

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000720260219000266



Unidade responsável
Sec da Infraestrutura e Transporte
Prefeitura Municipal de Deputado Irapuán Pinheiro



Data
20/02/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A infraestrutura viária do município de Deputado Irapuán Pinheiro-CE enfrenta desafios significativos devido à inadequação da pavimentação existente frente às demandas crescentes e às exigências técnicas atualizadas. A deterioração contínua das ruas compromete a segurança e a eficiência do tráfego urbano, impedindo a circulação adequada de veículos e pedestres e elevando os custos de manutenção. Os registros administrativos indicam que as atuais condições das vias públicas resultam em prejuízos frequentes para a população, acentuando o risco de acidentes e aumentando o desgaste dos veículos, o que evidencia uma necessidade urgente de intervenção.

O impacto institucional e social da não realização da pavimentação asfáltica afeta diretamente a Administração Pública, resultando na interrupção potencial de serviços essenciais à mobilidade urbana e no não cumprimento de metas setoriais delineadas para melhorias na qualidade de vida dos cidadãos. Além disso, a deterioração das vias públicas pode desestimular o desenvolvimento econômico e deter o crescimento local, contrariando os objetivos sociais e de infraestrutura da municipalidade. Esta situação demanda uma resposta imediata e eficaz, enquadrando a contratação dos serviços de pavimentação como medida primordial de interesse público, conforme previsto nos princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



Os resultados pretendidos com a execução dos serviços de pavimentação asfáltica incluem a modernização e a melhoria das condições viárias, promovendo um ambiente urbano mais seguro e eficiente. Esta ação está alinhada com os objetivos estratégicos da Administração, valorizando o patrimônio local e atendendo às expectativas da comunidade quanto à qualidade dos serviços públicos oferecidos. A iniciativa visa, ainda, a redução dos custos de manutenção a longo prazo, a diminuição do índice de acidentes e a contribuição para um desenvolvimento territorial mais equilibrado, tudo em consonância com os dispositivos legais e o planejamento institucional existente.

Dessa forma, a contratação é imprescindível para resolver os problemas identificados na infraestrutura viária do município e para alcançar os objetivos institucionais e sociais destacados. Fundamenta-se no interesse público coletivo, com respaldo no processo administrativo consolidado, utilizando as diretrizes dos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, de modo a garantir a viabilidade técnica e econômica da solução proposta para o aprimoramento estrutural do município.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec da Infraestrutura e Transportes	Veimar Saraiva de Araujo Neto

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Deputado Irapuán Pinheiro-CE, conforme Documento de Formalização da Demanda (DFD), reside na contratação de empresa para a execução de serviços de pavimentação asfáltica em diversas ruas do município. Tal contratação é crucial para melhorar as condições da infraestrutura viária, facilitar o fluxo de tráfego, aumentar a segurança e reduzir custos de manutenção, alinhando-se aos objetivos estratégicos de desenvolvimento urbano e qualidade de vida da população. A padronização dos serviços requer que a empresa contratada atenda aos padrões técnicos mínimos de qualidade, com o uso de materiais adequados e técnicas avançadas de pavimentação, em conformidade com as normas locais e nacionais, assegurando durabilidade e eficiência na execução das obras.

Os requisitos técnicos incluem a garantia de que as obras sejam realizadas de modo a minimizar o impacto viário, priorizando métodos que resultem em menor geração de resíduos, conforme preconiza o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Além disso, a aplicação de métricas objetivas, como prazos determinados para cada etapa



da pavimentação e critérios de qualidade estruturais, é essencial para que o resultado final atenda integralmente à demanda estabelecida. A não utilização do catálogo eletrônico de padronização é justificada pela singularidade do projeto e pela falta de itens pré-cadastrados que se adequem às especificidades desta contratação, não havendo indicação ou vedação de marcas, reafirmando o princípio da competitividade.

Para garantir a eficácia na execução, a empresa deve estar capacitada para realizar a entrega dos serviços dentro das normas especificadas, devendo assegurar suporte técnico e garantia adequados para eventuais problemas durante a execução. Como parte do compromisso com práticas sustentáveis, será necessário considerar o uso de técnicas que reduzam o consumo de recursos naturais e favoreçam a utilização de materiais recicláveis quando possível, sem comprometer a qualidade ou aumentar excessivamente os custos. Essa abordagem busca um equilíbrio entre a eficiência operacional e a sustentabilidade ambiental.

Os requisitos aqui definidos formam a base técnica para o levantamento de mercado, fundamentados na real necessidade tal como expressa no DFD e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, em especial os artigos 5º e 18. Eles servirão para avaliar a capacidade dos potenciais fornecedores em atender às condições técnicas mínimas exigidas, facilitando a escolha da solução mais vantajosa para a administração, sem restringir indevidamente a competitividade do processo licitatório.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação de serviços de pavimentação asfáltica nas ruas do município de Deputado Irapuan Pinheiro-CE, visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, foi analisado o serviço de execução de obras, caracterizado pela necessidade de intervenções estruturais em vias urbanas, conforme especificado na seção "Descrição da Necessidade da Contratação".

Na pesquisa de mercado realizada, foram consultados diversos fornecedores e construtoras especializadas em pavimentação asfáltica. Os dados coletados mostraram uma faixa de preços variando de R\$ 900.000 a R\$ 1.300.000, com prazos de execução entre 90 e 120 dias. Análises de contratações similares realizadas por outros órgãos indicam modelos de aquisição por concorrência pública, com valores na mesma faixa e metodologia de pagamento parcelada conforme cronograma de execução. Informações obtidas de portais como Painel de Preços Pública e Comprasnet reforçaram a competitividade de preços praticados no mercado.



Inovações identificadas incluíram a utilização de tecnologias sustentáveis, como asfalto com recicláveis, e métodos inovadores de execução, que melhoram a durabilidade e reduzem o tempo de aplicação.

A análise comparativa das alternativas identificadas indicou que a terceirização via empreiteira especializada emergiu como a opção mais vantajosa. Critérios como viabilidade econômica, capacidade operacional e juridicidade foram considerados, demonstrando superioridade da alternativa terceirizada em comparação à execução direta, que apresenta desafios logísticos e administrativos para a gestão municipal. A terceirização também propicia o uso de inovações tecnologicamente sustentáveis, potenciais de economia de escala e respeito às diretrizes ecológicas.

A alternativa terceirizada foi justificada como a mais eficiente e economicamente vantajosa, alinhada aos 'Resultados Pretendidos', maximizando a economicidade e operacionalidade, enquanto minimiza riscos inerentes à execução direta, como a gestão de equipamentos e mão de obra. Tal escolha se ampara na disponibilidade de mercado, facilidade de manutenção e continuidade, além de integrar práticas sustentáveis e inovadoras, conforme art. 18, §1º, inciso VII.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de terceirização por meio de empreiteira especializada, garantindo eficiência, economicidade e respeito aos princípios de competitividade e transparência, conforme preconizado nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de uma empresa especializada para a execução de serviços de pavimentação asfáltica em diversas ruas do município de Deputado Irapuan Pinheiro-CE, conforme MAPP 5901. Esta ação é fundamental para solucionar a necessidade de melhoria da infraestrutura viária local, conforme exposto na descrição da necessidade da contratação. A pavimentação proposta visa proporcionar melhores condições de tráfego e segurança, além de contribuir para a valorização imobiliária e o desenvolvimento econômico da região.

Os serviços a serem contratados abrangem todas as etapas necessárias para a pavimentação asfáltica, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra qualificada, equipamentos e maquinário necessário para a execução. A empresa contratada será responsável por realizar a preparação do solo, aplicação do asfalto e acabamento, assegurando que a qualidade e resistência da via sejam mantidas ao longo do tempo. Ademais, o processo incluirá medidas para redução de riscos a motoristas e pedestres durante as obras, garantindo a mínima interferência nos serviços essenciais e no trânsito local.



A escolha desta solução foi embasada no levantamento de mercado realizado, que demonstrou ser a pavimentação asfáltica a alternativa mais eficaz considerando custo-benefício e durabilidade em relação a outras opções disponíveis. Estudos indicaram que a adoção dessa tecnologia atende aos padrões de qualidade esperados e às peculiaridades do clima e das condições geográficas locais. Assim, a solução atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, sendo a mais adequada para alcançar os resultados esperados pela Administração. Esta iniciativa está alinhada aos objetivos estratégicos de melhorar a infraestrutura municipal, garantindo o bem-estar da população e a satisfação com os serviços públicos prestados. A execução deste projeto de pavimentação é tecnicamente e operacionalmente viável, como evidenciado pelos dados colhidos durante o ETP.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE, CONFORME MAPP 5901	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE, CONFORME MAPP 5901	1,000	Serviço	1.014.115,54	1.014.115,54

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.014.115,54 (um milhão e catorze mil, cento e quinze reais e cinquenta e quatro centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa à ampliação da competitividade (art. 11) e deve ser promovida quando viável e vantajosa para a Administração. Essa análise é obrigatória no Estudo Técnico



Preliminar (ETP) (art. 18, §2º). Ao examinar a divisão por itens, lotes ou etapas, é imprescindível considerar a 'Seção 4 - Solução como um Todo', avaliando os critérios de eficiência e economicidade conforme o art. 5º. A solução identificada sugere que a pavimentação asfáltica, por sua natureza e pelas especificações técnicas da obra, possui custos de mobilização e operação, que podem influenciar na decisão de parcelamento.

Ao avaliar a possibilidade de parcelamento, observa-se que, tecnicamente, a divisão por itens ou etapas poderia permitir que empresas especializadas em fases distintas da pavimentação participem, aumentando a competitividade (art. 11). Contudo, a indicação prévia do processo administrativo orienta para a contratação em lote único, destacando não só a eficiência logística e a simplificação administrativa, mas também a possibilidade de participação do mercado local. A pesquisa de mercado indica a existência de fornecedores capacitados para realizar a obra integralmente, garantindo a competitividade e a adequação aos requisitos.

Comparando com a execução integral, mesmo que o parcelamento seja viável, a execução integral é mais vantajosa nos termos do art. 40, §3º. Isso porque garante economia de escala através da compra agregada de materiais e serviços, assegura uma gestão contratual mais eficiente, e talvez o mais importante, preserva a funcionalidade de um sistema integrado e a uniformidade técnica da obra. A consolidação em lote único reduz os riscos técnicos e garante a responsabilidade única, fatores críticos em empreendimentos de engenharia.

Em termos de gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica os processos de controle contratual e responsabilidade administrativa. Embora o parcelamento pudesse facilitar o acompanhamento de entregas descentralizadas, aumentaria consideravelmente a complexidade administrativa, um fator importante a considerar dado o contexto operacional e a capacidade institucional da Prefeitura de Deputado Irapuan Pinheiro-CE. Assim, alinha-se aos princípios de eficiência do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se, portanto, que a execução integral é a alternativa mais vantajosa para a Administração. Ela está alinhada aos 'Seção 10 - Resultados Pretendidos' quanto à economicidade e competitividade (arts. 5º e 11) e respeita os critérios estabelecidos no art. 40 da Lei de Licitações e Contratos. Dadas as características do objeto e os objetivos da Administração, optar pela execução integral atenderá melhor às necessidades estratégicas e operacionais.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme disposto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e a outros instrumentos de planejamento, tem



como finalidade antecipar demandas, otimizar o orçamento e assegurar coerência, eficiência e economicidade, de acordo com os princípios legais estabelecidos nos artigos 5º e 11. Este alinhamento baseia-se na identificação de necessidades conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. No entanto, não foi identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para o processo em análise, justificando-se pela natureza de demandas imprevistas que requerem atenção especial, ou por dispensas legais, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, art. 75, VI-VIII. Neste contexto, serão adotadas ações corretivas, tais como a inclusão desta demanda na próxima revisão do PCA, além de uma gestão de riscos eficiente, conforme alinhado aos princípios do art. 5º. Seja através de um alinhamento pleno, quando prevista no PCA, ou parcialmente corretivo com ações adicionais, esta contratação contribui para o alcance de resultados vantajosos, amplia a competitividade na seleção de propostas e garante transparência no planejamento, mantendo a adequação aos 'Resultados Pretendidos' conforme delineado no planejamento estratégico da administração pública.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para execução de serviços de pavimentação asfáltica em diversas ruas do município de Deputado Irapuan Pinheiro, Ceará, são amplamente fundamentados na necessidade pública identificada e nas demandas específicas do projeto, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Tais benefícios destacam-se pela economicidade e pelo melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros da Administração Pública, em consonância com os princípios de planejamento, eficiência e economicidade estabelecidos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021.

Os principais resultados esperados incluem a redução significativa dos custos operacionais decorrentes da melhoria na infraestrutura viária, que contribuirá para a diminuição das despesas de manutenção viária a longo prazo. Também se espera um aumento da eficiência do tráfego urbano, reduzindo o retrabalho associado a reparos emergenciais, seguindo os preceitos de economicidade e eficiência. Adicionalmente, a contratação busca otimizar os recursos humanos com uma possível racionalização de tarefas através da capacitação direcionada, incrementando a qualificação técnica dos envolvidos.

No tocante aos recursos materiais, a pavimentação asfáltica escolhida, conforme o levantamento de mercado, visa minimizar o desperdício e prevenir a subutilização dos materiais aplicados, alinhando-se ao princípio de competitividade do art. 11 da Lei. Em relação aos recursos financeiros, a economia será alcançada por meio da redução de custos unitários e possíveis ganhos de escala provenientes de uma execução otimizada e eficiente, apoiada na pesquisa de mercado realizada.



Para monitorar esses resultados de maneira contínua e mensurável, propõe-se a adoção de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou outra ferramenta de acompanhamento eficaz. Este mecanismo será crucial na identificação de indicadores quantificáveis, como o percentual de economia ou a diminuição das horas de trabalho dedicadas aos reparos viários, assegurando que os ganhos estimados sejam efetivamente comprovados e sustentem o relatório final de contratação.

Em síntese, os resultados pretendidos visam justificar o dispêndio público, promovendo a eficiência e o melhor uso dos recursos disponíveis, e atendendo aos objetivos institucionais delineados no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Na eventualidade de natureza exploratória da demanda apresentar desafios à estimativa precisa dos ganhos, uma justificativa técnica detalhada será incluída para respaldo dos elementos apresentados.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato de pavimentação asfáltica serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público. Com base na descrição da necessidade da contratação, essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento em uso de ferramentas e boas práticas assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, considerando o objeto simples que dispensa ajustes prévios.



12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A necessidade de contratação de empresa para execução de serviços de pavimentação asfáltica em diversas ruas do município de Deputado Irapuán Pinheiro-CE, conforme definido na Descrição da Necessidade da Contratação, aponta para melhorias estruturantes na infraestrutura viária, essenciais para garantir maior segurança e fluidez no trânsito local. A solução proposta inclui a execução de serviços em um único lote, o que indica uma demanda pontual e de escopo definido, favorecendo, em princípio, uma contratação tradicional por licitação específica, alinhada à objetividade e eficiência preconizadas pelo art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

O Sistema de Registro de Preços (SRP) é comumente recomendado para contratações de natureza contínua ou quando há incerteza quanto aos quantitativos exatos, permitindo compras fracionadas e padronizações que beneficiam aquisições repetitivas. No entanto, a pavimentação de ruas, como apresentada, se configura em um projeto de execução única, sem expectativa clara de fracionamento ou repetição sistemática, característica que sugere a adequação de uma licitação específica. Tal abordagem é reforçada pela análise de economicidade que, considerando o volume singular de serviços, potencializa a competitividade por meio de um certame dedicado, maximizando os recursos disponíveis e respeitando os princípios de economia e eficiência previstos no art. 5º.

Embora o SRP possa oferecer vantagens administrativas pelo ganho de escala e preços pré-negociados em cenários de demandas recorrentes, não há indicação no Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade que suporte tal estratégia neste contexto específico, dada a inexistência de um Plano de Contratação Anual (PCA) ou registros de preços similares incorporáveis. Assim, uma abordagem por licitação tradicional apresenta-se mais adequada juridicamente, salvaguardando a segurança do processo e a precisão na execução do objeto, conforme estipulados nos arts. 11 e 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

A escolha por uma licitação específica visa otimizar recursos, garantido que a contratação atenda aos interesses públicos e aos resultados pretendidos, estabelecendo uma relação custo-benefício mais palpável e alinhada às exigências operacionais e técnicas da empreitada. A segurança jurídica imediata proporcionada pelo formato tradicional de licitação, sobretudo em demandas fixas e de considerável magnitude como esta, assegura a melhor aderência aos princípios e objetivos legais, promovendo eficiência, agilidade e competitividade conforme o fundamento legal aplicado.



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

A participação de consórcios na contratação é um aspecto que merece análise criteriosa, conforme estabelece o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, além da necessidade de fundamentação no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme art. 18, §1º, inciso I. A decisão entre vedar ou admitir consórcios deve ser baseada em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, visando principalmente atender à necessidade destacada para a contratação de serviços de pavimentação asfáltica nas ruas de Deputado Irapuan Pinheiro-CE.

Considerando a complexidade inerente à execução de pavimentação asfáltica, que envolve métodos técnicos sofisticados e frequentemente demanda o somatório de capacidades e especialidades diversificadas, observa-se que a natureza da obra pode tornar a participação consorciada desejável para solução integrada e robusta. Tal abordagem permite reunir diferentes expertises e escalonar recursos, conforme sugerem análises de mercado e as condições operacionais para maximização da eficiência (art. 5º). Contudo, havendo natureza possível de simplificação, como em situações de fornecimento contínuo ou em que um fornecedor único poderia atender adequadamente às exigências, a vedação à participação de consórcios se apresenta como uma opção mais prática e econômica.

A decisão sobre consórcios também deve balancear os impactos na gestão e fiscalização da execução contratual. A participação consorciada pode agregar complexidade à administração, além de demandar acordos formais de compromisso de constituição, escolha de empresa líder e responsabilidade solidária, segundo o art. 15. Esses requisitos coadunam-se com o princípio da segurança jurídica, mas podem impactar a isonomia entre licitantes e a eficiência do processo, conforme preceitua o art. 5º. Aspectos como o aumento da complexidade administrativa devem ser contrabalançados com os benefícios potenciais, como o fortalecimento de capacidade financeira do consórcio, que contribui para uma habilitação mais robusta, exceto para microempresas.

Meticulosamente alinhada aos 'Resultados Pretendidos', a decisão de vedar ou admitir consórcios será considerada mais adequada em garantir a eficiência, a economicidade e a segurança jurídica (art. 5º). A análise conclusiva abordará as peculiaridades da contratação, fundamentada nos objetivos planejados e nas diretrizes expostas no art. 15, sempre fundamentada tecnicamente no ETP para assegurar a solução mais vantajosa e pragmática, sem comprometer os princípios legais e o interesse público.



14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para maximizar a eficiência e a economicidade das aquisições públicas, conforme os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Identificar contratações com objetos similares ou que complementam a solução proposta garante uma abordagem holística, evitando sobreposições e facilitando o aproveitamento de sinergias. Este exame prévio assegura que os recursos da Administração sejam utilizados de forma otimizada, integrando as iniciativas de forma a evitar redundâncias e promover economias de escala e padronização, como previsto no art. 40, inciso V, da referida lei.

Ao investigar contratações passadas, atuais ou planejadas, verificou-se que, até o momento, não há registros específicos de contratações que compartilhem características técnicas diretamente associadas à pavimentação asfáltica em ruas nas condições especificadas para o município de Deputado Irapuan Pinheiro-CE. Ademais, não foram identificadas infraestruturas ou serviços pré-requisitos, como redes de drenagem ou obras preliminares, que sejam necessárias antes do início da pavimentação proposta. Apesar disso, é crucial observar que a sincronização de prazos, quantidades e especificações técnicas entre diferentes e futuras iniciativas de pavimentação no município pode abrir oportunidades para ajustes contratuais que tragam benefícios econômicos e operacionais.

Em conclusão, a análise indicou a ausência de contratações correlatas ou interdependentes que exijam ajustes nos quantitativos ou requisitos técnicos já estabelecidos. Não obstante, recomenda-se que a seção de "Providências a Serem Adotadas" explore estratégias de integração futura, caso novos projetos de pavimentação sejam iniciados, assegurando alinhamento estratégico e operacional com iniciativas municipais em evolução. Desta forma, a atual contratação para serviços de pavimentação pode proceder sem necessidade de modificações, observando a contribuição desta análise para o aprimoramento contínuo do planejamento das aquisições públicas, como orientado pelo §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais associados à contratação para execução de serviços de pavimentação asfáltica em diversas ruas do município de Deputado Irapuan Pinheiro serão analisados em cada etapa do projeto, desde a aquisição de materiais até a aplicação e manutenção da pavimentação. Considerando o ciclo de



vida do projeto, é necessário identificar possíveis emissões de gases durante a produção do asfalto, bem como o consumo de energia e a geração de resíduos provenientes deste processo. Com base no levantamento de mercado e na demonstração da vantajosidade, tecnologias sustentáveis para pavimentação, como asfalto reciclado, podem ser avaliadas para minimizar impactos ambientais, maximizando a eficiência energética e reduzindo a pegada de carbono. Adicionalmente, a implementação de logística reversa para gerenciamento de resíduos, incluindo sobras de asfalto e materiais de construção, será crucial para assegurar a sustentabilidade e eficiência da obra, conforme preconizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Medidas como a utilização de materiais com certificações ambientais (por exemplo, selo Procel A para equipamentos de maquinário, se aplicável), insumos biodegradáveis e práticas de engenharia verde, devem ser incorporadas, balanceando os aspectos econômico, social e ambiental. O planejamento da obra deve incluir práticas que assegurem a execução eficiente e responsável, evitando danos ao meio ambiente e cumprimento das normas legais vigentes. Tais medidas são essenciais para reduzir os impactos ambientais, otimizando o uso de recursos naturais e financeiros, de modo a alinhar-se integralmente aos resultados pretendidos pela administração pública. A implementação dessas estratégias, além de promover um ambiente mais saudável, contribuirá para o desenvolvimento econômico e melhorias na qualidade de vida da população local, atingindo maior eficiência e sustentabilidade conforme exigido pelo art. 12 da Lei.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente análise final do Estudo Técnico Preliminar conclui que a contratação de empresa para execução de serviços de pavimentação asfáltica em diversas ruas do município de Deputado Irapuan Pinheiro-CE é viável, razoável e vantajosa, fundamentada nos critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos avaliados. Motivada pela necessidade premente de melhorar a infraestrutura viária do município, a solução proposta endossa o interesse público, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e legalidade destacados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Com base na pesquisa de mercado, os serviços de pavimentação são imprescindíveis para garantir melhores condições de tráfego e segurança, proporcionando desenvolvimento econômico e valorização imobiliária na região. A análise econômica revela que o valor de referência de R\$ 1.014.115,54 está adequado em relação às práticas de mercado vigentes para serviços similares, confirmando a economicidade da proposta.



Do ponto de vista operacional, a contratação não se enquadra no sistema de registro de preços, assim assegurando operações contínuas sem interrupções com relação à infraestrutura local. Legalmente, a modalidade de concorrência eletrônica respeita os princípios de isonomia e competitividade (art. 11), promovendo uma justa competição entre licitantes.

Considerando os aspectos de sustentabilidade e mitigação de riscos, a execução do projeto deverá adotar medidas mitigadoras adequadas para possíveis impactos ambientais, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. A recomendação é que a contratação prossiga, com a orientação de que todos os elementos do processo sejam incorporados ao Termo de Referência, conforme estatui o art. 6º, inciso XXIII.

Por fim, na ausência de um Plano de Contratação Anual, é crucial que a ação seja acompanhada e monitorada para garantir que atende a todos os requisitos operacionais e de sustentabilidade, evitando vulnerabilidades jurídicas e técnicas. Assim, a administração está resguardada, promovendo uma gestão eficiente e alinhada ao planejamento estratégico, conforme estabelece o art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

Deputado Irapuan Pinheiro / CE, 20 de fevereiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Natan Kevine da Silva
Natan Kevine da Silva

MEMBRO



DEPUTADO
IRAPUAN PINHEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL



MAPA DE RISCOS

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE, CONFORME MAPP 5901

2. RISCOS

RISCO Nº 01	INADEQUAÇÃO PARA PROVIMENTO DOS SERVIÇOS NA QUALIDADE, QUANTIDADE E CUSTO.
FASE DE ANÁLISE	PLANEJAMENTO
PROBABILIDADE	(X) BAIXA () MEDIA () ALTA
DANO	AUMENTO DOS CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E INADEQUAÇÃO DOS SERVIÇOS.
AÇÕES PREVENTIVAS	Estabelecimento de cronograma detalhado com prazos específicos para cada etapa do processo de publicação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios
RISCO Nº 02	RISCO DE OCORREREM EVENTOS NA CONSTRUÇÃO QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM OS CUSTOS.
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO
PROBABILIDADE	() BAIXA (x) MEDIA () ALTA
DANO	ATRASSO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Contratação de Seguro risco de engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Utilização de ferramentas tecnológicas de verificação de alterações
RISCO Nº 03	A CONTRATAÇÃO NÃO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO
PROBABILIDADE	() BAIXA (x) MEDIA () ALTA
DANO	MÁ EXECUÇÃO NA EXECUÇÃO DO OBJETO
AÇÕES PREVENTIVAS	Tomar medidas e solicitar garantias na seleção criteriosa da empresa
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Definir previamente aplicação de penalidade

VENHA



DEPUTADO
IRAPUAN PINHEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL



RISCO Nº 04	RECUSA NA ASSINATURA DO INSTRUMENTO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	(X) BAIXA () MEDIA () ALTA
DANO	NÃO FORMALIZAÇÃO DE INSTRUMENTO
AÇÕES PREVENTIVAS	Convocar remanescentes, se houver; contratar emergencialmente;
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Definir previamente aplicação de penalidade

RISCO Nº 05	ATRASO NO CUMPRIMENTO DO PRAZO DE ENTREGA
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Estabelecimento de cronograma detalhado com prazos específicos para cada etapa do processo de publicação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios

RISCO Nº 06	RISCO AMBIENTAL E CLIMÁTICO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Realização de estudos prévios de impacto ambiental e análise climática para identificar possíveis variações climáticas que possam afetar a execução do serviço.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios

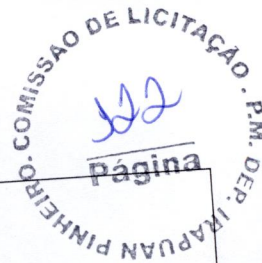
RISCO Nº 07	RISCO DE FLUTUAÇÃO NOS CUSTOS DOS INSUMOS
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	AUMENTO NOS CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Estabelecimento de contratos com fornecedores com cláusulas que preveem a possibilidade de variação nos preços dos insumos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Monitoramento constante do mercado para antecipar e avaliar variações nos custos dos materiais.

RISCO Nº 08	RISCO DE DESGASTE PREMATURO APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO
FASE DE ANÁLISE	GESTÃO DO CONTRATO
PROBABILIDADE	() BAIXA () MEDIA (X) ALTA
DANO	REALIZAÇÃO DE NOVO PROCESSO LICITATÓRIO / AUMENTO DE CUSTOS
AÇÕES PREVENTIVAS	Implementação de práticas de manutenção preventiva após a

VEIMAR



DEPUTADO
IRAPUAN PINHEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL



	conclusão do serviço.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA	Estabelecimento de garantias contratuais para cobrir eventuais problemas de desgaste prematuro.

3. CONCLUSÃO

A gestão proativa desses riscos é essencial para garantir o sucesso da contratação e a efetiva execução **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO-CE, CONFORME MAPP 5901**, proporcionando um serviço de qualidade para toda comunidade.

Dep. Irapuan Pinheiro-CE, 20 de Fevereiro de 2026.

Natan Kevine da Silva
NATAN KEVINE DA SILVA
EQUIPE DE PLANEJAMENTO
MEMBRO

Veimar Saraiva de Araujo Neto
VEIMAR SARAIVA DE ARAUJO NETO

ORDENADOR DE DESPESAS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES