

Estudo Técnico Preliminar – ETP

1. Introdução

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. Descrição da necessidade da contratação

A presente contratação decorre da necessidade **contínua e permanente** da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana em manter a execução regular dos serviços de **manutenção das vias públicas**, abrangendo ações de limpeza, remoção e transporte de materiais volumosos e resíduos oriundos das intervenções realizadas no sistema viário municipal.

A contratação tem por finalidade assegurar o **descarte ambientalmente adequado** dos materiais resultantes das atividades de manutenção viária, tais como entulhos, restos de pavimentação, materiais inservíveis e resíduos diversos, evitando o descarte irregular em vias públicas, calçadas, terrenos baldios e áreas verdes. O abandono inadequado desses materiais acarreta impactos negativos à **segurança viária**, à **saúde pública**, ao **meio ambiente urbano**, além de contribuir para o entupimento de dispositivos de **drenagem urbana**.

Para a adequada execução dos serviços, faz-se indispensável a utilização de **caminhão de grande porte** cujo as especificações estão em anexo a este estudo.

Ressalta-se que o veículo atualmente utilizado para essa finalidade se encontra vinculado ao **Contrato nº 375/2021**, o qual está em fase final de vigência, completando cinco anos de execução, prazo máximo admitido para contratos

Estudo Técnico Preliminar – ETP

dessa natureza. Diante disso, torna-se imprescindível a adoção de providências administrativas para **assegurar a continuidade dos serviços**, evitando prejuízos às atividades rotineiras de manutenção do sistema viário urbano.

Dessa forma, a contratação pretendida visa garantir a **manutenção da capacidade operacional** da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana, assegurando a regularidade, a eficiência e a qualidade dos serviços de manutenção das vias públicas, em observância ao **princípio da continuidade** e aos objetivos institucionais desta Secretaria.

A disponibilização do referido veículo é **essencial para a adequada execução das atividades operacionais** da Secretaria, especialmente aquelas relacionadas às ações rotineiras de **manutenção das vias públicas**, transporte de materiais e apoio logístico às frentes de serviço, assegurando a continuidade, a regularidade e a eficiência dos serviços públicos prestados à população.

Ressalta-se que a demanda se encontra **regularmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA)**, conforme os sequenciais e respectivos **IDs** constantes na tabela a seguir, os quais identificam de forma precisa os itens a serem contratados, em conformidade com o planejamento institucional e as diretrizes da gestão pública.

Ressalta-se que as especificações técnicas constantes neste ETP representam aprimoramento das exigências mínimas previstas no PCA, visando maior eficiência operacional e redução de riscos.

Dessa forma, resta evidenciado que a contratação se encontra compatível com o planejamento anual das contratações, atendendo ao disposto no artigo 12 da Lei nº14.133/2021, assegurando a adequada vinculação entre a demanda identificada, o plano de Contratação Anual e a futura contratação.

3. Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução

Trata-se da solicitação da Secretaria Municipal de infraestrutura os sobre a

Estudo Técnico Preliminar – ETP

necessidade da locação de 02 caminhões, com configurações mínimas e particulares conforme o quadro abaixo:

DESCRIÇÃO	QTD
LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK TRUCO, COM MOTOR A DIESEL, ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO 2012, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 14 TONELADAS, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 245 CV, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ELEVAÇÃO DO MUNCK DE 11 TONELADAS, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE LANÇA DE 20 METROS, COM DISPONIBILIDADE DE MOTORISTA, MANUTENÇÃO E SEGURO COM COBERTURA PARA DANOS MATERIAIS E CORPORAIS A TERCEIROS E COM COBERTURA E ASSISTÊNCIA 24 HORAS POR CONTA DA CONTRATADA.	01
LOCAÇÃO DE VEÍCULO UTILITÁRIO PARA CARGA, TIPO VUC – VEÍCULO URBANO DE CARGA, COM DISPONIBILIDADE DE MOTORISTA, CARROCERIA DE MADEIRA, COMBUSTÍVEL DIESEL NAS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: CABINE SIMPLES PARA 3 PESSOAS, MOTORIZAÇÃO DE 130 CV, 2500 CM³, CÂMBIO MANUAL DE 06 MARCHAS (5 A FRENTE 1 A RÉ), DIREÇÃO HIDRÁULICA, TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 65 LITROS, ARO 15, FREIO A DISCO, CARGA ÚTIL DE 1.475 KG (INCLUSO A CARROCERIA). ANO DE FABRICAÇÃO MÍNIMO 2018. INCLUSO MANUTENÇÃO, SEGURO COM COBERTURA PARA DANOS MATERIAIS E CORPORAIS A TERCEIROS E ASSISTÊNCIA 24 HORAS, POR CONTA DA CONTRATADA.	01

- O veículo acima deverá apresentar seguro contra colisão/ e avaria, sendo estas originadas devido ao tempo de uso e demais desgastes naturais, acidentes automobilísticos, roubo, furto, incêndio, submersão por inundação ou alagamento, granizo e perda total e seguro para terceiros.
- O caminhão deverá ter suporte a manutenções (mecânica, elétrica e funilaria) preventiva e corretiva, neste incluindo realização de geometria e balanceamento, consertos, reparos e substituições ocasionadas por quebra, troca regulares de óleo lubrificante, avarias por desgaste natural (vida útil), inclusive pneus (na substituição de pneus só serão aceitos

Estudo Técnico Preliminar – ETP

pneus novos, sendo vedada a utilização de pneus reformados ou recauchutados).

- As immobilizações do veículo por revisão programada, quebra, avaria de qualquer natureza, acidente de trânsito, pane mecânica/elétrica, legalização, manutenção, roubo/furto ou por qualquer outros fatos supervenientes, deverão ser supridas com veículo reserva de características idênticas e nas mesmas condições estabelecidas neste termo, de forma imediata sem causar transtornos a prefeitura municipal, de forma que não haja descontinuidade da utilização, independentemente de notificação do **LOCATÁRIO**. Será admitido tempo maior de reposição do veículo, a ser coordenado com o requisitante, caso a immobilização ocorra em local em que esteja a mais de 02 (duas) horas de garagem da **LOCADORA**.
- Caso as borracharias, oficinas e funilarias estejam localizadas fora do município de Rio Verde, a **LOCADORA** será responsável pelo transporte dos veículos até o local de manutenção ou revisão e pelo retorno dos mesmos, sem a utilização de servidores da Prefeitura Municipal de Rio Verde.
- A **LOCADORA** se comprometerá a realizar a limpeza externa e interna dos veículos locados semanalmente, com previa solicitação do usuário, destacando-se que este serviço deverá ser realizado no município de Rio Verde -GO.
- A limpeza dos veículos, após solicitação do usuário, terá horário marcado e com atendimento imediato sem causar transtornos nas atividades continuas do servidor.

A necessidade que o caminhão carroceria de madeira, possua ano mínimo de fabricação 2018, se fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos e operacionais:

Estudo Técnico Preliminar – ETP

3.1 Segurança Operacional:

O caminhão com carroceria de madeira é empregado nas **atividades operacionais de recolhimento e transporte de materiais volumosos e inservíveis**, oriundos das ações de **manutenção das vias públicas**, limpeza de áreas urbanas e apoio às frentes de serviço executadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Serviços Públicos. Após o recolhimento, os materiais são devidamente transportados e destinados ao **aterro sanitário do Município de Rio Verde (GO)**, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

Ressalta-se que a utilização de **veículos excessivamente antigos** pode implicar em maior desgaste dos sistemas de **suspensão, freios e estabilidade**, além de eventual defasagem tecnológica, fatores que elevam o **risco de acidentes**, comprometem a **segurança operacional** e colocam em risco a **integridade física dos trabalhadores** envolvidos na execução dos serviços.

3.2 Confiabilidade Mecânica e Redução de Paradas:

Caminhões com mais de 8 anos de fabricação apresentam maior propensão a falhas mecânicas e necessidade de manutenções corretivas. Essa condição compromete a continuidade do serviço e gera custos indiretos à Administração, além de prejudicar a eficiência na resposta às demandas da população. A exigência de ano mínimo 2018 garante veículos com menor índice de falhas, aumentando a disponibilidade da frota.

3.3 Eficiência Energética e Sustentabilidade:

Modelos mais recentes estão adequados às normas ambientais vigentes, apresentando motores mais eficientes e menos poluentes. Isso contribui para a redução da emissão de gases nocivos e alinha-se às políticas

Estudo Técnico Preliminar – ETP

públicas de sustentabilidade ambiental previstas nas diretrizes da Administração Municipal.

3.4 Razoabilidade da Exigência:

O corte estabelecido (ano 2018) não é excessivamente restritivo, visto que permite ampla participação de empresas locadoras que possuam veículos de até 8 anos de fabricação, equilibrando a busca pela modernidade e eficiência com a manutenção da competitividade no certame. Trata-se, portanto, de requisito proporcional e justificado.

Dessa forma, a exigência de ano mínimo de fabricação 2018 para o caminhão com carroceria de madeira não constitui barreira indevida à competitividade, mas sim medida técnica necessária para garantir segurança, eficiência, sustentabilidade e continuidade dos serviços públicos essenciais, em estrita observância ao princípio da eficiência (art. 37, caput, da Constituição Federal) e ao art. 5º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

4. Estimativa das quantidades a serem contratadas

As quantidades a serem contratadas foram definidas com base na análise dos contratos atualmente vigentes, a saber:

DESCRIÇÃO	QTD
LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK TRUCO, COM MOTOR A DIESEL, ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO 2012, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 14 TONELADAS, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 245 CV, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ELEVAÇÃO DO MUNCK DE 11 TONELADAS, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE LANÇA DE 20 METROS, COM DISPONIBILIDADE DE MOTORISTA, MANUTENÇÃO E SEGURO COM COBERTURA PARA DANOS MATERIAIS E CORPORAIS A TERCEIROS E COM COBERTURA E ASSISTÊNCIA 24 HORAS POR CONTA DA CONTRATADA.	01

Estudo Técnico Preliminar – ETP

LOCAÇÃO DE VEÍCULO UTILITÁRIO PARA CARGA, TIPO VUC – VEÍCULO URBANO DE CARGA, COM DISPONIBILIDADE DE MOTORISTA, CARROCERIA DE MADEIRA, COMBUSTÍVEL DIESEL NAS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: CABINE SIMPLES PARA 3 PESSOAS, MOTORIZAÇÃO DE 130 CV, 2500 CM³, CÂMBIO MANUAL DE 06 MARCHAS (5 A FRENTE 1 A RÉ), DIREÇÃO HIDRÁULICA, TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 65 LITROS, ARO 15, FREIO A DISCO, CARGA ÚTIL DE 1.475 KG (INCLUSO A CARROCERIA), ANO DE FABRICAÇÃO MÍNIMO 2018. INCLUSO MANUTENÇÃO, SEGURO COM COBERTURA PARA DANOS MATERIAIS E CORPORAIS A TERCEIROS E ASSISTÊNCIA 24 HORAS, POR CONTA DA CONTRATADA.	01
---	----

5. Levantamento de mercado

Neste tópico urge a importância de pesquisar e determinar as soluções capazes de atender satisfatoriamente os ambientes produtivos que gozam os diversos departamentos desta Secretaria, que estão alinhadas aos princípios e regras que regem a Administração. Nossa investigação tem o condão de identificar empreendimentos possíveis de aproximar as compras públicas da Administração Municipal às práticas adotadas pelo mercado, impondo inovações que se fundamentam no princípio da eficiência, imprimindo um uso racional dos recursos públicos. Assim, em pesquisa sobre o panorama do mercado na internet, posturas de outros órgãos e entidades públicas, observou-se que em matéria de soluções para o serviço busca e retirada de moveis e eletrodomésticos descartáveis, a Administração Pública em geral costuma adotar ao menos duas modalidades para execução deste serviço, são eles:

a) Aquisição de Veículos e contratação de mão de obra

No modelo de aquisição de veículos, a Administração Pública adquire o veículo e assume todos os custos dele decorrentes, contratando, de forma independente, motorista em empresa terceirizada ou designando servidor do próprio órgão para a função.

b) Locação de Veículos incluso operador

No modelo de locação de veículos, o serviço consiste na disponibilização de veículos por empresa contratada, a qual se responsabiliza pelo motorista e pelos gastos e manutenções advindas da disponibilização do veículo.

Estudo Técnico Preliminar – ETP

c) Definição da modalidade contratada

Com o objetivo de identificar a prática do mercado público quanto a aquisição de veículos, foi realizada uma pesquisa de *Benchmarking* junto às principais fontes de informação sobre compras públicas, como o ComprasNet, disponível em: <https://comprasgovernamentais.gov.br>, a Bolsa Eletrônica de São Paulo e sites de Governos e Prefeituras, todos disponíveis em: <https://www.compras.rj.gov.br/gerenciador-conteudo/arquivo/1880>, percebendo-se posturas em comum em relação a priorizar a locação de veículos em casos similares as necessidades do município de Rio Verde.

Verificando esta tendência, foram feitas análises técnicas comparativas entre a aquisição e locação de caminhões, utilizando como fonte basilar o relatório de avaliação por área de gestão nº 6 prestação de serviços dos órgãos integrantes do sistema de serviços gerais, disponível em:

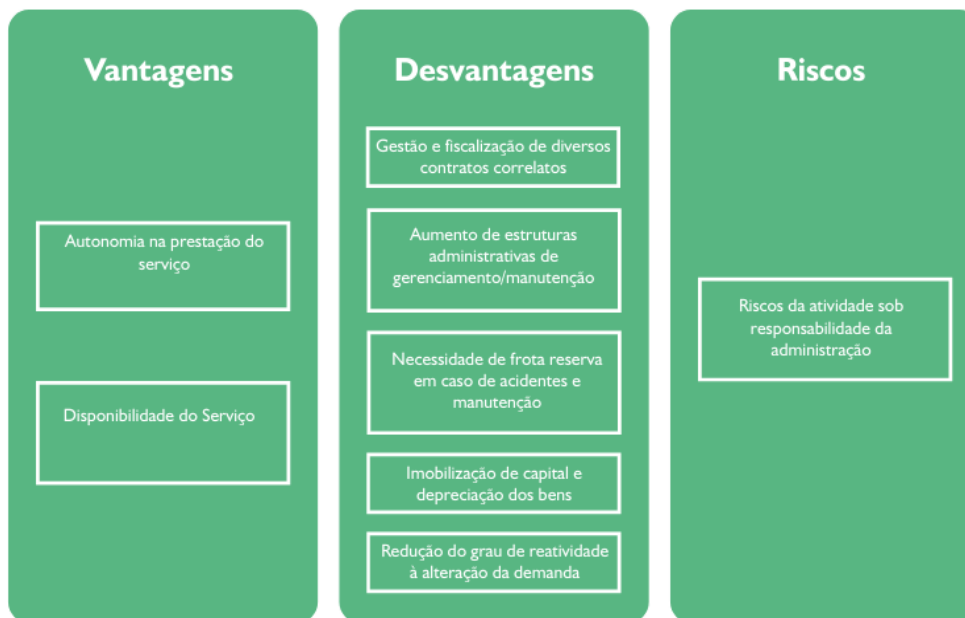
<https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/3730.pdf>, estudo feito pela CGU (Controladoria Geral da União), que de forma resumida nos quadros abaixo, define a nossa conclusão:

Impactos da opção pela frota própria: licitações, contratos e estrutura administrativa requisitada



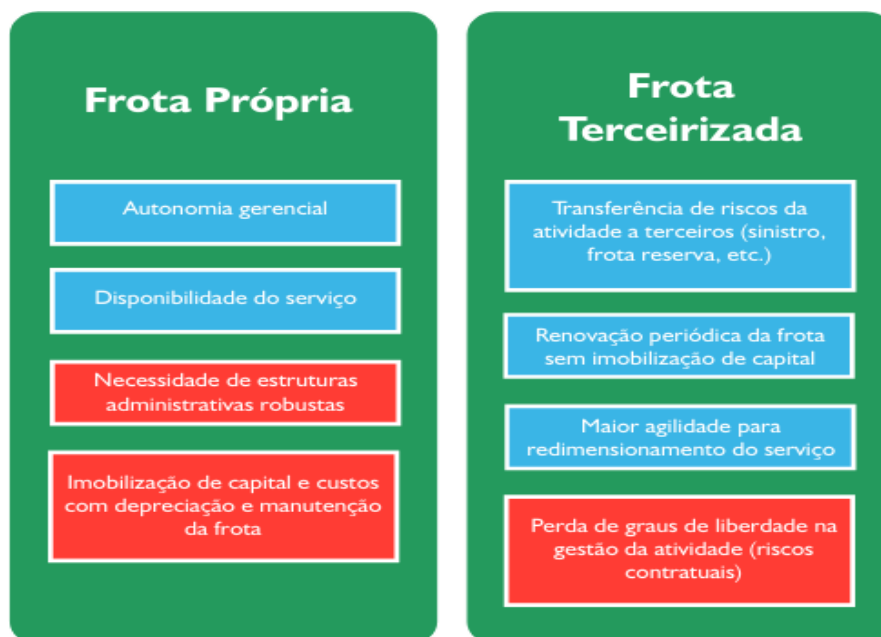
Estudo Técnico Preliminar – ETP

Quadro resumo - frota própria



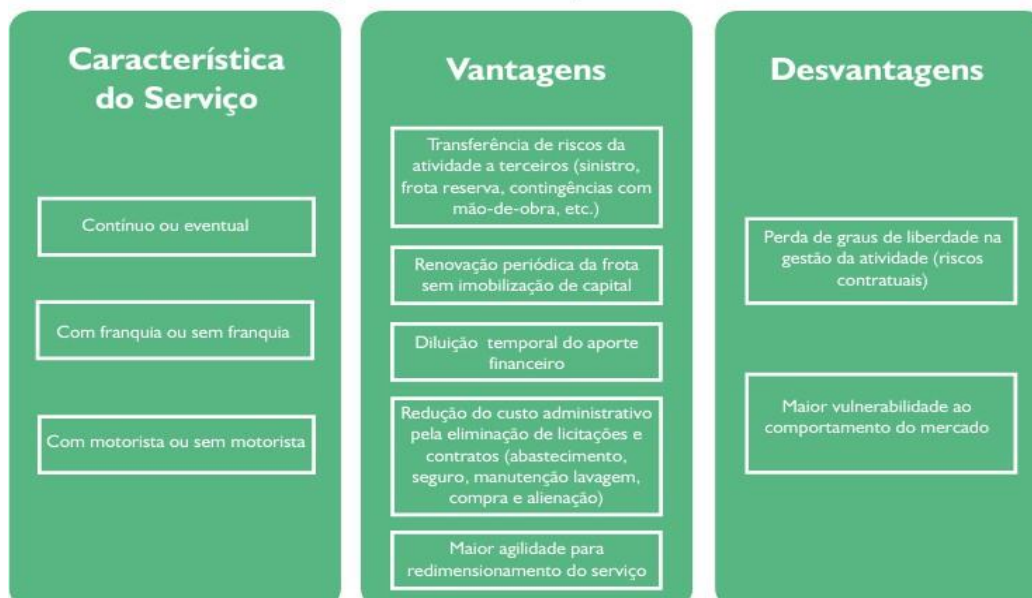
Estudo Técnico Preliminar – ETP

Quanto a opção pela terceirização da frota, o quadro a seguir sintetiza as características desse modelo de prestação de serviço de transporte, conforme descrito no relatório de avaliação por área de gestão nº 6 prestação de serviços dos órgãos integrantes do sistema de serviços gerais



5.1 – DADOS DO MUNICÍPIO (VEÍCULOS PRÓPRIOS)

Quadro resumo - locação de veículos

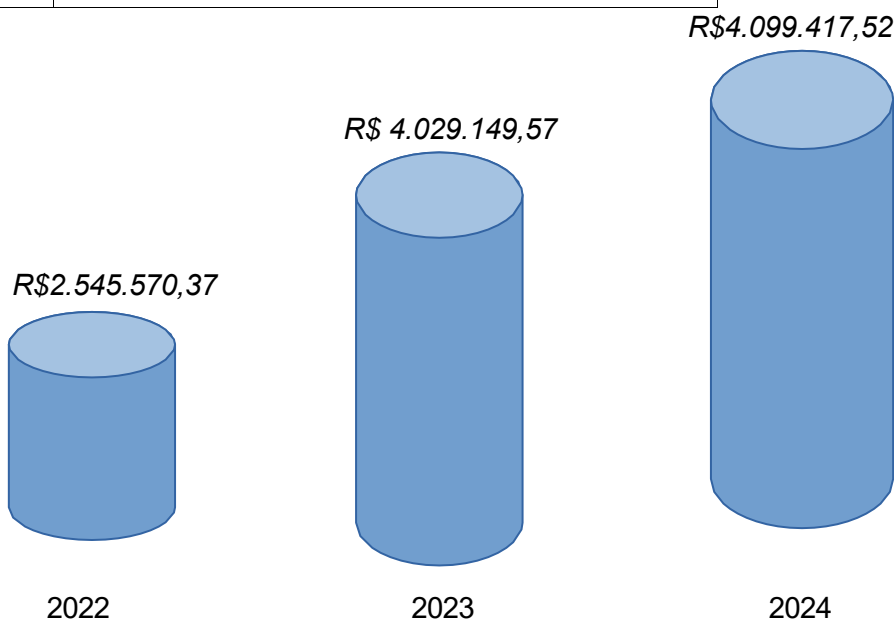


Trazendo a discussão da escolha entre veículos próprios e veículos locados para dentro da realidade do município de Rio Verde, verificamos abaixo alguns números dos custos que os veículos próprios trazem aos cofres públicos:

ANO	GASTO C/ MANUTENÇÃO
2024	R\$ 4.099.417,52
2023	R\$ 4.029.149,57
2022	R\$ 2.545.570,37



Aumento de 61%
entre 2022 a 2024



Conforme o gráfico acima, verifica-se o exponencial crescimento dos gastos com manutenção da frota própria, situação que se justifica por alguns fatores:

- Aumento natural dos custos de peças e serviços no mercado
- Depreciação do veículo, aumentando a necessidade de manutenções corretivas. Outros custos indiretos que são gerados pela frota própria que merecem ser destacados:
 - Todos esses gastos com manutenção são precedidos por processos de cotação, análise, mobilidade do veículo, liquidação e pagamento. Esse processo demanda tempo e mão de obra pra geri-lo, situação que não ocorreria com frota locada.
 - Custos documentais: seguros, licenciamentos e IPVA.
 - Crescente ineficiência da frota: Com o envelhecimento da frota, há uma natural perda de atributos dos veículos , onde consequentemente tem uma

redução do rendimento, afetando diretamente o princípio da eficiência.

- Custo ambiental: Veículos mais antigos e de maior quilometragem apresentam uma maior emissão de gases nocivos ao meio ambiente que os veículos novos.

5.2 – SIMULAÇÃO DE CUSTO (VEÍCULOS LOCADOS X VEÍCULOS PRÓPRIOS) DO MUNICÍPIO – CAMINHÃO COM MOTORISTA

Para fazer este levantamento foi considerado os veículos próprios de mesma

configuração ou semelhantes aos especificados neste ETP em que o município de Rio Verde possui em sua frota própria.

VEICULO CAMINHÃO – 1º ANO			
VEÍCULO PRÓPRIO		VEÍCULO LOCADO	
CUSTO COMPRA (MÉDIO) CAMINHÃO MAIS CARROCERIA	R\$ 509.000,00	CUSTO LOCAÇÃO (MÉDIO)	R\$ 271,209,24
MOTORISTA	R\$ 74.925,84	MOTORISTA	NÃO MEDIDO
CUSTO RASTREIO	R\$ 960,00	CUSTO RASTREIO	R\$ 0,00
CUSTO LAVAGEM	R\$ 7.200,00	CUSTO LAVAGEM	R\$ 0,00
CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 22.640,00	CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO DOCUMENTAÇÃO - IPVA	R\$ 0,00	CUSTO DOCUMENTAÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO SEGURO	R\$ 23.200,00	CUSTO SEGURO	R\$ 0,00
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 18.816,00	CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 0,00
SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO	SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO
TOTAL	R\$ 656.741,84	TOTAL	R\$ 271.209,24

Foi utilizado como parâmetro um fictício 1º ano de um Caminhão 6X4 com motorista, com os custos atribuídos aos veículos próprios baseados no mercado atual, e os dos veículos locados com os valores do contrato vigente. A configuração mínima exigida foi a mencionada no tópico anterior, e o veículo escolhido é o que predomina no interesse da administração.

VEICULO CAMINHÃO – 2º ANO			
VEÍCULO PRÓPRIO		VEÍCULO LOCADO	
CUSTO COMPRA (MÉDIO)	R\$ 0,00	CUSTO LOCAÇÃO (MÉDIO)	R\$ 280.701,56
MOTORISTA	R\$ 78.297,50	MOTORISTA	NÃO MEDIDO
CUSTO RASTREIO	R\$ 975,00	CUSTO RASTREIO	R\$ 0,00
CUSTO LAVAGEM			
CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 34.980,00	CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO IPVA	R\$ 16.820,00	CUSTO DOCUMENTAÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO SEGURO	R\$ 23.968,00	CUSTO SEGURO	R\$ 0,00
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 19.708,70	CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 0,00
SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO	SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO
TOTAL	R\$ 181.934,20	TOTAL	R\$ 280.701,56

VEICULO CAMINHÃO – 3º ANO			
VEÍCULO PRÓPRIO		VEÍCULO LOCADO	
CUSTO COMPRA (MÉDIO)	R\$ 0,00	CUSTO LOCAÇÃO (MÉDIO)	R\$ 289.122,60
MOTORISTA	R\$ 81.820,89	MOTORISTA	NÃO MEDIDO
CUSTO RASTREIO	R\$ 1.003,20	CUSTO RASTREIO	R\$ 0,00
CUSTO LAVAGEM	R\$ 7.524,00	CUSTO LAVAGEM	R\$ 0,00
CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 43.740,00	CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO IPVA	R\$ 17.840,00	CUSTO DOCUMENTAÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO SEGURO	R\$ 26.864,00	CUSTO SEGURO	R\$ 0,00
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 20.595,59	CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 0,00
SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO	SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO
TOTAL	R\$ 199.387,68	TOTAL	R\$ 289.122,60

VEICULO CAMINHÃO – 4º ANO			
VEÍCULO PRÓPRIO		VEÍCULO LOCADO	
CUSTO COMPRA (MÉDIO)	R\$ 0,00	CUSTO LOCAÇÃO (MÉDIO)	R\$ 294.796,28
MOTORISTA	R\$ 85.502,83	MOTORISTA	NÃO MEDIDO
CUSTO RASTREIO	R\$ 1.053,36	CUSTO RASTREIO	R\$ 0,00
CUSTO LAVAGEM	R\$ 7.900,20	CUSTO LAVAGEM	R\$ 0,00



CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 46.588,80	CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO IPVA	R\$ 17.426,40	CUSTO DOCUMENTAÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO SEGURO	R\$ 26.956,00	CUSTO SEGURO	R\$ 0,00
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 21.624,75	CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 0,00
SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO	SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO

TOTAL			
--------------	--	--	--

VEICULO CAMINHÃO – 5º ANO			
VEÍCULO PRÓPRIO		VEÍCULO LOCADO	
CUSTO COMPRA (MÉDIO)	R\$ 0,00	CUSTO LOCAÇÃO (MÉDIO)	R\$ 306.730,17
MOTORISTA	R\$ 89.350,45	MOTORISTA	NÃO MEDIDO
CUSTO RASTREIO	R\$ 1.105,65	CUSTO RASTREIO	R\$ 0,00
CUSTO LAVAGEM	R\$ 8.295,00	CUSTO LAVAGEM	R\$ 0,00
CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 51.400,70	CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO IPVA	R\$ 17.180,20	CUSTO DOCUMENTAÇÃO	R\$ 0,00
CUSTO SEGURO	R\$ 25.830,00	CUSTO SEGURO	R\$ 0,00
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 22.705,20	CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 0,00
SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO	SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO
TOTAL	R\$ 215.867,20	TOTAL	R\$ 306.730,17

No tópico anterior foi verificado que em três anos, o custo com manutenção de veículos no município teve um crescimento de 61%, projetando assim que essa média seria válida como perspectiva de gastos, durante a vigência do contrato de um veículo locado, o custo com manutenção em um veículo próprio seria superior a 20% ao ano, ou seja, teria um aumento exponencial e sem uma contra partida equivalente, ou seja, ficaria mais caro e menos eficiente.

Durante a vigência média de um contrato (5 anos), os custos de um veículo locado e próprio são, de forma aproximada, conforme o quadro abaixo:

VEICULO CAMINHÃO – (DURANTE 5 ANOS)			
VEÍCULO PRÓPRIO		VEÍCULO LOCADO	
CUSTO COMPRA (MÉDIO)	R\$ 509.000,00	CUSTO LOCAÇÃO (TOTAL)	R\$ 1.442.559,85
MOTORISTA	R\$ 409.897,51	MOTORISTA	NÃO MEDIDO
CUSTO RASTREIO	R\$ 5.097,21	CUSTO RASTREIO	R\$ 0,00
CUSTO LAVAGEM	R\$ 38.269,20	CUSTO LAVAGEM	R\$ 0,00
CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 199.349,50	CUSTO MANUTENÇÃO	R\$ 0,00

CUSTO LICENCIAMENTO E IMPOSTOS			
CUSTO SEGURO	R\$ 126.818,00	CUSTO SEGURO	R\$ 0,00
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 103.450,24	CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$ 0,00
SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO	SUSTENTABILIDADE	NÃO MEDIDO
TOTAL	R\$ 1.461.148,26	TOTAL	R\$ 1.442.559,85

O estudo acima se baseia em uma projeção simples, com os prováveis reajustes naturais do mercado como a própria inflação e os contratuais, onde nos primeiros 5 anos, o custo do veículo próprio supera o locado em R\$ 18.588,44 (dezoito mil, quinhentos e oitenta e oito reais e quarenta e quatro centavos, levando em conta somente os valores financeiros mensuráveis.

A análise de custo-benefício realizada neste Estudo Técnico Preliminar demonstra de forma clara que a solução por meio da prestação de serviços terceirizados, via locação de caminhão incluso motorista, representa alternativa mais eficiente para a Administração Pública. Além da economia direta, essa alternativa transfere à contratada os encargos com manutenção, substituição de peças, gestão de pessoal, seguros e riscos operacionais, conferindo à Secretaria maior flexibilidade, previsibilidade orçamentária e capacidade de resposta às demandas variáveis do serviço urbano.

Portanto, à luz da economicidade e da viabilidade técnica, recomenda-se a contratação por meio de prestação de serviços, com base nos parâmetros aqui apresentados, promovendo a otimização dos recursos públicos e assegurando a continuidade das ações essenciais de limpeza e manutenção urbana. 9.1. Elencamos os aspectos abaixo, os quais demonstram a vantagem da solução da demanda via Prestação de serviço terceirizado:

* Fluxo de Caixa: Em uma possível compra a administração pública enfrentaria custos iniciais consideráveis, como o valor de compra, registro e seguros. Por outro lado, ao optar pela locação, os custos iniciais podem ser reduzidos significativamente, permitindo um melhor fluxo de caixa e alocação de recursos em outras áreas prioritárias.

* Manutenção e Reparo: A locação de maquinários/veículos geralmente inclui

serviços de manutenção e reparos, o que pode representar economias substanciais, tendo em vista

que com um possível compra, a administração pública é responsável por todos os custos de manutenção ao longo da vida útil do veículo. Todos esses gastos com manutenção são precedidos por processos de cotação, análise, mobilidade do veículo, liquidação e pagamento. Esse processo demanda tempo e mão de obra pra geri-lo, situação que não ocorreria com frota locada. 11

* **Atualização da Frota:** Com a locação, é mais fácil e econômico atualizar a frota de veículos para modelos mais eficientes em termos de consumo de combustível e emissões, mantendo a administração em conformidade com regulamentações ambientais.

* **Flexibilidade:** A locação oferece maior flexibilidade para ajustar a frota de acordo com as necessidades da administração pública. Por exemplo, é possível adicionar ou remover veículos conforme a demanda, sem os custos associados à compra e venda de ativos.

* **Riscos e Valor de Revenda:** A propriedade de veículos implica riscos como depreciação, obsolescência e perda de valor de revenda. Com a locação, esses riscos são transferidos para a empresa de locação, reduzindo a exposição financeira da administração pública.

5.2.1 – CUSTOS NÃO MENSURÁVEIS:

Há custos que envolvem os veículos próprios que não são possíveis de mensurá-los, seja pela dificuldade de medir até pelo sua despesa abstrata, gerando custos indiretos e indefinidos.

- **SUSTENTABILIDADE:** Este custo se reflete de forma mais significativa a longo prazo, pois em momento inicial se idealiza que o veículo locado ou adquirido tenha de forma atualizada, as adaptações de todas as normas ambientais e de sustentabilidade vigentes. Porém por serem normas de cunho evolutivo e suas atualizações demanda adaptações tecnológicas, se torna mais fácil o acompanhamento destas exigências pelos veículos locados, pois como regra os contratos são firmados com troca de frota a cada 5 anos, sendo possível o fornecedor lhe entregar veículo adequado as regras vigentes, diferentemente dos próprios que para estas adaptações demandaria investimentos ou até a própria troca de frota.
- **EFICIÊNCIA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO:** A disponibilidade contínua

de veículos novos durante todo o período de sua utilização, uma possibilidade garantida exclusivamente com veículos locados, é um atributo essencial para assegurar a qualidade da prestação de serviços, que é o objetivo final das atividades do município.

Diante desses aspectos, verifica-se que a opção pela locação de caminhão incluso motorista atende plenamente aos princípios da vantajosidade, eficiência e racionalidade administrativa, estando devidamente respaldada pelo Estudo Técnico Preliminar e pela nova análise econômica apresentada, em conformidade com o que preceitua a legislação federal e as boas práticas de planejamento público.

6. Estimativa do valor da contratação

DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL CONTRATO: 375/2021	VALOR TOTAL (60 MESES)
LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK TRUCO, COM MOTOR A DIESEL, ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO 2012, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA DE 14 TONELADAS, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 245 CV, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE ELEVAÇÃO DO MUNCK DE 11 TONELADAS, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE LANÇA DE 20 METROS, COM DISPONIBILIDADE DE MOTORISTA, MANUTENÇÃO E SEGURO COM COBERTURA PARA DANOS MATERIAIS E CORPORAIS A TERCEIROS E COM COBERTURA E ASSISTÊNCIA 24 HORAS POR CONTA DA CONTRATADA.	R\$ 26.100,63	R\$ 1.566.037,8
LOCAÇÃO DE VEÍCULO UTILITÁRIO PARA CARGA, TIPO VUC – VEÍCULO URBANO DE CARGA, COM DISPONIBILIDADE DE MOTORISTA, CARROCERIA DE MADEIRA, COMBUSTÍVEL DIESEL NAS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: CABINE SIMPLES PARA 3 PESSOAS, MOTORIZAÇÃO DE 130 CV, 2500 CM³, CÂMBIO MANUAL DE 06 MARCHAS (5 A FRENTE 1 A RÉ), DIREÇÃO HIDRÁULICA, TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 65 LITROS, ARO 15, FREIO A DISCO, CARGA ÚTIL DE 1.475 KG (INCLUSO A CARROCERIA). ANO DE FABRICAÇÃO MÍNIMO 2018. INCLUSO MANUTENÇÃO, SEGURO COM COBERTURA PARA DANOS MATERIAIS E CORPORAIS A TERCEIROS E ASSISTÊNCIA 24 HORAS, POR CONTA DA CONTRATADA.	R\$ 9.135,22	R\$ 548.113,20
TOTAL MENSAL	R\$ 35.235,85	
VALOR TOTAL - 60 meses (conforme atualização constantes nas tabelas acima)		R\$ 2.114.151,00

Com base no contrato existentes (375/2021) que será substituído, verificou-se

que o valor estimado da referida contratação é de **R\$ 35.235,85** ao mês, totalizando **R\$ 2.114.151,00** no período de 60 meses.

7. Descrição da solução como um todo

A solução adotada para assegurar a **continuidade das atividades operacionais do Município**, especialmente aquelas relacionadas às ações permanentes de **manutenção das vias públicas e apoio logístico às frentes de serviço**, foi a **modalidade de locação de veículos**. Tal escolha mostrou-se **tecnicamente adequada e economicamente viável**, atendendo de forma satisfatória às necessidades da Administração Pública Municipal.

Nesse contexto, optou-se pela **contratação de empresa especializada para a locação de veículos**, medida que permite maior flexibilidade operacional, redução de custos com manutenção e renovação da frota, bem como a mitigação de riscos relacionados à utilização de veículos obsoletos ou com elevado desgaste.

Ressalta-se que, nos termos da **Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos)**, os contratos de **serviços contínuos** podem possuir prazo de vigência de até **cinco anos**, admitida a **prorrogação sucessiva até o limite de dez anos**, desde que comprovada a vantajosidade para a Administração e mantidas as condições contratuais estabelecidas.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

O parcelamento do objeto constitui diretriz relevante no planejamento das contratações públicas, devendo ser avaliado sempre que tecnicamente e economicamente viável, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Todavia, tal diretriz não possui caráter absoluto, devendo sua adoção ser afastada quando o fracionamento do objeto se revelar inadequado, antieconômico ou prejudicial à adequada execução do serviço, conforme dispõe a Lei nº 14.133/2021.

No caso concreto, a contratação pretendida refere-se à locação de apenas um caminhão 6X4 com carroceria de madeira e motorista, configurando um objeto único, indivisível e funcionalmente integrado, cuja execução exige a perfeita compatibilidade entre o equipamento, o operador, a manutenção, o seguro e a responsabilidade operacional. O eventual parcelamento da solução não se mostra técnica nem operacionalmente viável, uma vez que não há possibilidade

de divisão do objeto sem comprometer sua unidade, sua eficiência e a correta execução dos serviços.

A separação do objeto em parcelas distintas, como a dissociação entre o equipamento e o operador, ou entre a locação e os serviços acessórios (manutenção, seguro e assistência), transferiria à Administração riscos operacionais relevantes, ampliaria a complexidade da gestão contratual e poderia gerar conflitos de responsabilidade, especialmente em casos de falhas, acidentes ou indisponibilidade do equipamento. Tal fragmentação, além de não trazer ganhos econômicos, contraria o princípio da eficiência administrativa.

Ressalta-se, ainda, que a contratação de um único objeto integrado favorece a previsibilidade de custos, a redução de riscos administrativos, a celeridade na execução dos serviços e a continuidade das atividades essenciais de manutenção urbana, sobretudo em situações emergenciais ou de alta demanda operacional. O modelo adotado transfere integralmente à contratada a responsabilidade pela operação, manutenção, substituição do equipamento, seguros e assistência, garantindo maior segurança jurídica e operacional ao Município.

Do ponto de vista da competitividade, observa-se que o mercado dispõe de ampla oferta de empresas aptas a fornecer a solução de forma integrada, não havendo qualquer indício de restrição indevida à participação de potenciais licitantes. Ao contrário, a contratação do objeto de forma única reflete prática comum e consolidada em contratações públicas similares, amplamente adotada por órgãos e entidades da Administração Pública.

Dessa forma, considerando a natureza do objeto, a quantidade a ser contratada, a indivisibilidade técnica da solução e os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, justifica-se a opção pelo **não parcelamento da contratação, por se tratar de solução única**, plenamente integrada e mais adequada às necessidades operacionais da Secretaria de Ação Urbana e Serviços Públicos.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Com a contratação da solução proposta, por meio da **locação de caminhão 6x4 equipado com carroceria de madeira, com disponibilização de motorista**, pretende-se assegurar a **continuidade, a regularidade e a eficiência operacional** das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de

Infraestrutura Urbana e Serviços Públicos, especialmente aquelas relacionadas às ações de **manutenção das vias públicas, limpeza urbana e transporte de materiais volumosos** oriundos das frentes de serviço executadas no Município.

Como resultado direto, espera-se manter a **capacidade operacional da Secretaria**, evitando a descontinuidade dos serviços atualmente prestados em razão do encerramento do **Contrato nº 375/2021**, bem como assegurando resposta eficiente às **demandas recorrentes de manutenção e limpeza urbana**. A disponibilização contínua de veículo compatível com o porte e a natureza das cargas transportadas possibilitará maior **agilidade logística**, redução de atrasos operacionais e **ampliação da cobertura territorial** das ações executadas.

Sob o aspecto **administrativo e econômico**, a solução adotada proporciona maior **previsibilidade orçamentária**, uma vez que concentra em um único contrato os custos relacionados à disponibilização do veículo, à mão de obra do motorista, à manutenção preventiva e corretiva, aos seguros e à assistência técnica. Tal modelo reduz riscos financeiros, custos indiretos e esforços administrativos associados à gestão de frota própria, contribuindo para a **racionalização dos recursos públicos** e para o atendimento ao **princípio da economicidade**.

Do ponto de vista **operacional e de segurança**, a utilização de caminhão com características técnicas compatíveis com as atividades desenvolvidas contribui para a redução de **falhas mecânicas, paradas não programadas e riscos aos servidores** envolvidos na execução dos serviços, assegurando condições adequadas de trabalho e maior confiabilidade na realização das atividades.

Adicionalmente, a contratação contribui para resultados positivos sob a ótica **ambiental e urbana**, ao mitigar o descarte irregular de resíduos volumosos em vias públicas, calçadas e áreas inadequadas, reduzindo impactos à **saúde pública**, à **paisagem urbana** e ao **meio ambiente**, além de assegurar o correto encaminhamento dos materiais ao **aterro municipal**, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

Dessa forma, os resultados pretendidos com a contratação estão diretamente relacionados à **melhoria da eficiência dos serviços públicos**, à **continuidade das ações municipais de limpeza e manutenção urbana**, à proteção do interesse público e ao cumprimento dos princípios da **eficiência**,

economicidade e sustentabilidade que norteiam a Administração Pública.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

A Secretaria de Ação Urbana e Serviços Públicos não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto, vez que, a Secretaria já possui o referido serviço de locação. Trata-se apenas de nova licitação para continuidade dos serviços já prestados.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda. Sendo necessário apenas o abastecimento do caminhão por parte da prefeitura, sendo que a mesma já possui contrato para este serviço.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Poluição do Ar e Qualidade do Ar:

- Impacto: Os veículos podem contribuir para a poluição do ar local, afetando a qualidade do ar e a saúde pública.
- Medidas Mitigadoras: Realizar manutenção regular nos veículos para garantir que estejam operando de forma eficiente e com baixas emissões. Implementar políticas de gestão de frota que incentivem o uso de veículos mais limpos e a redução do tempo de ociosidade dos motores.

Consumo de Recursos Naturais:

- Impacto: A produção e operação dos veículos consomem recursos naturais, como combustíveis fósseis.
- Medidas Mitigadoras: Promover a eficiência no consumo de combustível através da seleção de veículos com tecnologias mais eficientes. Implementar programas de reciclagem de materiais dos veículos no final de sua vida útil. Incentivar práticas de condução econômica para reduzir o consumo de combustível.

Ruído e Perturbação Sonora:

- **Impacto:** A operação dos veículos pode gerar ruído excessivo, causando perturbação sonora para a comunidade local e fauna.
- **Medidas Mitigadoras:** Manter os veículos bem mantidos para reduzir o ruído do motor e dos sistemas de escape. Estabelecer políticas de condução responsável que limitem o uso de buzinas e a velocidade excessiva em áreas residenciais e sensíveis ao ruído.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade

Diante das análises **técnicas, operacionais, econômicas e administrativas** desenvolvidas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação da solução proposta, consistente na **locação de caminhão 6x4 equipado com carroceria de madeira, com disponibilização de motorista**, revela-se **adequada, necessária e plenamente compatível** com o atendimento da demanda identificada no âmbito da **Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Serviços Públicos**.

Restou devidamente demonstrado que a necessidade decorre da **prestação contínua dos serviços públicos de manutenção das vias públicas, limpeza urbana e transporte de resíduos volumosos** oriundos das frentes de trabalho executadas pelo Município, bem como da **proximidade do término do Contrato nº 375/2021**, circunstância que impõe à Administração a adoção de providências tempestivas a fim de **evitar a descontinuidade de serviços essenciais** à limpeza urbana, à saúde pública e à preservação ambiental.

A análise de mercado evidenciou a existência de **oferta suficiente de empresas** aptas a fornecer a solução de forma integrada, atendendo às especificações técnicas estabelecidas, **sem restrição indevida à competitividade**. Ademais, os estudos comparativos realizados demonstraram que a opção pela **locação do veículo**, com inclusão de motorista, manutenção preventiva e corretiva, seguros e assistência técnica, apresenta-se como a **alternativa mais eficiente e vantajosa** em relação à aquisição e gestão de frota própria, tanto sob o aspecto **financeiro** quanto sob o prisma da **gestão administrativa e da mitigação de riscos operacionais**.

Verificou-se, ainda, que a solução escolhida assegura maior **previsibilidade orçamentária, racionalização dos recursos públicos, redução de custos indiretos** e maior **confiabilidade na execução dos serviços**, em estrita

observância aos princípios da **eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e interesse público**, nos termos do **art. 37 da Constituição Federal** e do **art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**.

datado e assinado digitalmente

Tyrone Cesar Furquim de Oliveira
Secretario de infraestrutura urbana



Assinaturas Digitais (Certificado Digital)

Assinatura digital - Nome: TYRONE CESAR FURQUIM DE OLIVEIRA e-CPF: ***.579.051-** Usuário: tyrone.furquim Local: BR Data: 10/02/2026 14:08:16 IP: e-
Assinatura: l99y\$I58teX - <http://servicos.rioverde.go.gov.br/servicos/autenticacaorelatorios>