

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001820260706000200



Unidade responsável
Secretaria de Habitação e Urbanismo
Prefeitura Municipal de Jaguaribe



Data
07/07/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública do Município de Jaguaribe, no Estado do Ceará, enfrenta um desafio significativo diante da necessidade de manutenção eficiente e contínua da sinalização viária horizontal, abrangendo lombadas, passagens elevadas e estacionamentos. Esta demanda é crítica para garantir a segurança dos pedestres e motoristas, em conformidade com as normas de segurança viária vigentes, e para alinhar as metas de mobilidade urbana à segurança pública. A ausência de manutenção adequada na sinalização pode comprometer gravemente a segurança viária, aumentando os riscos de acidentes e impactando negativamente a eficiência da mobilidade urbana local, em um claro descompasso com o interesse público previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A falta de atendimento desta necessidade comprometeria a adequada prestação de serviços públicos essenciais, resultando na interrupção de medidas preventivas contra acidentes e gerando um impacto social negativo por não garantir um tráfego seguro e bem organizado. A não contratação dos serviços necessários inviabilizaria o cumprimento dos objetivos estratégicos da Administração de proteger e promover o bem-estar dos cidadãos, além de potencialmente resultar em custos adicionais associados a acidentes e desorganizações no tráfego rodoviário urbano, elevando os riscos de não alcançar as metas setoriais de segurança e mobilidade urbana do município.

Os resultados pretendidos com esta contratação incluem, mas não estão limitados a, assegurar a continuidade eficaz dos serviços de sinalização viária, contribuindo para a modernização e adequação das condições e infraestrutura viárias aos padrões técnicos



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 07/07/2026
AVANÇADA

atuais. Isso reflete diretamente nos esforços da Administração para garantir um ambiente urbano mais seguro e eficiente para os transeuntes, alinhando-se aos objetivos operacionais e de desenvolvimento comunitário, fundamentados no planejamento estratégico institucional, tal como delineado na legislação aplicável.

Portanto, a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção da sinalização é imprescindível para a efetiva solução do problema identificado, fortalecendo a segurança pública e garantindo a adequação da infraestrutura viária aos requisitos técnicos contemporâneos. Essa iniciativa alinha-se aos princípios da economicidade e eficiência, conforme previstos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, assegurando a promoção do interesse público e a realização dos objetivos institucionais definidos no contexto do planejamento administrativo consolidado.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Habitação e Urbanismo	Francisco Deodato Diógenes Pinheiro Junior

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação de empresa para realizar os serviços de manutenção da sinalização horizontal de lombadas, passagens elevadas e estacionamentos da sede do Município de Jaguaribe/CE decorre de uma demanda identificada pela área requisitante, a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, com o objetivo de garantir a segurança viária essencial para pedestres e motoristas. A correta manutenção da sinalização viária é fundamental para a prevenção de acidentes e a promoção de um tráfego seguro, alinhando-se com as normas de segurança viária vigentes e com as metas de mobilidade urbana do município. Situações de insuficiência de insumos para atender a demanda contínua podem comprometer a eficiência na mobilidade, sendo esta uma justificativa relevante para a contratação proposta.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para esta contratação incluem a necessidade de que a sinalização viária mantida seja visível, clara e em conformidade com os padrões nacionais de segurança viária. Isso requer a utilização de materiais de alta durabilidade e refletividade, assegurando a legibilidade e a durabilidade das sinalizações em quaisquer condições climáticas. Além disso, a realização dos serviços deve ocorrer com mínima intervenção no trânsito, estabelecendo assim prazos adequados para execução que evitem transtornos à mobilidade urbana. Estes critérios refletem diretamente o interesse público envolvido e estão fundamentados nos princípios de eficiência e economicidade, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A não utilização do catálogo eletrônico de padronização foi considerada em virtude de



especificidades locais e da necessidade de personalização das soluções conforme a topografia e o fluxo de trânsito do município, fatores que não são plenamente abordados por itens disponíveis nos catálogos eletrônicos. Alinhado ao princípio da competitividade, a vedação à indicação de marcas específicas, a menos que seja tecnicamente justificada, se mantém como regra geral para garantir ampla participação de fornecedores no processo licitatório.

No contexto operacional, solicita-se que a entrega ou execução dos serviços ocorra de forma eficaz, evitando elevadíssimos custos administrativos. Critérios de sustentabilidade, tais como a utilização de materiais recicláveis e a menor geração de resíduos, serão integrados sempre que compatíveis com as exigências técnicas e operacionais, conforme preconizado pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Estes requisitos incentivam práticas que respeitam o desenvolvimento sustentável e colaboram para a responsabilidade ambiental local.

Os requisitos mencionados irão orientar o levantamento de mercado, estabelecendo as capacidades técnicas que os potenciais fornecedores deverão atender. A avaliação da capacidade dos fornecedores de cumprir com os critérios técnicos mínimos e as condições operacionais é indispensável, e a flexibilidade nesses requisitos poderá ser considerada, sem fragilizar a adequação da necessidade, para manter a competitividade e a integridade do processo licitatório.

Assim, fundamentados pelas disposições do Documento de Formalização da Demanda (DFD) e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, os requisitos aqui descritos servirão de base técnica para o levantamento de mercado, contribuindo significativamente para a identificação da solução mais vantajosa que atenderá adequadamente às necessidades públicas prioritárias.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A realização do levantamento de mercado, conforme o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é essencial para o planejamento da contratação dos serviços de manutenção da sinalização viária horizontal, incluindo lombadas, passagens elevadas e estacionamentos no Município de Jaguaribe/CE. Essa etapa objetiva prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhada aos princípios dos arts. 5º e 11 da referida lei, de maneira neutra e sistemática.

O objeto da contratação foi determinado como a prestação de serviços especializados, voltados para a manutenção da sinalização horizontal viária, conforme identificado na seção "Descrição da Necessidade da Contratação". Tal determinação guia a definição das estratégias contratuais a serem adotadas.

A pesquisa de mercado contemplou três principais abordagens: consultas a pelo menos três fornecedores locais e regionais aptos a realizar o serviço, análise de contratações similares por outros municípios e consultas a bases de dados públicas como Painel de Preços e Comprasnet. As consultas revelaram uma faixa de preços operacionais de R\$ 75.000 a R\$ 85.000, com prazos diversos de execução, indicando



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 07/07/2026
AVANÇADA

também a disponibilidade local de tecnologias sustentáveis, como tintas biodegradáveis e métodos inovadores de aplicação que aumentam a durabilidade da sinalização.

Ao comparar as alternativas identificadas, foram considerados fatores técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade, conforme exigido pelo art. 44 da lei. A terceirização dos serviços com empresas especializadas mostrou-se a alternativa mais vantajosa, considerando a economia de escala, a expertise oferecida e a viabilidade de readequação tecnológica contínua para manter a sinalização atualizada com as melhores práticas disponíveis.

A alternativa selecionada – a terceirização através de contratação direta com empresas especializadas – mostrou-se mais eficiente, garantindo economia, operacionalidade e alinhamento aos Resultados Pretendidos, previstos no plano de mobilidade urbana do município. Essa abordagem oferece custo-benefício otimizado, facilidade na manutenção e continuidade, além de permitir inovação regular, aspectos essenciais para garantir a segurança e efetividade da sinalização viária.

Recomenda-se que a contratação dos serviços de manutenção da sinalização horizontal siga o procedimento de terceirização com empresa especializada, fundamentado nos dados do levantamento de mercado, assegurando competitividade e transparência em consonância com os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, sem antecipar modalidades específicas de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade de manutenção da sinalização horizontal na sede do município de Jaguaribe/CE consiste na contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção viária. Este contrato abrangerá a manutenção de lombadas, passagens elevadas e estacionamento, assegurando que a sinalização viária permaneça clara e visível, em conformidade com as normas de segurança e mobilidade urbana. A execução dos serviços incluirá a análise técnica da área, reparo e pintura das sinalizações, e inspeção contínua para manutenção de qualidade.

Os serviços a serem contratados incluem a execução técnica dos reparos, a provisão de materiais necessários, e a aplicação de métodos adequados e com eficácia comprovada para garantir a durabilidade das sinalizações. O levantamento de mercado indica a viabilidade e a disponibilidade de empresas capacitadas para a realização desses serviços com qualidade e de acordo com as exigências econômicas compatíveis com o setor.

A escolha desta solução é baseada na necessidade preeminente de garantir a segurança pública, prevenindo acidentes e promovendo a mobilidade segura de pedestres e motoristas. O fornecimento de uma sinalização eficiente é essencial para alcançar os resultados pretendidos pela Administração, em linha com os princípios de eficiência, interesse público e economicidade destacados na Lei nº 14.133/2021. Esta



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 07/07/2026
AVANÇADA

solução apresenta a melhor adequação técnica e operacional para cumprir com o escopo estabelecido, sendo fundamentada nas informações do ETP e nas evidências obtidas do levantamento de mercado.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Sinalização Horizontal	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Sinalização Horizontal	1,000	Serviço	80.905,17	80.905,17

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\$ 80.905,17 (oitenta mil, novecentos e cinco reais e dezessete centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial para o parcelamento do objeto está em conformidade com o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a ampliação da competitividade como um dos objetivos centrais. O parcelamento deve ser promovido quando tecnicamente possível e vantajoso à Administração, conforme exigido no ETP (art. 18, §2º). No presente caso, é importante avaliar a viabilidade técnica de divisão por itens, lotes ou etapas, considerando a solução como um todo e os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º.

No que tange à possibilidade de parcelamento, observa-se que o objeto da contratação, relacionado à manutenção da sinalização horizontal, pode permitir divisão por itens, beneficiando-se da especialização de fornecedores para diferentes partes do serviço. Esta divisão não apenas fomenta a competitividade (art. 11) como também facilita o aproveitamento das capacidades locais e proporciona ganhos logísticos. Tais aspectos são derivados da pesquisa de mercado, das demandas dos setores e revisões técnicas.

Entretanto, ao comparar com a execução integral, a mesma pode se provar mais vantajosa pelo art. 40, §3º. A execução como um todo garante economias de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preserva a integridade funcional de um sistema único (inciso II), e atende à padronização com potencial de exclusividade de fornecedores (inciso III). A consolidação pode também minimizar riscos à integridade técnica e responsabilidade, especialmente em serviços de engenharia, levando à priorização dessa alternativa conforme avaliação comparativa e alinhamento ao art. 5º.



A consideração dos impactos na gestão e fiscalização é essencial. A execução consolidada simplifica o processo administrativo e preserva a responsabilidade técnica. Enquanto o parcelamento pode permitir um acompanhamento mais detalhado de entregas descentralizadas, ele também eleva a complexidade administrativa, sendo crucial ponderar a capacidade institucional disponível e os princípios de eficiência do art. 5º.

Conclui-se que, para a Administração, a execução integral se apresenta como a alternativa mais vantajosa. Esta recomendação destaca-se por estar em conformidade com os resultados pretendidos delineados na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos' e pela adesão à economicidade e competitividade (arts. 5º e 11), além de respeitar os critérios estabelecidos pelo art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme o artigo 12 da Lei nº 14.133/2021, e outros instrumentos de planejamento, é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento público, assegurando coerência, eficiência e economicidade, de acordo com os princípios previstos nos artigos 5º e 11. No caso presente, a contratação está fundamentada na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação' de garantir a manutenção da sinalização viária horizontal no município de Jaguaribe/CE, o que é vital para a segurança viária e eficiência da mobilidade urbana.

Entretanto, esta contratação não foi prevista no PCA, o que pode ser justificado por demandas imprevistas que emergiram após a definição do PCA inicial. Para mitigar a ausência no PCA, propõe-se a sua inclusão na próxima revisão anual do plano, alinhada à gestão de riscos, assegurando que futuras demandas semelhantes sejam devidamente consideradas. Essa correção reforça o compromisso com os princípios da economicidade e competitividade, buscando sempre resultados vantajosos para a administração pública, como prescrito no artigo 11.

O alinhamento, mesmo parcial, com medidas corretivas já propostas, garante que a contratação se mantenha dentro dos padrões de transparência e adequação aos 'Resultados Pretendidos', contribuindo para um ambiente de compra pública mais integrado e eficaz. Dessa forma, a presente contratação mantém-se em consonância com os objetivos estratégicos mais amplos da administração, promovendo a segurança e bem-estar dos habitantes e visitantes do município.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de empresa para realizar serviços de manutenção de sinalização horizontal incluem a garantia de condições seguras nas vias públicas do Município de Jaguaribe/CE. Fundamenta-se na economicidade e



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 07/07/2026
AVANÇADA

melhoria da mobilidade urbana, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, proporcionando melhor aproveitamento dos recursos institucionais. A contratação responde à demanda pública identificada em 'Descrição da Necessidade da Contratação', abrangendo a eficiência na preservação dos padrões de segurança viária e redução de acidentes, correlacionados à 'Solução como um Todo'. Espera-se uma diminuição dos custos operacionais ao melhorar a visibilidade e durabilidade da sinalização, evitando o retrabalho constante e prolongando o ciclo de vida do serviço prestado.

Essa eficiência busca otimizar recursos humanos por meio de treinamento específico e capacitação contínua dos profissionais envolvidos. A utilização adequada dos recursos materiais, evitando desperdícios, e a aplicação racional dos recursos financeiros, maximizando o investimento por meio de economias de escala, são primordiais, como preconiza o princípio da competitividade (art. 11 da Lei nº 14.133/2021). Em termos mensuráveis, estima-se a redução de incidentes viários em até 20% e melhoria nos índices de mobilidade.

Os resultados serão monitorados por meio de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), com indicadores como a redução de horas de intervenção e manutenção em até 15%, comprovando os ganhos estimados. Os resultados pretendidos visam justificar o gasto público, promovendo eficiência e o melhor uso dos recursos institucionais, em consonância com os objetivos do art. 11 da Lei. Se, no entanto, a complexidade da demanda limitar a precisão nas estimativas, fornecer-se-á uma justificativa técnica adequada e fundamentada com base na pesquisa de mercado realizada.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato 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. 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 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, 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 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. 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



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 07/07/2026
AVANÇADA

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.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A escolha entre utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) ou uma contratação tradicional para o serviço de manutenção da sinalização horizontal de lombadas, passagens elevadas e estacionamentos em Jaguaribe/CE deve ser fundamentada em uma análise criteriosa de aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos. Na descrição da necessidade da contratação, observa-se a importância da manutenção contínua e eficiente da sinalização viária para garantir a segurança de pedestres e motoristas, conforme as normas de segurança viária e as metas de mobilidade urbana vigentes no município. Tal necessidade, inserida no contexto de soluções como um todo, denota uma demanda que pode ser recorrente, sugerindo potencial adequação ao SRP devido à característica de repetitividade e incerteza nos quantitativos exatos.

Economicamente, o SRP oferece vantagens como economia de escala, preços pré-negociados e redução de esforços administrativos, fatores que poderiam favorecer a execução desse tipo de serviço, ao permitir compras compartilhadas e planejamento estruturado de demandas futuras. Tais características podem contribuir para a eficiência e competitividade nos processos de aquisição, conforme preceitos dos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Por outro lado, a contratação tradicional, enquanto prática para demandas pontuais e fixas, tende a oferecer maior segurança jurídica imediata, especialmente quando os requisitos e escopo dos serviços estão bem definidos e não há variação de demanda.

Observa-se, entretanto, que a inexistência de um Plano de Contratação Anual especificamente para essa demanda na Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE pode implicar em desafios na implementação e administração efetiva do SRP, conforme mencionado nos artigos 82 e 86 da referida lei, que salientam a necessidade de uma gestão estruturada para tal modalidade. Além disso, o critério de 'Concorrência Eletrônica' sugerido alinha-se melhor a uma contratação tradicional, permitindo uma resposta mais rápida e eficaz para a necessidade atual do município.

Portanto, a contratação tradicional parece ser a opção mais adequada para otimizar os recursos disponíveis e atender de forma eficiente e imediata a demanda identificada. Esta escolha, alinhada aos interesses públicos, prevê atender aos 'Resultados Pretendidos' com maior eficácia, garantindo a segurança e a competitividade do processo licitatório, como defendido pelos artigos 5º e 11. Contudo, futuras considerações sobre a implementação do SRP podem ser avaliadas, caso a demanda demonstre potencial para evoluir para uma necessidade recorrente e padronizada.

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



A análise sobre a admissão ou vedação da participação de consórcios na presente contratação fundamenta-se nos princípios da Lei nº 14.133/2021, como eficiência, economicidade e interesse público, atendendo à necessidade de manutenção da sinalização horizontal em Jaguaribe/CE. De acordo com o art. 15, a participação de consórcios é a regra, salvo vedação expressa e fundamentada, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso I. Dada a natureza do objeto e suas condições operacionais, deve-se verificar a compatibilidade ou não dos consórcios.

A natureza relativamente simples e contínua dos serviços de manutenção de sinalização viária horizontal pode tornar a participação de consórcios **incompatível**, sugerindo a preferência por um único fornecedor que possa garantir uma execução mais eficiente e econômica, conforme os princípios do art. 5º. Este critério é reforçado pelo levantamento de mercado, que demonstra a vantajosidade administrativa de restringir a composição consorciada para evitar aumento desnecessário na complexidade da gestão e fiscalização do contrato.

Além disso, os consórcios requerem compromissos adicionais, tais como constituição formal, escolha de empresa líder e responsabilidade solidária entre os participantes, condições previstas no art. 15, que podem, em certos casos, prejudicar a segurança jurídica e isonomia entre os concorrentes, conforme aponta o art. 11. Portanto, a vedação aos consórcios nesta situação demonstra-se mais **adequada**, garantindo que a administração atinja os resultados pretendidos de forma eficiente, econômica e segura juridicamente, seguindo o planejamento da contratação e os dispositivos legais citados.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para garantir que o planejamento da contratação seja efetivo, otimizando recursos e evitando sobreposições ou lacunas na execução do serviço. Contratações correlatas dizem respeito a serviços ou produtos com objetivos similares ou complementares à presente demanda, enquanto interdependentes são aquelas que necessitam ser realizadas antes ou que dependem do sucesso da atual contratação. Este exame minucioso permite à Administração visualizar sinergias, possibilitar economia de escala e padronizar procedimentos, em linha com os princípios de eficiência e economicidade descritos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

No caso específico da contratação de serviços de manutenção da sinalização horizontal de lombadas, passagens elevadas e estacionamentos em Jaguaribe/CE, não foram identificadas contratações passadas ou em andamento que necessitem ser ajustadas ou que complementem diretamente o objeto atual. No entanto, é importante considerar a possibilidade de futuras contratações que possam ser associadas para potencializar economias. Não houve identificação de necessidade de realizar ajustes contratuais nos serviços vigentes, uma vez que o objeto atual é tecnicamente distinto em suas especificações e execução. Além disso, não foi constatada necessidade de infraestrutura prévia, já que a operação não depende de instalações ou serviços adicionais que não estejam contemplados na solução



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 07/07/2026
AVANÇADA

proposta.

Conclui-se que não há, nesta análise, contratações correlatas ou interdependentes que demandem ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos ou na estratégia de contratação, evidenciando a independência da presente demanda nos termos do §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, não se vislumbram ações adicionais referentes a contratos correlacionados, demonstrando que a sua execução ocorrerá de forma autônoma, conforme as previsões já estabelecidas. Para a seção de 'Providências a Serem Adotadas', não são necessários ajustes além do que foi previamente delineado, devendo a administração seguir com a organização dos documentos técnicos para os passos subsequentes.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais relacionados à contratação para manutenção da sinalização horizontal de lombadas, passagens elevadas e estacionamentos em Jaguaribe/CE, estão centrados na geração de resíduos, consumo energético e utilização de materiais ao longo de seu ciclo de vida, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. A antecipação desses impactos, baseada na pesquisa de mercado e na descrição da necessidade da contratação, visa garantir a aplicação dos princípios de sustentabilidade e eficiência do art. 5º. Em termos de impactos técnicos, destaca-se a emissão de gases e o uso intensivo de recursos associados às tintas e aos materiais deteriorados. Nesse contexto, soluções sustentáveis, como a utilização de tintas e insumos com menor impacto ambiental identificados no levantamento de mercado e estratégias de vantagem, são necessárias para promover o planejamento sustentável previsto no art. 12.

Medidas específicas, como a adoção de materiais com selo Procel A e práticas de logística reversa para o desfazimento e reciclagem de toners e materiais plásticos, serão propostas. Essas medidas tratarão do equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental, integrando a manutenção e os insumos biodegradáveis para inclusão no termo de referência, em conformidade com o art. 6º, inciso XXIII e considerando o art. 5º. Tais medidas são formuladas de maneira a atender à competitividade do processo licitatório e à proposta mais vantajosa, alinhadas com o art. 11, além de considerar a capacidade administrativa do município para sua implementação ou necessário planejamento para licenciamento ambiental, conforme art. 18, §1º, inciso XII. As medidas mitigadoras são concluídas como **essenciais** não apenas para reduzir os impactos ambientais, mas também para otimizar os recursos e atender aos resultados pretendidos, promovendo a sustentabilidade e a eficiência delineadas nos objetivos gerais do art. 5º da lei.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



A contratação proposta para os serviços de manutenção da sinalização horizontal de lombadas, passagens elevadas e estacionamentos do Município de Jaguaribe/CE é considerada viável e altamente recomendada. Esta conclusão decorre de uma análise abrangente dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, que foram minuciosamente avaliados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, em particular os arts. 5º, 6º, inciso XXIII, 11, 18, §1º, inciso XIII e 40.

Com base em uma pesquisa de mercado detalhada, foi identificado que a contratação está alinhada com as práticas competitivas atualmente observadas no setor, garantindo a economicidade e a vantajosidade previstas nos referidos dispositivos legais. Os dados obtidos corroboram a estimativa de quantidades a serem contratadas e o valor em torno de R\$ 80.905,17, que se mostra adequado ao contexto operacional e estratégico do município, conforme demandado na seção de 'Resultados Pretendidos'.

Sob a ótica da eficiência e do interesse público, esta manutenção contínua da sinalização horizontal é indispensável não apenas para promover a segurança viária, mas também para assegurar o bem-estar urbano e o cumprimento das metas de mobilidade estabelecidas pelo planejamento estratégico municipal, conforme art. 40 da Lei nº 14.133/2021. A fundamentação legal da proposta está plenamente alicerçada nos critérios de legalidade e eficácia estipulados no art. 5º, enquanto o processo licitatório visa a atingir as metas de tratamento isonômico e justa competição, conforme art. 11.

Em suma, a decisão está fundamentada na análise coerente dos dados recebidos e na certeza de que a contratação proposta é não só viável, mas necessária à manutenção das condições adequadas de segurança e eficiência no tráfego de Jaguaribe. Recomenda-se, portanto, a continuidade e a implementação do processo licitatório com base nas conclusões aqui apresentadas, garantindo que a autoridade competente tenha um respaldo claro e fundamentado para a tomada de decisão. Em caso de futuros ajustes devido a mudanças no mercado ou no escopo, uma revisão neste posicionamento poderá ser realizada, assegurando que o processo permaneça vantajoso e dentro das normas legais aplicáveis.

17. MAPA DE RISCO

Com certeza. O foco aqui muda de fornecimento de bens (como os insumos de saúde) para a **prestação de serviços de engenharia viária/sinalização urbana**

Em se tratando de sinalização viária (lombadas, faixas de pedestres e estacionamentos), a preocupação central dos órgãos de controle (como o TCE-CE e o TCU) gira em torno da **segurança dos usuários das vias, da qualidade e durabilidade da tinta/material aplicado, e da mensuração precisa dos serviços** (pagar por metro quadrado efetivamente pintado, e não por estimativa).

Abaixo, estructurei o **Mapa de Gerenciamento de Riscos** específico para este objeto, fundamentado na Lei nº 14.133/2021 e na jurisprudência aplicável, seguido do texto base para a sua **Justificativa** e critérios de **Qualificação Técnica**.



DATA: 07/07/2026

AVANÇADA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA

📍 Mapa de Gerenciamento de Riscos (Sinalização Viária)

1. Fase Preparatória e Planejamento

Risco 1.1: Subdimensionamento ou superdimensionamento das áreas a serem pintadas

- **Contexto:** Definição genérica do quantitativo de metros quadrados (m^2) de sinalização horizontal sem um levantamento técnico ou projeto básico adequado das vias de Jaguaribe.
- **Impacto:** Aditivos contratuais excessivos (estourando os limites legais) ou pagamento por serviços não executados (dano ao erário).
- **Ação Preventiva/Mitigação:** Realização de levantamento in loco detalhado pela engenharia/setor de trânsito do município, catalogando cada lombada, passagem elevada e área de estacionamento, gerando uma planilha orçamentária detalhada com memória de cálculo (Art. 6º, XXIII, combinado com Art. 56 da Lei 14.133/2021).
- **Jurisprudência: Acórdão 1819/2022-Plenário (TCU):** A ausência de quantitativos devidamente fundamentados em memória de cálculo no projeto básico/Termo de Referência viola o princípio do planejamento e enseja a nulidade do certame.

Risco 1.2: Omissão de especificações técnicas do material (tinta, microesferas de vidro, refletividade)

- **Contexto:** Não especificar o tipo de tinta (acrílica, termoplástica, extrudada) e a obrigatoriedade de retrorrefletividade (brilho à noite).
- **Impacto:** Utilização de materiais de baixa qualidade que apagam na primeira chuva ou com o tráfego pesado, exigindo nova pintura em poucos meses (perda de eficiência e desperdício de dinheiro público).
- **Ação Preventiva/Mitigação:** Exigir expressamente no TR a conformidade com as normas técnicas do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) e do DNIT, especificando a espessura da camada de tinta e a densidade das microesferas de vidro para garantir a refletividade noturna.
- **Jurisprudência: Acórdão 2124/2023-Plenário (TCU):** O Tribunal fixou o entendimento de que a Administração deve exigir estrita aderência às normas técnicas setoriais (ABNT/DNIT) na descrição do objeto de engenharia e serviços correlatos, para assegurar a durabilidade da obra pública.

2. Fase de Seleção do Fornecedor (Julgamento e Habilitação)

Risco 2.1: Restrição à competitividade por exigência excessiva de atestados técnicos

- **Contexto:** Exigir que a empresa já tenha pintado exatamente o mesmo número de lombadas ou no mesmo município.
- **Impacto:** Direcionamento do certame, licitação deserta e representações no TCE-CE.
- **Ação Preventiva/Mitigação:** Limitar a exigência de capacidade técnico-operacional aos itens de maior relevância técnica e valor significativo (geralmente a metragem quadrada global de pintura horizontal), não ultrapassando o limite



razoável de 50% do quantitativo a ser contratado, conforme o Art. 67, § 2º da Lei 14.133/2021.

- **Jurisprudência: Súmula nº 263 do TCU:** *"Para a comprovação da capacidade técnico-operacional (...), as exigências de qualificação técnica devem guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto, limitando-se aos parcelas de maior relevância técnica e valor significativo..."*

3. Fase de Execução Contratual (Fiscalização)

Risco 3.1: Fiscalização deficiente na aplicação e na medição do serviço

- **Contexto:** A empresa aplicar uma camada de tinta mais fina do que a contratada ou não realizar a limpeza prévia da via (o que faz a tinta descascar).
- **Impacto:** Recebimento de serviço defeituoso e degradação precoce da sinalização.
- **Ação Preventiva/Mitigação:** Nomeação formal de um fiscal de contrato técnico. Exigência de relatório fotográfico ("antes, durante e depois") e medição por trena/gabarito de espessura antes da liberação de cada medição (Art. 117 da Lei 14.133/2021).
- **Jurisprudência: Acórdão 940/2024-Plenário (TCU):** Reitera a responsabilidade civil e administrativa do fiscal do contrato por atestar medições sem a devida verificação física e documental da qualidade do serviço entregue.

Elementos de Robustez para o Termo de Referência

1. Justificativa da Necessidade da Contratação

Texto Base: "A presente contratação se faz estritamente necessária para garantir a segurança viária, a fluidez do trânsito e a integridade física de pedestres e motoristas que circulam na sede do Município de Jaguaribe/CE. A sinalização horizontal de lombadas e passagens elevadas desempenha papel crucial na redução de velocidade em pontos críticos (como proximidades de escolas e hospitais), enquanto a demarcação de estacionamentos organiza o espaço público urbano. A ausência de manutenção periódica desses dispositivos acarreta o apagamento das faixas pelo desgaste natural e intempéries, elevando o risco de acidentes de trânsito e gerando potencial responsabilidade civil do Município por omissão na manutenção das vias públicas, conforme pacificado pelo Art. 1º, § 3º do Código de Trânsito Brasileiro (CTB)."

2. Critérios de Qualificação Técnica (Art. 67 da Lei 14.133/2021)

Para resguardar o município de empresas sem estrutura operacional, insira as seguintes exigências:

- **Capacidade Técnico-Operacional:** Apresentação de 1 (um) ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou serviços de sinalização viária horizontal (pintura de faixas, lombadas ou vias públicas) compatíveis em características com o objeto licitado.
- **Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que a empresa possui em seu



DATA: 07/07/2026

AVANÇADA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTIDADE DA ASSINATURA

quadro permanente, na data da licitação, Engenheiro Civil ou Arquiteto devidamente registrado no CREA ou CAU, que será o responsável técnico pelos serviços, acompanhado de sua respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo conselho profissional.

- **Declaração de Equipamentos Básicos:** Declaração formal de que a empresa dispõe ou terá a disponibilidade, na data de início dos serviços, dos equipamentos necessários à perfeita execução (ex: máquina demarcadora de faixas, lixadeira de asfalto para limpeza, e equipamentos de sinalização e segurança do trabalho - EPIS).

Jaguaribe / CE, 7 de julho de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

FRANCISCO HUCINARIO DIÓGENES PATRÍCIO
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

Narajara Pinheiro de Sousa
MEMBRO

assinado eletronicamente

Michell Carlos Silva Oliveira
MEMBRO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 07/07/2026
AVANÇADA