



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000920260220000102



Unidade responsável
Secretaria de Infra-Estrutura e Rec. Hidricos
[Prefeitura Municipal de Boa Viagem](#)



Data
11/03/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração enfrenta atualmente um problema significativo decorrente da insuficiência de recursos disponíveis para atender à crescente demanda por serviços de infraestrutura, fundamentais para o pleno funcionamento das unidades administrativas do município de Boa Viagem/CE. O processo administrativo, consolidado pelos Documentos de Formalização da Demanda (DFDs), destaca esta necessidade urgente, evidenciada por indicadores que apontam para a carência de máquinas pesadas e caminhões, equipamentos indispensáveis à execução de atividades essenciais na gestão urbana e na realização de obras públicas. A incompatibilidade da estrutura atual com os requisitos técnicos necessários compromete a capacidade de resposta da Administração, prejudicando a qualidade dos serviços públicos prestados à população e, consequentemente, o atendimento ao interesse coletivo, em consonância com os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos institucionais e operacionais decorrentes da não contratação dos serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões são relevantes, podendo ocasionar prejuízos à execução de serviços essenciais e comprometer o alcance das metas institucionais estabelecidas. A ausência desses recursos impacta diretamente atividades como manutenção e recuperação de vias públicas, apoio em serviços de drenagem e controle de enchentes, além do suporte às obras de infraestrutura realizadas pelo município, ações indispensáveis para garantir melhores condições de mobilidade, segurança e qualidade de vida à população.

Os resultados pretendidos com a contratação consistem na garantia da continuidade



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA



dos serviços de infraestrutura, no fortalecimento da capacidade operacional da Administração Municipal e na melhoria do desempenho institucional na execução das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento urbano. Nesse contexto, destaca-se que a presente demanda encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Boa Viagem/CE, instrumento de planejamento que consolida as contratações necessárias ao longo do exercício e assegura o alinhamento entre as necessidades administrativas, o planejamento institucional e a disponibilidade orçamentária, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação dos serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões mostra-se imprescindível para suprir a deficiência atual de recursos operacionais, permitindo que a Administração Municipal atenda de forma eficiente às demandas da coletividade e execute suas atribuições institucionais com maior eficiência, economicidade e efetividade, em observância aos princípios que regem as contratações públicas.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infraestrutura e Rec. Hídricos	Jefferson Jales Vieira
Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo	Jefferson Jales Vieira
Secretaria Segurança Pública Municipal	Jefferson Jales Vieira

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A área requisitante identificou como necessidade principal a contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para atender às unidades administrativas do Município de Boa Viagem/CE. Esta necessidade emerge da insuficiência de equipamentos próprios para realizar atividades essenciais de manutenção e infraestrutura, que exigem flexibilidade e prontidão para resposta rápida a demandas variadas, como obras públicas e manutenção de vias. A relevância desta contratação está alinhada aos objetivos estratégicos de eficiência operacional e atendimento tempestivo às necessidades comunitárias, conforme articulado no Documento de Formalização da Demanda (DFD).

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho para o objeto incluem a disponibilidade ininterrupta e operacionalidade excelente das máquinas e caminhões, devendo estes atender a especificações técnicas de capacidade e carga, adequadas às atividades de infraestrutura típicas do município. Tais padrões são justificáveis pelo contexto de demanda contínua e são mensuráveis por meio de indicadores de desempenho, como tempo de mobilização e taxa de funcionamento, garantindo a eficiência e eficácia do serviço prestado, em consonância com os princípios de economicidade e eficiência dispostos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA



A vedação à indicação de marcas ou modelos específicos será mantida, conforme o princípio da competitividade. Contudo, características essenciais podem orientar a seleção desde que plenamente justificadas por critérios objetivos, evitando qualquer percepção de direcionamento. Em referência ao art. 20 da Lei nº 14.133/2021, o objeto da contratação não se enquadra como bem de luxo; focamos portanto nos requisitos técnicos sob uma perspectiva de funcionalidade e custo-benefício ótimo.

No que se refere a critérios de sustentabilidade, a contratação promoverá práticas que minimizem a geração de resíduos e incentivem o uso de combustíveis menos poluentes, sempre que compatível com as necessidades de operação. Isso está em consonância com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, garantindo que aspectos ecológicos sejam integrados sem comprometer a operação efetiva.

Os requisitos estabelecidos guiarão o levantamento de mercado, focando na capacidade dos fornecedores em atender aos critérios técnicos e operacionais delineados. Será mantida abertura para flexibilidade caso tais requisitos demonstrem restrição à competitividade, sem comprometer a necessidade efetiva. Assim, os preceitos definidos estão embasados na identificação da necessidade do DFD, são conformes com a Lei nº 14.133/2021 e embasarão tecnicamente o levantamento de mercado subsequente, contribuindo para a escolha da solução mais vantajosa, conforme orienta o art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, previsto no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, tem como objetivo identificar as alternativas existentes no mercado capazes de atender à necessidade da Administração, bem como subsidiar a definição da solução mais adequada para a contratação pretendida.

No presente caso, a demanda refere-se à locação de máquinas pesadas e caminhões para apoio às atividades de infraestrutura do município de Boa Viagem/CE, serviço amplamente disponível no mercado e ofertado por diversas empresas especializadas no setor de locação de equipamentos para obras e serviços públicos. Considerando a natureza comum e padronizada do objeto, não foram identificadas soluções tecnológicas ou modelos de contratação substancialmente distintos que justificassem a realização de estudo comparativo aprofundado entre diferentes alternativas de mercado.

Assim, o levantamento de mercado concentrou-se na verificação da existência de fornecedores aptos a prestar o serviço e na análise de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, a fim de identificar práticas usuais de mercado e parâmetros de contratação. Para tanto, foram consideradas referências obtidas em fontes públicas de pesquisa de preços e contratações governamentais, como o PAINEL DE PREÇOS e o sistema Comprasnet, bem como consultas a fornecedores do setor, evidenciando a ampla disponibilidade da solução pretendida.



DATA: 11/03/2026

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

AVANÇADA



Ressalta-se que, em razão da padronização do serviço e da inexistência de soluções alternativas significativamente distintas para atendimento da necessidade identificada, não se aplica, neste caso, a comparação entre diferentes modelos tecnológicos ou metodologias de execução, limitando-se o levantamento à constatação da viabilidade de mercado e à identificação de parâmetros de referência para futura estimativa de preços.

Dessa forma, conclui-se que o mercado apresenta oferta suficiente de empresas especializadas aptas a atender à demanda da Administração, sendo a locação de máquinas pesadas e caminhões a solução usualmente adotada por órgãos públicos para atendimento de necessidades semelhantes, garantindo flexibilidade operacional, economicidade e eficiência na execução dos serviços de infraestrutura municipal.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para atender as necessidades das unidades administrativas do Município de Boa Viagem/CE. A proposta visa suprir deficiências operacionais e logísticas identificadas, garantindo que as unidades administrativas possam executar suas atividades eficazmente, alinhando-se às demandas de infraestrutura e logística local. Com base nos requisitos de contratação estabelecidos, essa solução se apresenta como a mais adequada para assegurar a continuidade e eficiência dos serviços essenciais oferecidos à comunidade, conforme exigências técnicas e funcionais levantadas.

A contratação abrangerá o fornecimento de máquinas pesadas e caminhões, incluindo manutenção preventiva e corretiva, operação por pessoal qualificado, treinamento básico para equipe de fiscalização da contratante e suporte técnico contínuo. Estes elementos serão integrados para assegurar a funcionalidade e a continuidade do fornecimento, respeitando o escopo definido e alinhado às condições do mercado analisadas durante a fase de levantamento. Justifica-se a escolha do modelo de locação por sua flexibilidade e alinhamento às inovações tecnológicas do setor, garantindo acesso a equipamentos modernos, o que contribui para a economicidade e durabilidade das operações municipais.

A solução atende aos resultados pretendidos, que incluem a otimização de processos, aumento da eficiência operacional e melhoria no atendimento às necessidades da Administração. Está igualmente em consonância com os princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, garantindo eficiência e interesse público, representando a alternativa mais vantajosa técnica e operacionalmente, conforme demonstrado pelo levantamento de mercado e requisitos da contratação.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/03/2026
AVANÇADA



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA (PATROL) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.200,000	Hora
2	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.200,000	Hora
3	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEU (EQUIPADO C/ MADAL, GRADE DE ARADO E LAMINA) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.500,000	Hora
4	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.000,000	Hora
5	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.500,000	Hora
6	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR (LISO E PÉ DE CARNEIRO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.500,000	Hora
7	LOCAÇÃO DE CARRETA COM SEMI-REBOQUE PRANCHA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	15.000,000	Quilômetro
8	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	20.000,000	Quilômetro
9	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA MUNICIPAL)	25.000,000	Quilômetro
10	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BITRUCK GUINCHO PLATAFORMA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	18.000,000	Quilômetro
11	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO PERFURATRIZ PARA POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
12	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO PARA PERFURATRIZ DE POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
13	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇÃO - 2 CAMINHÕES (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
14	LOCAÇÃO DE CAMINHONETE EQUIPADA COM ESCADAS (PADRÃO ENEL) - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
15	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTES 12 M3 - 4 CAMINHÕES (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês
16	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE ARTICULADO TIPO MUNCK (GUINDAUTO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA (PATROL) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.200,000	Hora	350,88	1.473.696,00
2	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.200,000	Hora	310,53	372.636,00



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA

PREFEITURA DE BOA VIAGEM – PMBV

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5 | Tel.: 88 98179-4967

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
3	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEU (EQUIPADO C/ MADAL, GRADE DE ARADO E LAMINA) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.500,000	Hora	232,98	582.450,00
4	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.000,000	Hora	369,74	739.480,00
5	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.500,000	Hora	254,34	1.144.530,00
6	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR (LISO E PÉ DE CARNEIRO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.500,000	Hora	291,10	436.650,00
7	LOCAÇÃO DE CARRETA COM SEMI-REBOQUE PRANCHA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	15.000,000	Quilômetro	15,98	239.700,00
8	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	20.000,000	Quilômetro	7,48	149.600,00
9	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA MUNICIPAL)	25.000,000	Quilômetro	7,48	187.000,00
10	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BITRUCK GUINCHO PLATAFORMA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	18.000,000	Quilômetro	9,17	165.060,00
11	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO PERFURATRIZ PARA POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	43.766,38	525.196,56
12	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO PARA PERFURATRIZ DE POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	41.049,95	492.599,40
13	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇÃO - 2 CAMINHÕES (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	35.232,89	422.794,68
14	LOCAÇÃO DE CAMINHONETE EQUIPADA COM ESCADAS (PADRÃO ENEL) - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	13.133,03	157.596,36
15	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTES 12 M3 - 4 CAMINHÕES (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês	74.665,32	895.983,84



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA

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

PREFEITURA DE BOA VIAGEM – PMBV

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5 | Tel.: 88 98179-4967

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

E-mail: pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
16	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE ARTICULADO TIPO MUNCK (GUINDAUTO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês	22.916,56	274.998,72

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\$ 8.259.971,56 (oito milhões, duzentos e cinquenta e nove mil, novecentos e setenta e um reais e cinquenta e seis centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial sobre o parcelamento do objeto está pautada nos princípios da eficiência, economicidade e planejamento, conforme o artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. O parcelamento visa ampliar a competitividade, sendo requerido sempre que possível e vantajoso para a Administração, conforme o artigo 11 e obrigatório no Estudo Técnico Preliminar (artigo 18, §2º). Assim, a divisão do objeto em itens, lotes ou etapas deve considerar integralmente a 'Seção 4 - Solução como um Todo', com foco em promover a eficiência e a economicidade do processo.

Ao avaliar a possibilidade de parcelamento, considera-se a disposição do mercado em fornecer partes distintas do objeto, permitindo divisão em itens, lotes ou etapas, conforme o artigo 40, §2º. A pesquisa de mercado e as demandas dos setores indicam que a divisão pode proporcionar maiores competitividade e aproveitamento de fornecedores locais, resultando em ganhos logísticos tangíveis. Além disso, o parcelamento permite requisitos de habilitação proporcionais aos fornecedores, ampliando a competitividade.

Embora o parcelamento se revele viável, a execução integral do objeto pode ser mais vantajosa, conforme o artigo 40, §3º. A integralidade beneficiaria as economias de escala e a eficiência na gestão contratual, além de manter a funcionalidade de um sistema único e integrado, essencial em contratações complexas. Considerando as interdependências descritas, a consolidação poderia mitigar riscos técnicos e garantir responsabilidade, principalmente em serviços específicos.

Os impactos na gestão e fiscalização são consideráveis quando se decide pelo parcelamento ou execução integral. Uma execução consolidada simplifica as tarefas de gestão e fiscalização, mantendo a responsabilidade técnica num nível centralizado. Por outro lado, o parcelamento, ainda que permita um acompanhamento minucioso das entregas, poderia aumentar significativamente a complexidade administrativa, desafiando a capacidade institucional existente frente aos princípios de eficiência do artigo 5º.

Concluindo, a execução integral é a alternativa mais vantajosa à Administração, prevalecendo como preferível. Tal recomendação está de acordo com os 'Seção 10 -



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA

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

Resultados Pretendidos', além dos princípios de economicidade e competitividade previstos nos artigos 5º e 11, respeitando os critérios estabelecidos pelo artigo 40. Essa abordagem garante uma solução eficiente e integrada, em perfeita sintonia com as diretrizes estratégicas da Administração.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), previsto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e a outros instrumentos de planejamento, é essencial para antecipar demandas e otimizar o uso do orçamento público, garantindo coerência, eficiência e economicidade, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11 da referida lei. No caso presente, a contratação da prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões foi analisada conforme a necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Contudo, não foi identificado um PCA para este processo administrativo, indicando que a demanda não estava formalmente prevista no planejamento anual. A ausência desta contratação no PCA é justificada pela natureza de demandas imprevistas ou emergenciais que se apresentam, necessitando de soluções rápidas e eficazes. Para mitigar essa discrepância, serão adotadas ações corretivas, incluindo a inclusão da demanda na próxima revisão do PCA e o fortalecimento da gestão de riscos, de acordo com o art. 5º. Apesar da falta de previsão, a contratação demonstra potencial para contribuir significativamente para resultados vantajosos, promovendo a competitividade e assegurando a transparência e a economicidade, em conformidade com os objetivos estabelecidos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para o Município de Boa Viagem, CE, envolvem significativas vantagens em termos de economicidade e otimização dos recursos institucionais. Conforme os artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a contratação visa atender à necessidade pública de forma eficaz, fundamentando-se na análise do estudo de mercado previamente realizado e na descrição da necessidade essencial da contratação. Espera-se uma considerável redução dos custos operacionais, decorrente da eliminação de custos fixos associados à posse de veículos próprios, como manutenção e depreciação, além do aumento da eficiência operacional com a disponibilidade flexível de equipamentos conforme a demanda específica das unidades administrativas.

Os principais resultados almejados incluem a diminuição do retrabalho e a maximização do tempo de operação, aproveitando a flexibilidade que o aluguel oferece em termos de variedade e disponibilidade imediata dos veículos adequados para cada necessidade. Assim, a solução como um todo promove a eficiência por meio da racionalização de tarefas, o que, alinhado à capacitação direcionada dos



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTAR SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/03/2026
AVANÇADA



operadores, eleva a qualidade do serviço prestado. A redução da subutilização de equipamentos está diretamente ligada à política de locação, que evita o desperdício de recursos materiais e financeiros, proporcionando uma melhor alocação dos mesmos, reduzindo custos unitários e permitindo ganhos de escala, conforme identificado na pesquisa de mercado. Os princípios de competitividade, pautados no artigo 11, garantem o melhor relatório de preços para serviços dessa natureza, propiciando um ambiente competitivo adequado.

O uso de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) será implementado para monitorar de forma contínua os serviços prestados, utilizando indicadores quantificáveis, como o percentual de economia e a redução de horas de trabalho, que comprovarão os benefícios previstos. Por meio de acompanhamento sistemático, os resultados esperados serão constantemente avaliados, assegurando o eficiente uso de recursos públicos e embasando relatórios futuros acerca da contratação. Esse procedimento justifica o dispêndio público, conforme estabelecido nos 'Resultados Pretendidos', promovendo a eficiência requerida e atendendo aos objetivos institucionais de forma alinhada ao artigo 11. Mesmo diante de eventuais incertezas inerentes à natureza exploratória da demanda, tal planejamento técnico proporciona uma avaliação clara e fundamentada sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação, cumprindo assim os requisitos legais e otimizando o uso dos recursos administrativos disponíveis.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, 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, segundo art. 116 da mesma lei, será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, incluindo o 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,



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA



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 aos resultados pretendidos. Se não houver providências específicas devidas à simplicidade do objeto que dispensa ajustes prévios, isso será fundamentado tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para atender às necessidades do município de Boa Viagem/CE envolve a verificação da possibilidade de adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), procedimento auxiliar previsto nos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021. O SRP é indicado, em regra, para situações em que a Administração necessita realizar contratações futuras e eventuais, especialmente quando há incerteza quanto aos quantitativos demandados ou quando as aquisições ocorrem de forma repetitiva ao longo do tempo.

No presente caso, entretanto, após análise das características da demanda apresentada pelas unidades administrativas, verificou-se que a necessidade encontra-se devidamente delimitada e planejada, com quantitativos estimados suficientes para a realização de contratação específica destinada ao atendimento das atividades de infraestrutura do município. Dessa forma, não se mostra necessária a adoção do Sistema de Registro de Preços, sendo mais adequado realizar a contratação por meio de procedimento licitatório próprio, voltado diretamente à execução do objeto pretendido.

Ressalta-se que a presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Boa Viagem/CE, instrumento de planejamento que consolida as necessidades de contratação da Administração ao longo do exercício, permitindo maior organização, eficiência e alinhamento entre as demandas administrativas e a programação orçamentária.

Destaca-se, ainda, que a inclusão deste tópico no Estudo Técnico Preliminar decorre da estrutura padronizada de planejamento das contratações públicas, prevista nos modelos institucionais adotados pela Administração e no próprio planejamento consolidado no PCA. Assim, embora seja analisada a possibilidade de adoção do Sistema de Registro de Preços, conclui-se, no caso concreto, pela não aplicação desse procedimento auxiliar, mantendo-se a contratação tradicional como a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade administrativa identificada.

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

A análise da participação de consórcios na presente contratação tem por objetivo



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/03/2026
AVANÇADA



garantir a observância dos princípios da competitividade, da eficiência e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021, especialmente em seus arts. 5º e 15.

Considerando as características do objeto, que envolve a prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões destinados ao atendimento das demandas de infraestrutura do Município de Boa Viagem/CE, verifica-se que o mercado é composto por empresas com diferentes níveis de capacidade técnica, operacional e financeira. Nesse contexto, a admissão da participação de empresas reunidas em consórcio mostra-se adequada, pois possibilita o somatório de competências e recursos entre os consorciados, ampliando o universo de potenciais participantes e fortalecendo a competitividade do certame.

A participação em consórcio poderá contribuir para que empresas que, isoladamente, não possuam a totalidade dos equipamentos ou capacidade operacional necessária possam, de forma conjunta, atender às exigências da contratação, garantindo maior eficiência na execução dos serviços e ampliando as possibilidades de obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Ressalta-se que, nos termos da legislação aplicável, as empresas participantes em consórcio deverão observar as exigências legais pertinentes, incluindo a indicação de empresa líder responsável pela representação do consórcio perante a Administração, bem como a responsabilidade solidária entre as consorciadas pela execução do contrato.

Dessa forma, conclui-se que a participação de empresas em consórcio será admitida na presente contratação, por não representar prejuízo à execução do objeto e, ao contrário, contribuir para ampliar a competitividade, assegurar maior participação do mercado e favorecer a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração Pública.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No âmbito da elaboração do Estudo Técnico Preliminar, a análise de contratações correlatas e interdependentes tem como finalidade verificar a existência de outros contratos ou iniciativas administrativas que possam influenciar ou impactar a execução da contratação pretendida, garantindo um planejamento adequado e alinhado aos princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

No caso da contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para atender às demandas de infraestrutura do Município de Boa Viagem/CE, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que demandem integração técnica, logística ou administrativa direta com o objeto ora proposto. A solução pretendida possui autonomia operacional, sendo destinada ao atendimento das necessidades específicas das unidades administrativas responsáveis pela execução de serviços de manutenção de vias, apoio a obras públicas e demais



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA

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



atividades de infraestrutura municipal.

Contudo, destaca-se que a ausência ou atraso na realização da presente contratação pode ocasionar a descontinuidade ou comprometimento da execução de serviços públicos essenciais relacionados à infraestrutura urbana, especialmente aqueles que dependem da utilização de máquinas pesadas e caminhões para sua efetiva realização. A indisponibilidade desses equipamentos poderá impactar diretamente a capacidade operacional da Administração, prejudicando a manutenção de vias públicas, ações de drenagem, apoio a obras e outras atividades indispensáveis ao atendimento das demandas da população.

Dessa forma, embora não existam contratações correlatas ou interdependentes que influenciem diretamente o escopo desta contratação, verifica-se que a efetivação do presente processo é essencial para assegurar a continuidade dos serviços públicos prestados pela Administração Municipal, evitando prejuízos operacionais e garantindo a adequada execução das atividades de infraestrutura no Município de Boa Viagem/CE.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Diante do objeto da contratação para locação de máquinas pesadas e caminhões, consideram-se os impactos ambientais gerados pelo consumo de combustíveis fósseis e a consequente emissão de gases de efeito estufa ao longo do ciclo de vida do serviço, conforme art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. Com base na pesquisa de mercado, a antecipação de inovações tecnológicas que promovam a eficiência (art. 5º) e mecanismos de mitigação é fundamental. Assim, é proposto o uso de equipamentos com motores compatíveis às normas de eficiência energética, portadores de selo Procel A, como forma de reduzir significativamente o consumo de combustível e as emissões atmosféricas, alinhando-se ao planejamento sustentável destacado no art. 12.

Além disso, a adoção de práticas de logística reversa para a destinação adequada de peças e componentes substituídos ou descartados durante a manutenção dos equipamentos é essencial. Essas práticas não apenas promovem a sustentabilidade, mas também asseguram o reaproveitamento de materiais, considerando o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental. Medidas adicionais contemplam a contratação de equipamentos que minimizem a poluição sonora e a implementação de programas de manutenção preventiva, permitindo uma operação mais sustentável e eficiente.

As medidas mitigadoras são, portanto, **essenciais** para otimizar o uso de recursos e reduzir impactos ambientais, contribuindo para resultados pretendidos que enfatizem a sustentabilidade e a eficiência, conforme estipulado pelo art. 5º. A implementação dessas soluções une-se à capacidade administrativa local para garantir o cumprimento das exigências ambientais, sem criar barreiras indevidas à competitividade, sendo elas integradas ao termo de referência, conforme art. 6º, inciso XXIII. Em situações onde os impactos ambientais possam ser considerados



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA

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



insignificantes, como o uso de bens de imediato consumo, tal ausência será sustentada por fundamentação técnica apropriada, assegurando assim um processo alinhado aos objetivos estabelecidos na legislação vigente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a locação de máquinas pesadas e caminhões para atender as necessidades das unidades administrativas do Município de Boa Viagem/CE se revela viável e vantajosa. Após análise detalhada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos apresentados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a alternativa abordada atende de forma eficaz e alinhada com o interesse público, à demanda identificada. A pesquisa de mercado demonstra que a solução proposta está em consonância com as práticas vigentes, assegurando a economicidade e a eficiência, ambos princípios norteadores do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

As estimativas de quantidades a serem contratadas, fundamentadas na seção correspondente deste documento, refletem adequadamente a escala e a complexidade das operações envolvidas, permitindo uma quantificação justa e compatível com as necessidades reais. Cabe destacar que a estimativa de valor da contratação está adequadamente posicionado, conforme os preços praticados no mercado, corroborando a vantajosidade da contratação em observância ao art. 11 da referida Lei.

Do ponto de vista do planejamento estratégico, esta contratação, ainda que ausente de um Plano de Contratação Anual específico, se alinha aos objetivos estratégicos da administração municipal ao garantir a manutenção e eficiência das operações essenciais, conforme previsto no art. 40. Este alinhamento é vital para a continuidade da prestação de serviços públicos de qualidade à população.

Desta forma, recomenda-se a continuidade e execução da contratação nos termos propostos, sendo este posicionamento conclusivo elemento essencial do planejamento da contratação, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. Esta decisão deve ser inserida no processo de contratação como fundamento para a autoridade competente. Em caso de eventualidades ou surgimento de riscos não mapeados anteriormente, ações corretivas deverão ser propostas quanto ao impacto e à mitigação dos mesmos.



DATA: 11/03/2026

AVANÇADA

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



Boa Viagem / CE, 11 de março de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
RICARDO VINICIUS RODRIGUES DA SILVA
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
WILLIAM CESAR DO VALE
MEMBRO

assinado eletronicamente
Jefferson Jales Vieira
MEMBRO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/03/2026
AVANÇADA