mínimo exigido, desde que os atestados se refiram a serviços de mesma natureza e características técnicas semelhantes às do objeto. A restrição da comprovação a um único atestado não encontra justificativa técnica no presente processo, uma vez que a natureza do serviço não exige, para sua adequada execução, que toda a experiência tenha sido obtida em um único contrato. Vedar o somatório, nesse contexto, representaria restrição à competitividade não amparada por necessidade técnica demonstrada.

Diante do exposto, conclui-se que a exigência de comprovação de experiência anterior de 5.795,00 m² em execução de pavimentação com características semelhantes às do objeto, correspondente a 50% do quantitativo da parcela de maior relevância técnica e de valor significativo da contratação (11.590,00 m² de Pavimentação em Pedra Tosca s/ Rejuntamento), é necessária, proporcional e tecnicamente fundamentada, em conformidade com o art. 37, XXI, da Constituição Federal, com o art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, e com a Súmula nº 263 do TCU, devendo ser admitido o somatório de atestados para essa comprovação.

18. GARANTIA DE PROPOSTA

O art. 58 da Lei nº 14.133/2021 faculta à Administração exigir, como requisito de pré-habilitação, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, fixando em seu § 1º que essa garantia não poderá exceder a 1% do valor estimado da contratação. As modalidades admitidas para a prestação da garantia são as previstas no art. 96, § 1º, da mesma lei: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária emitida por instituição autorizada a operar no País e autorizada pelo Banco Central do Brasil.

Diferentemente da garantia de execução contratual, a garantia de proposta não constitui exigência automática nem se presume necessária em toda licitação. A doutrina e a orientação de controle tratam essa exigência como excepcional, condicionada à identificação, ainda na fase de planejamento da contratação, de risco concreto que a justifique, sob pena de restrição indevida à competitividade do certame.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antônio Custódio Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





No caso em exame, a exigência de garantia de proposta se justifica pela conjugação dos seguintes fatores concretos deste processo: o vulto financeiro da contratação (R\$ 1.034.334,97) em relação ao porte orçamentário do Município de Ipaporanga; a execução simultânea em diversas ruas e localidades, o que exige da futura contratada capacidade financeira mínima para sustentar a mobilização inicial em múltiplas frentes; e a vinculação da obra ao período chuvoso, identificada no Mapa de Gerenciamento de Risco como fator que pressiona o cronograma físico-financeiro, de modo que a desistência de proposta ou a inexecução por licitante sem capacidade financeira mínima comprometeria a continuidade do planejamento da obra em época tecnicamente crítica para sua execução. A garantia de proposta, nesse cenário, cumpre a função de assegurar a seriedade e a firmeza das propostas apresentadas, resguardando a Administração contra a desistência injustificada de licitantes e reduzindo o risco de repetição do certame, sem, no entanto, onerar a competitividade além do necessário, já que observa o teto legal de 1%.

Valor estimado da contratação: R\$ 1.034.334,97. Percentual adotado: 1% (teto legal do art. 58, § 1º, da Lei nº 14.133/2021). Valor da garantia de proposta: $R\$ 1.034.334,97 \times 0,01 = R\$ 10.343,35$ (dez mil, trezentos e quarenta e três reais e trinta e cinco centavos).

O percentual de 1% corresponde ao teto máximo estabelecido em lei, não podendo ser fixado em patamar superior. A adoção do teto legal, e não de percentual inferior, se justifica pela natureza dos riscos apontados, sem que isso represente, por si só, exigência desproporcional, uma vez que o valor de R\$ 10.343,35 é compatível com a capacidade financeira exigível de empresas aptas a executar obra de pavimentação do porte e da complexidade do presente objeto.

A exigência de garantia de proposta no valor de R\$ 10.343,35, correspondente a 1% do valor estimado da contratação, encontra fundamento no art. 58, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, e se justifica, no presente processo, pelo vulto financeiro da obra, pela execução simultânea em múltiplas frentes e pela vinculação do cronograma ao período chuvoso, riscos que recomendam assegurar a seriedade das propostas apresentadas, devendo a garantia ser admitida em qualquer das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da mesma lei.

Ipaporanga/CE, 06 de agosto de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Antonio Gustavo Gomes de Sousa
PRESIDENTE



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO DE OBRAS

Processo Administrativo Nº 00005.20260803000164

Unidade Responsável	Secretaria de Infraestrutura – Prefeitura Municipal de Ipaporanga/CE
Data	06/08/2026
Responsável	Comissão de Planejamento
Processo Nº	00005.20260803000164

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação em pedra tosca em diversas ruas e localidades do Município de Ipaporanga/CE, visando à melhoria das condições de trafegabilidade e segurança viária para veículos e pedestres.

INTRODUÇÃO

Este Mapa de Gerenciamento de Risco de Obras é elaborado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. O objetivo é identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar os riscos inerentes à contratação e à execução da obra de pavimentação em pedra tosca no Município de Ipaporanga/CE, garantindo a consecução dos objetivos do projeto com eficiência, economicidade e qualidade.

METODOLOGIA

A metodologia adotada baseia-se nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e nas boas práticas de gestão de riscos em projetos de engenharia, compreendendo as seguintes etapas: identificação dos eventos incertos que podem afetar os objetivos do projeto, tanto positiva quanto negativamente; análise da probabilidade de ocorrência de cada risco e do impacto correspondente; avaliação e priorização dos riscos identificados; definição de ações de tratamento voltadas a mitigar, transferir, aceitar ou evitar os riscos; e monitoramento contínuo dos riscos e das ações de tratamento, com revisões periódicas.

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE RISCOS

Riscos relacionados à Demanda e Planejamento

1. Risco de não atendimento da demanda

Descrição: A falta de pavimentação adequada nas ruas e localidades beneficiadas compromete a trafegabilidade e a segurança, especialmente em períodos de chuvas



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antônio Gusmano Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





intensas, podendo limitar o acesso de veículos de emergência e o deslocamento da população.

Impacto: Danos a usuários de veículos e pedestres, interrupções em serviços essenciais e impacto negativo na imagem da Administração.

Probabilidade: Média

Mitigação: Execução da obra conforme planejado, com padrões mínimos de qualidade que garantam solução duradoura para a mobilidade urbana e rural.

2. Risco de atraso no cumprimento do cronograma da obra

Descrição: A não conclusão da obra no prazo previsto pode postergar a melhoria das condições de mobilidade e segurança viária que motivaram a contratação.

Impacto: Prolongamento dos problemas de trafegabilidade, insatisfação da população e possível necessidade de reprogramação orçamentária.

Probabilidade: Média

Mitigação: Acompanhamento rigoroso do cronograma físico-financeiro e aplicação de sanções contratuais em caso de atraso injustificado.

3. Risco de não alinhamento com o PCA

Descrição: A contratação não foi identificada no Plano de Contratações Anual vigente, o que pode gerar dificuldades de priorização orçamentária.

Impacto: Dificuldade na gestão orçamentária e possível questionamento por órgãos de controle quanto ao planejamento da despesa.

Probabilidade: Baixa

Mitigação: Inclusão da demanda na próxima revisão do PCA, com justificativa já formalizada no Estudo Técnico Preliminar quanto à natureza emergencial da necessidade.

Risco Relacionado à Fase Licitatória e à Habilitação

4. Risco de restrição indevida à competitividade decorrente das exigências de habilitação

Descrição: A exigência de quantitativo mínimo de qualificação técnico-operacional e de garantia de proposta, se fixada acima do tecnicamente justificável, pode restringir indevidamente a participação de licitantes e gerar impugnações ao edital.

Impacto: Atraso na fase externa da licitação, questionamentos de órgãos de controle e risco de correção do certame já em curso.

Probabilidade: Baixa



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antônio Custódio Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





Mitigação: Adoção dos limites de 50% para o quantitativo técnico-operacional e de 1% para a garantia de proposta, ambos nos tetos legais, com motivação técnica registrada no Estudo Técnico Preliminar e admissão expressa de somatório de atestados.

Riscos relacionados à Execução da Obra

5. Risco de atraso na execução

Descrição: Problemas na gestão do contrato, falhas da empresa contratada, condições climáticas adversas no período chuvoso ou problemas com fornecedores podem gerar atrasos na entrega de uma ou mais frentes de serviço.

Impacto: Aumento de custos indiretos, insatisfação da população e comprometimento do início do fluxo de tráfego nas vias.

Probabilidade: Média

Mitigação: Elaboração de cronograma detalhado por rua ou localidade, fiscalização contínua por equipe técnica qualificada e acompanhamento das condições climáticas.

6. Risco de estouro de orçamento

Descrição: Aumento inesperado de custos de materiais, mão de obra ou serviços adicionais não previstos. A estimativa de valor da contratação é de R\$ 1.034.334,97, baseada na Tabela SEINFRA/CE versão 028.1 com desoneração.

Impacto: Necessidade de suplementação orçamentária, risco de paralisação da obra e impacto na disponibilidade de recursos para outras áreas.

Probabilidade: Média

Mitigação: Orçamento detalhado com base na planilha oficial da SEINFRA/CE e previsão de contingência orçamentária.

7. Risco de qualidade da obra

Descrição: Falhas na execução ou uso de materiais inadequados podem comprometer a qualidade e a durabilidade da pavimentação.

Impacto: Necessidade de retrabalho, custos adicionais e comprometimento da durabilidade da via.

Probabilidade: Média

Mitigação: Exigência de qualificação técnica da empresa contratada, com quantitativo mínimo de 5.795,00 m² em serviço semelhante, fiscalização rigorosa de materiais e aplicação de normas técnicas.

8. Risco de problemas com licenciamento e regularização

Descrição: Dificuldades na obtenção de licenças ambientais ou de outras regularizações podem atrasar ou inviabilizar a execução em algum trecho da obra.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
ANTONIO GUSTAVO CORREIA DE SOUSA
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





Impacto: Atrasos na obra e eventual paralisação de frentes de serviço.

Probabilidade: Baixa

Mitigação: Levantamento prévio de todas as licenças e autorizações necessárias e acompanhamento proativo junto aos órgãos competentes.

9. Risco de acidentes de trabalho

Descrição: A execução simultânea em múltiplas ruas e localidades envolve riscos de acidentes para os trabalhadores.

Impacto: Lesões, paralisação da obra, multas e eventuais processos judiciais.

Probabilidade: Média

Mitigação: Exigência de cumprimento das normas regulamentadoras de segurança, fiscalização das condições no canteiro de obras e fornecimento de equipamentos de proteção individual.

Riscos relacionados à Gestão e Fiscalização

10. Risco de fiscalização inadequada

Descrição: A execução simultânea em diferentes localidades pode dificultar o acompanhamento uniforme da obra pela equipe de fiscalização.

Impacto: Comprometimento da qualidade, atrasos e custos adicionais.

Probabilidade: Baixa

Mitigação: Designação de equipe de fiscalização qualificada, com rotinas de acompanhamento definidas para cada frente de serviço.

11. Risco de problemas contratuais

Descrição: Descumprimento de cláusulas contratuais ou divergências entre as partes podem impactar o andamento da obra.

Impacto: Atrasos, paralisação da obra e custos adicionais.

Probabilidade: Baixa

Mitigação: Elaboração de contrato claro e completo, com acompanhamento rigoroso do cumprimento das cláusulas.

12. Risco de corrupção ou fraude

Descrição: Possibilidade de atos ilícitos que comprometam a integridade do processo de contratação e de execução da obra.

Impacto: Desvio de recursos públicos, comprometimento da qualidade da obra e impacto negativo na imagem da Administração.

Probabilidade: Baixa



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
ANTONIO GUSTAVO CORREIA DE SOUSA
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





Mitigação: Implementação de mecanismos de controle interno e auditoria, com promoção da transparência ao longo de todo o processo.

Riscos Externos

13. Risco de eventos naturais

Descrição: Chuvas intensas, comuns na região do Ceará, podem danificar a obra ou atrasar sua execução, situação já identificada como recorrente nas ruas e localidades atendidas.

Impacto: Danos à estrutura, atrasos e custos adicionais com reparos.

Probabilidade: Média

Mitigação: Previsão de medidas de proteção contra eventos naturais no projeto e elaboração de planos de contingência por frente de obra.

14. Risco de instabilidade econômica

Descrição: Variações na economia, como inflação e desvalorização da moeda, podem impactar os custos da obra e a disponibilidade de recursos.

Impacto: Aumento de custos, necessidade de reajustes contratuais e eventual paralisação da obra.

Probabilidade: Baixa

Mitigação: Previsão de cláusulas de reajuste de preços no contrato e acompanhamento dos indicadores econômicos.

TABELA DE PLANO DE TRATAMENTO DE RISCOS

Risco	Ação de Tratamento	Responsável	Prazo	Indicador de Sucesso	Plano de Contingência	Probabilidade
1. Não atendimento da demanda	Execução da pavimentação conforme planejado, com padrões mínimos de qualidade.	Secretaria de Infraestrutura (Victor Felício de Sá)	Contínuo	Melhoria da mobilidade e da segurança viária nas ruas atendidas.	Interrupções em serviços de transporte e de acesso da população.	Média
2. Atraso no cumprimento do cronograma	Acompanhamento rigoroso do cronograma; aplicação de sanções contratuais em caso de atraso injustificado.	Fiscal de Contrato (João Pedro Santiago Landim)	Contínuo	Conclusão da obra dentro do prazo contratual.	Acionamento de garantias contratuais; repactuação de prazo quando cabível.	Média
3. Não alinhamento com o PCA	Inclusão da demanda na próxima revisão do PCA.	Comissão de Planejamento (Antonio Gustavo Gomes de Sousa)	Próxima revisão do PCA	Adequação às metas e transparência no planejamento.	Justificativa técnica da natureza emergencial já formalizada no ETP.	Baixa



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
ANTONIO GUSTAVO GOMES DE SOUSA
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA





Risco	Ação de Tratamento	Responsável	Prazo	Indicador de Sucesso	Plano de Contingência	Probabilidade
4. Restrição indevida à competitividade (habilitação)	Fixação dos percentuais de exigência nos tetos legais (50% e 1%), com motivação registrada e admissão de somatório de atestados.	Comissão de Planejamento (Antonio Gustavo Gomes de Sousa)	Fase de elaboração do edital	Ausência de impugnações procedentes quanto às exigências de habilitação.	Reavaliação da exigência em caso de impugnação fundamentada.	Baixa
5. Atraso na execução	Cronograma detalhado por rua ou localidade; fiscalização contínua da obra.	Fiscal de Contrato (João Pedro Santiago Landim)	Contínuo	Entrega da obra no prazo estipulado.	Cláusulas contratuais de desempenho e penalidades.	Média
6. Estouro de orçamento	Orçamento detalhado com base na SEINFRA/CE v.028.1 e previsão de contingência.	Comissão de Planejamento (Antonio Gustavo Gomes de Sousa)	Planejamento e execução	Respeito ao valor estimado de R\$ 1.034.334,97.	Suplementação orçamentária ou repactuação de escopo.	Média
7. Qualidade da obra	Exigência de qualificação técnica (5.795,00 m²); fiscalização rigorosa de materiais e serviços.	Fiscal de Contrato (João Pedro Santiago Landim)	Contínuo	Obra executada conforme normas técnicas aplicáveis.	Retrabalho às expensas da contratada, conforme contrato.	Média
8. Problemas com licenciamento	Levantamento prévio de licenças e alvarás; acompanhamento proativo.	Secretaria de Infraestrutura (Victor Felício de Sá)	Fase de planejamento	Obtenção das licenças sem atrasos relevantes.	Adequação do cronograma às exigências dos órgãos licenciadores.	Baixa
9. Acidentes de trabalho	Cumprimento das normas de segurança (NRs); fiscalização das condições do canteiro; fornecimento de EPIs.	Fiscal de Contrato (João Pedro Santiago Landim)	Contínuo	Redução de acidentes e afastamentos.	Paralisação pontual da frente de serviço para correção.	Média
10. Fiscalização inadequada	Designação de equipe de fiscalização qualificada; rotinas de acompanhamento por frente de obra.	Fiscal de Contrato (João Pedro Santiago Landim)	Contínuo	Conformidade da obra com o projeto em todas as frentes.	Reforço da equipe de fiscalização, se necessário.	Baixa
11. Problemas contratuais	Contrato claro e completo; acompanhamento rigoroso do cumprimento das cláusulas.	Fiscal de Contrato (João Pedro Santiago Landim)	Contínuo	Resolução célere de divergências contratuais.	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato.	Baixa
12. Corrupção ou fraude	Controle interno, auditoria e promoção da transparência.	Comissão de Planejamento (Antonio Gustavo)	Contínuo	Integridade do processo preservada.	Apuração administrativa e, se cabível, comunicação	Baixa



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA



Risco	Ação de Tratamento	Responsável	Prazo	Indicador de Sucesso	Plano de Contingência	Probabilidade
		Gomes de Sousa)			aos órgãos competentes.	
13. Eventos naturais	Medidas de proteção previstas no projeto; planos de contingência por frente de obra.	Comissão de Planejamento / Empresa Contratada	Planejamento e execução	Ausência de danos estruturais relevantes por chuvas.	Reparo dos trechos afetados e ajuste pontual do cronograma.	Média
14. Instabilidade econômica	Previsão de cláusulas de reajuste de preços no contrato.	Comissão de Planejamento (Antonio Gustavo Gomes de Sousa)	Planejamento e execução	Manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.	Repactuação de preços conforme previsão contratual.	Baixa

CONCLUSÃO

Este Mapa de Gerenciamento de Risco de Obras representa instrumento fundamental para a gestão proativa dos riscos associados à contratação e à execução da obra de pavimentação em pedra tosca nas diversas ruas e localidades do Município de Ipaporanga/CE. Sua implementação e o monitoramento contínuo das ações propostas contribuirão para o sucesso do empreendimento, garantindo a entrega de uma infraestrutura de qualidade dentro do prazo e do orçamento previstos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

A identificação de 14 riscos, com predominância de probabilidade baixa e média, evidencia que o projeto é viável e que as medidas de mitigação propostas são suficientes para garantir a consecução dos objetivos, desde que implementadas de forma sistemática e com o devido engajamento dos responsáveis pela gestão, pela fiscalização e pela execução do contrato.

Ipaporanga/CE, 06 de agosto de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Antonio Gustavo Gomes de Sousa
Presidente da Comissão de Planejamento



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
DATA: 06/08/2026
AVANÇADA

