



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de lavagem completa de veículos pertencentes à frota do Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG.

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG possui frota própria de veículos e equipamentos utilizados diariamente na execução de atividades essenciais relacionadas à operação, manutenção e expansão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município.

Esses veículos são empregados em diversas frentes de trabalho, tais como manutenção de redes de água e esgoto, atendimento a ocorrências operacionais, transporte de equipes técnicas, fiscalização, serviços administrativos e apoio logístico às operações da Autarquia. Em razão da natureza dessas atividades, os veículos frequentemente trafegam em vias urbanas, estradas vicinais, áreas de obras e locais com presença de terra, poeira, lama e resíduos diversos, o que ocasiona o acúmulo constante de sujeira na parte externa e inferior dos veículos.

Dessa forma, torna-se necessária a realização periódica de serviços de lavagem e higienização da frota, com o objetivo de garantir a adequada conservação dos veículos, preservar sua vida útil e manter condições adequadas de utilização, segurança e higiene.

Atualmente, o SAAE não dispõe de estrutura física adequada, equipamentos específicos ou equipe técnica destinada à execução direta desses serviços de lavagem automotiva. A ausência dessa estrutura inviabiliza a realização eficiente e regular da limpeza da frota pela própria Administração, tornando necessária a contratação de empresa especializada para a prestação desse serviço.

A ausência de limpeza adequada dos veículos pode ocasionar diversos problemas, tais como o desgaste prematuro da pintura e de componentes mecânicos, aumento da corrosão de peças metálicas, acúmulo de resíduos que podem comprometer o funcionamento de sistemas e equipamentos, além de prejudicar a identificação visual dos veículos oficiais utilizados na prestação de serviços públicos.

Além disso, veículos em condições inadequadas de limpeza podem impactar negativamente a imagem institucional da Autarquia perante a população, uma vez que a frota do SAAE circula diariamente em diferentes regiões do município durante a execução dos serviços públicos de saneamento.

A contratação do serviço de lavagem automotiva permitirá que a frota permaneça em condições adequadas de conservação e apresentação, contribuindo para a preservação do patrimônio público, para a melhoria das condições de trabalho das equipes operacionais e para o adequado desempenho das atividades institucionais do SAAE.

Caso essa necessidade não seja atendida, poderá ocorrer deterioração acelerada dos veículos, aumento de custos com manutenção corretiva, redução da vida útil da frota e prejuízos à eficiência operacional da Autarquia.

Dessa forma, a futura contratação tem como objetivo assegurar a realização periódica e adequada dos serviços de lavagem da frota institucional, garantindo melhores condições de conservação dos veículos, maior eficiência operacional e adequada apresentação dos bens públicos utilizados na prestação dos serviços de saneamento básico à população do município de Unai/MG.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, em virtude de que a Autarquia não tem PCA publicado para o ano de 2026.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida refere-se à prestação de serviços de lavagem e higienização de veículos pertencentes à frota do Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG, com o objetivo de garantir a adequada conservação dos veículos utilizados nas atividades operacionais e administrativas da Autarquia.

Especificações mínimas necessárias

Os serviços a serem contratados deverão contemplar, no mínimo, a lavagem externa dos veículos, incluindo carroceria, vidros, rodas e caixas de roda, bem como a limpeza interna quando necessário, utilizando produtos e equipamentos adequados que não causem danos à pintura, aos componentes mecânicos ou às partes internas dos veículos.

A execução dos serviços deverá observar boas práticas de limpeza automotiva, garantindo a remoção de poeira, lama, graxa e demais resíduos provenientes do uso dos veículos nas atividades institucionais do SAAE.

Local de execução dos serviços

Os serviços deverão ser realizados nas instalações da empresa contratada, devendo esta estar localizada preferencialmente no perímetro urbano do município de Unai/MG, de forma a possibilitar o deslocamento dos veículos da Autarquia sem comprometer a continuidade das atividades operacionais.

Requisitos indispensáveis para a eficácia da contratação

Para que a contratação alcance os resultados pretendidos, deverão ser observados os seguintes requisitos essenciais:

- Disponibilidade de estrutura física adequada para realização dos serviços de lavagem automotiva;
- Utilização de equipamentos e produtos apropriados para limpeza de veículos;
- Capacidade de atendimento compatível com a demanda da frota do SAAE;
- Cumprimento dos prazos de execução dos serviços, de forma a não prejudicar a disponibilidade operacional dos veículos.

Método utilizado para definição dos requisitos mínimos

Os requisitos mínimos estabelecidos foram definidos com base nas necessidades operacionais da Autarquia, considerando as características da frota do SAAE, a frequência de utilização dos veículos nas atividades de campo e as práticas normalmente adotadas pelo mercado na prestação de serviços de lavagem automotiva.

Também foram considerados critérios de ordem técnica e operacional, buscando garantir a adequada execução dos serviços, sem estabelecer exigências desnecessárias que possam restringir a competitividade do certame.

Sustentabilidade



Na execução dos serviços deverão ser observadas boas práticas ambientais, especialmente quanto ao uso racional da água e à destinação adequada de resíduos provenientes da lavagem dos veículos.

A empresa contratada deverá adotar procedimentos que minimizem impactos ambientais, sempre que possível utilizando produtos biodegradáveis e sistemas que contribuam para a redução do desperdício de água, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Indicação de marcas ou modelos

Não haverá indicação de marcas ou modelos específicos de produtos ou equipamentos, de forma a preservar o caráter competitivo da licitação, desde que os materiais utilizados sejam adequados à prestação do serviço e não causem danos aos veículos.

Subcontratação

Não será permitida a subcontratação do objeto principal da contratação, considerando que a execução direta dos serviços pela empresa contratada é necessária para garantir o adequado controle da qualidade dos serviços prestados.

Garantia da contratação

Não será exigida garantia contratual nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, considerando que se trata de contratação de serviço de natureza comum, de baixo risco e baixa complexidade operacional.

Qualificação técnica

Para fins de habilitação técnica, poderá ser exigida a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) a prestação de serviços similares.

Tal exigência visa assegurar que a empresa contratada possua experiência mínima na execução de serviços de lavagem automotiva, garantindo maior segurança à Administração quanto à qualidade da prestação do serviço.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade de limpeza e conservação da frota do Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG, foi realizado levantamento das possíveis soluções existentes no mercado capazes de suprir a demanda da Administração.

A análise buscou identificar modelos de execução do serviço que pudessem atender às necessidades da Autarquia sob os aspectos da viabilidade técnica, operacional e econômica, considerando também experiências adotadas por outros órgãos da Administração Pública em contratações similares.

A partir do levantamento realizado, foram identificadas as seguintes soluções possíveis:

Solução 1 – Execução direta pela Administração (estrutura própria)

Consiste na realização dos serviços de lavagem dos veículos utilizando estrutura própria do SAAE, com aquisição de equipamentos, produtos de limpeza e utilização de servidores ou contratação de mão de obra específica para execução das atividades.

Vantagens:

- Controle direto da execução dos serviços pela Administração;
- Possibilidade de realização da limpeza conforme a disponibilidade interna da Autarquia.

Desvantagens:

- Necessidade de investimento inicial para aquisição de equipamentos, como lavadoras de alta pressão, compressores, produtos de limpeza e estrutura adequada para lavagem;

- Necessidade de disponibilização ou contratação de servidores para execução dos serviços;
- Consumo significativo de água e necessidade de adequação de sistema de drenagem e tratamento de efluentes;
- Custos permanentes de manutenção da estrutura e aquisição contínua de materiais.

Diante desses fatores, essa alternativa tende a gerar custos operacionais e administrativos mais elevados, além de exigir estrutura física e logística que atualmente não está disponível no SAAE.

Solução 2 – Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de lavagem automotiva

Consiste na contratação de empresa especializada em serviços de lavagem e higienização de veículos, responsável pela execução das atividades utilizando sua própria estrutura, equipamentos e insumos necessários à prestação do serviço.

Vantagens:

- Disponibilidade de estrutura e equipamentos especializados;
- Execução dos serviços por profissionais com experiência na área;
- Eliminação da necessidade de investimento em estrutura própria pela Administração;
- Maior eficiência operacional, com atendimento sob demanda;
- Redução de custos administrativos relacionados à aquisição de equipamentos, produtos e manutenção da estrutura.

Desvantagens:

- Necessidade de deslocamento dos veículos até o estabelecimento da empresa contratada;
- Dependência da disponibilidade de atendimento da empresa contratada.

Apesar dessas limitações, essa solução é amplamente utilizada pela Administração Pública em diversos municípios para atendimento de demandas semelhantes, por proporcionar maior eficiência operacional e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Análise comparativa das soluções

Após análise das alternativas identificadas, verificou-se que a execução direta do serviço pela Administração exigiria investimentos iniciais significativos em infraestrutura, equipamentos, insumos e mão de obra, além da necessidade de adequação de espaço físico para realização das atividades.

Por outro lado, a contratação de empresa especializada permite que o serviço seja executado utilizando estrutura já existente no mercado, com equipamentos apropriados e profissionais capacitados, reduzindo custos operacionais e garantindo maior eficiência na execução dos serviços.

Além disso, a terceirização desse tipo de serviço permite que a Administração concentre seus recursos humanos e operacionais em suas atividades finalísticas, relacionadas à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Conclusão do levantamento de mercado

Diante da análise realizada, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de lavagem automotiva da frota do SAAE de Unai/MG apresenta-se como a solução mais vantajosa para a Administração, considerando os aspectos de economicidade, eficiência operacional e adequação às necessidades da Autarquia.

Essa alternativa elimina a necessidade de investimento em infraestrutura própria, permite a execução dos serviços por profissionais especializados e assegura maior racionalização dos

recursos públicos, garantindo o adequado atendimento da demanda de limpeza e conservação da frota institucional.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO FINAL DEFINIDA COMO UM TODO

Após a realização do levantamento de mercado e da análise comparativa entre as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade identificada, concluiu-se que a **contratação de empresa especializada para prestação de serviços de lavagem e higienização de veículos da frota do Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG** apresenta-se como a solução mais vantajosa para a Administração.

A contratação permitirá que os serviços sejam executados por empresa que disponha de estrutura física adequada, equipamentos apropriados e profissionais capacitados para a realização da limpeza automotiva, garantindo maior eficiência na execução das atividades e melhor conservação dos veículos pertencentes à frota da Autarquia.

Essa solução também elimina a necessidade de investimentos por parte da Administração na aquisição de equipamentos, adequação de espaço físico, contratação de mão de obra específica e aquisição contínua de insumos necessários à execução dos serviços, resultando em maior racionalização dos recursos públicos.

A prestação dos serviços ocorrerá conforme a demanda da Autarquia, mediante encaminhamento dos veículos para realização da lavagem, de acordo com as necessidades operacionais do SAAE, garantindo que a frota permaneça em condições adequadas de limpeza, conservação e utilização nas atividades institucionais.

A solução definida será detalhada posteriormente no Termo de Referência, no qual serão estabelecidas as especificações técnicas do serviço, condições de execução, critérios de medição, prazos e demais requisitos necessários à adequada execução contratual.

Natureza do objeto

O objeto da contratação caracteriza-se como **serviço comum**, uma vez que se trata de atividade cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos da legislação vigente.

A contratação refere-se à **prestação de serviço de natureza contínua**, considerando que a necessidade de limpeza e conservação da frota institucional é permanente e decorre da utilização regular dos veículos nas atividades operacionais da Autarquia. Dessa forma, a execução do serviço deverá ocorrer de forma contínua ao longo da vigência contratual, conforme a demanda da Administração.

Nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, contratos de prestação de serviços contínuos poderão ter vigência inicial de até 5 (cinco) anos, admitindo-se prorrogação sucessiva até o limite máximo de 10 (dez) anos, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração.

A presente contratação **não se caracteriza como obra ou serviço de engenharia**, tampouco como **serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual**, tratando-se de serviço operacional de execução rotineira.

Critério de julgamento

Considerando a natureza comum do serviço e a possibilidade de definição objetiva das especificações técnicas, o critério de julgamento a ser adotado para a seleção da proposta mais vantajosa será o **menor preço**, conforme previsto na legislação aplicável.

A adoção desse critério permite assegurar a escolha da proposta mais econômica para a Administração, desde que atendidos todos os requisitos técnicos e condições estabelecidas no edital e no Termo de Referência.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base no levantamento da frota de veículos e equipamentos pertencentes ao Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG, bem como na análise da frequência de utilização desses veículos nas atividades operacionais e administrativas da Autarquia.

A frota institucional do SAAE é composta por veículos leves, utilitários, veículos médios, motocicletas, caminhões e máquinas pesadas, os quais são utilizados diariamente em atividades relacionadas à manutenção de redes de abastecimento de água, manutenção de redes de esgoto, transporte de servidores, fiscalização, atendimento a ocorrências operacionais e execução de serviços em campo.

Em razão dessas atividades, os veículos frequentemente trafegam em vias pavimentadas e não pavimentadas, áreas de obras e locais com presença de poeira, terra, lama e resíduos diversos, o que demanda a realização periódica de serviços de lavagem e higienização para garantir a adequada conservação dos veículos e a preservação do patrimônio público.

Com base no levantamento da frota atualmente existente, foi identificada a seguinte composição:

- **06 veículos leves/utilitários**
- **16 veículos médios/utilitários operacionais**
- **30 motocicletas**
- **12 caminhões e veículos pesados**
- **05 máquinas pesadas (retroescavadeiras)**

VEÍCULOS LEVES/UTILITÁRIOS				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	ANO	PLACA	CHASSI
1	UNO 1.0 FIRE FLEX ECONOMY 4 PORTAS	2005/2005	HMN-2207	9BD15822764691892
2	PALIO WEKEND 1.4 FIRE FLEX 8V	2007/2007	HMN-7533	9BD17301AB4220346
3	UNO ECONOMY 1.4 4 PORTAS	2012/2012	OMF-7573	9BD195173DO394287
4	VW GOL 1.6 L MB5	2019/2020	QWR-7487	9BWAB45U2LT076832
5	PÁLIO WK TREKK 1.6	2012/2012	HNS-9069	9BD373154D5024249
6	RENAULT STEPWAY ZEN 1.0	2024/2025	TDM-4I90	93Y5SRT5GSJ993698
VEÍCULOS MÉDIOS				
7	TORO ENDURANCE ATD4	2019/2020	QWU-0375	9882261N5LKC71606
8	OROCH OUTSIDER 1.3	2022/2023	RVX-1171	93Y9SR5ZSPJ453702
9	OROCH pro 1.6	2024/2025	TDR-3G30	93Y9SR8V6SJ116824
10	OROCH pro 1.6	2024/2025	TDR-3G31	93Y9SR8V6SJ116826
11	STRADA ENDURANCE CP 1.3 flex.	2025/2025	TDU-7G30	9BD281AJPSYG86859
12	STRADA ENDURANCE CP 1.3 flex.	2025/2025	TDU-7G40	9BD2781AJPSYG92799
13	STRADA ENDURANCE CP 1.3 flex.	2025/2026	TYH0G76	9BD281AJPTYAA9843
14	STRADA ENDURANCE CP 1.3 FLEX	2025/2026	TYH4F13	9BD281AJPTYBD4497
15	S10 ADVANTAGE CABINE DUPLA 2.4	2006/2006	HMN-6A94	9BG138GX07C14939



16	FIAT STRADA 1.4 MPI FIRE FLEX 8V CE	2008/2008	HEL-6882	9BD27833A97103207
17	STRADA WORKING CE	2012/2012	OMF-7564	9BD27855MD7569985
18	STRADA FIRE 1.4 CE	2013/2014	OWQ-7463	9BD578341E7754981
19	STRADA FIRE 1.4 CE	2013/2014	OWQ-7485	9DB578241E7763809
20	STRADA FIRE 1.4 CE	2013/2014	OWQ-7E36	9BD578241E7761262
21	STRADA FIRE 1.4 CE	2013/2014	OWQ-7E54	9BD578241E7759365
22	STRADA FIRE 1.4 CE	2013/2014	OWQ-7E74	9BD578241E7761023
MOTOCICLETAS				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	ANO	PLACA	CHASSI
23	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HKS-3737	9C6KE1250A0014376
24	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HKS-3738	9C6KE1250A0014399
25	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HKS-3739	9CKE1250A0014377
26	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HKS-3740	9C6KE1250A0014395
27	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HKS-3741	9C6KE1250A0014398
28	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HNV-0673	9C6KE1250A0019964
29	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HNV-0674	9C6KE1250A0019966
30	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HNV-0675	9C6KE1250A0019963
31	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HNV-0676	9C6KE1250A0019962
32	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HNV-0677	9C6KE1250A0019769
33	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HNV-0678	9C6KE1250A0019771
34	YAMAHA/XTZ 125 E	2010/2010	HNV-0679	9C6KE1250A0019773
35	NXR125 BROS ES	2014/2014	OWS-4785	9C2JD2320ER005326
36	NXR125 BROS ES	2014/2014	OWS-4I61	9C2JD2320ER007641
37	NXR125 BROS ES	2014/2014	OWS-4I86	9C2JD2320ER003422
38	NXR125 BROS ES	2014/2014	OWS-4J22	9C2JD2320ER005332
39	NXR125 BROS ES	2014/2014	OWS-4J42	9C2JD2320ER004324
40	NXR 160 BROS ESDD	2017/2017	QMW-8500	9C2KD0810HR201166
41	NXR 160 BROS ESDD	2017/2017	QMW-8513	9C2KD0810HR426404
42	NXR 160 BROS ESDD	2017/2017	QMW-8518	9C2KD0810HR441130
43	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-6E30	9C6DG25G0S0012044
44	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-6E24	9C6DG25G0S0012925
45	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-6E28	9C6DG25G0S0015744
46	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-7F89	9C6DG25G0S0011629
47	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-7G10	9C6DG25G0S0012868

48	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-6E25	9C6DG25G0S0012357
49	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-7F59	9C6DG25G0S0013447
50	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-7G02	9C6DG25G0S0013190
51	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-7F97	9C6DG25F0S0011694
52	YAMAHA MOD CROSSER VERSAO S ABS 0149CC	2025/2025	TYH-6E26	9C6DG25G0S0013617
VEÍCULOS PESADOS/ CAMINHÕES				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	ANO	PLACA	CHASSI
53	MERCEDES BENS 16/20 BAS/16/20 CAÇAMBA BASCULANTE	1998/1998	HMM-0993	9BM695043WB153536
54	CAMINHÃO OPERAÇÃO/ FORD CARGO	2010/2010	HMT-6948	9BFVCE1N4BBB65876
55	IVECO TECTOR 170E22	2013/2014	ORC-8J70	93ZA1RGOE8924843
56	IVECO DAILY TRUCK 70C17HDCD	2017/2018	QNF-6251	93ZC70C01J8476297
57	IVECO DAILY TRUCK 70C17HDCD Ano/Modelo	2017/2018	QNG-7082	93ZC70C01J8477899
58	IVECO DAILY TRUCK 70C17HDCD	2017/20218	QNI-7995	93ZC70C01J8478422
59	IVECO DAILY TRUCK 70C17HDCD	2017/20218	QNI-7997	93ZC70C01J8478477
60	IVECO DAILY 35S14 HD	2019/2019	QXX-4C07	93ZC35B01K8487549
61	KIA UK2500 HD SC 4WD	2023/2023	SYG-7B08	9UWSHX76ARN037397
62	KIA UK2500 HD SC 4WD	2023/2023	SYG-7B10	9UWSHX76ARN036739
63	KIA UK2500 HD SC 4WD	2023/2023	SYG-7B11	9UWSHX76ARN037272
64	CAMINHÃO VOLVO VM 290 4X2 - Hidrojato	2026/2026	-	-
MÁQUINAS PESADAS/ RETROESCAVADEIRAS				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ANO/MODELO	Chassi/Número de série	
65	RETROESCAVADEIRA MASEY FERGUSON	2006/2006	86HS218996	
66	RETROESCAVADEIRA RANDON RD 406 ADVANCED	2013/2013	000DA406AMC4W4666	
67	RETROESCAVADEIRA RANDON RD 406 ADVANCED	2013/2013	000DA406AMC4W4689	
68	RANDON RD 406 ADVANCED	2019/2019	9AD406AQAK0007356	
69	RETRO. NEW HOLLAND B110	2025/2025	HBZN110CJSAH37313	

Considerando a frequência média de utilização desses veículos e a necessidade de manutenção periódica de sua limpeza, foram estimadas as seguintes quantidades de serviços para o período de contratação:

LOTE I – Serviços de lavagem de veículos leves, utilitários e médios			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	Unid.	Quant
1	Serviço de Lavagem completa em veículos leves/utilitários	Serviço	100
2	Serviço de Lavagem completa em veículos médios	Serviço	160
3	Serviço de Lavagem completa em Motocicletas	Serviço	360
4	Polimento cristalizado em veículo leves e médios	Serviço	50

LOTE II – Serviços de lavagem de veículos pesados e máquinas			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	Unid.	Quant
4	Serviço de lavagem completa em veículos Pesados/ Caminhões Pesados	Serviço	100
5	Lavagem completa em máquinas pesadas - Retroescavadeiras	Serviço	50

A definição dessas quantidades considerou a média estimada de lavagens necessárias ao longo do período contratual, levando em conta a intensidade de uso da frota, a natureza das atividades desempenhadas pelo SAAE e a necessidade de manter os veículos em condições adequadas de limpeza e conservação.

Ressalta-se que os quantitativos apresentados possuem caráter **estimativo**, tendo sido utilizados como referência para o planejamento da contratação e para a elaboração da pesquisa de preços, podendo variar conforme a demanda operacional da Autarquia durante a execução contratual. Dessa forma, as quantidades estimadas buscam garantir a adequada prestação do serviço ao longo da vigência do contrato, assegurando a conservação da frota institucional e contribuindo para a eficiência das atividades desempenhadas pelo SAAE de Unai/MG.

7. ESTIMATIVA DOS VALORES UNITÁRIOS E GLOBAIS DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar dos valores da contratação foi elaborada com base em **pesquisa de preços realizada junto ao mercado**, utilizando como parâmetro consultas a fornecedores e registros disponíveis no **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**, conforme previsto no **art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021**.

Para a obtenção dos valores de referência, foram considerados preços praticados por empresas do ramo de prestação de serviços de lavagem automotiva, sendo realizada análise crítica dos valores coletados, com verificação de compatibilidade entre as propostas apresentadas, cálculo de média dos valores válidos e avaliação de eventuais variações significativas.

A metodologia adotada para definição dos valores estimados considerou a **média aritmética dos preços válidos obtidos na pesquisa de mercado**, após análise estatística dos dados coletados, incluindo verificação de desvio padrão e coeficiente de variação, conforme demonstrado na planilha de estimativa de preços que integra o processo de contratação.



Com base nos dados obtidos, foram definidos os seguintes valores médios estimados para cada item da contratação:

LOTE I – Serviços de lavagem de veículos leves, utilitários e médios					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	Unid.	Quant	Valor Unitário	Valor Total
1	Serviço de Lavagem completa em veículos leves/utilitários	Serviço	100	R\$ 107,42	R\$ 10.742,00
2	Serviço de Lavagem completa em veículos médios	Serviço	160	R\$ 111,30	R\$ 17.808,00
3	Serviço de Lavagem completa em Motocicletas	Serviço	360	R\$ 46,75	R\$ 16.830,00
4	Polimento cristalizado em veículo leves e médios	Serviço	50	R\$ 400,22	R\$ 20.011,00
VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$ 65.391,00	

LOTE II – Serviços de lavagem de veículos pesados e máquinas					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	Unid.	Quant	Valor Unitário	Valor Total
1	Serviço de lavagem completa em veículos Pesados/ Caminhões Pesados	Serviço	100	R\$ 344,27	R\$ 34.427,00
2	Lavagem completa em máquinas pesadas - Retroescavadeiras	Serviço	50	R\$ 476,64	R\$ 23.832,00
VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$ 58.259,00	

VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 123.650,00

Dessa forma, considerando os quantitativos estimados e os valores unitários obtidos na pesquisa de mercado, o **valor global estimado da contratação corresponde a R\$ 123.650,00 (cento e vinte e três mil, seiscentos e cinquenta reais).**

Ressalta-se que os valores apresentados possuem caráter **estimativo**, sendo utilizados nesta etapa do Estudo Técnico Preliminar para fins de análise da viabilidade econômica da contratação e definição da solução mais vantajosa para a Administração.

O orçamento detalhado e definitivo da contratação será consolidado posteriormente no **Termo de Referência**, podendo utilizar a mesma pesquisa de preços realizada nesta fase, desde que mantidas as especificações do objeto e condições de contratação.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em observância ao princípio do parcelamento previsto no art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133, foi realizada análise técnica acerca da possibilidade de divisão do objeto da contratação, visando ampliar a competitividade do certame e permitir a participação do maior número possível de fornecedores, sem prejuízo da eficiência administrativa.

O objeto da contratação refere-se à prestação de serviços de lavagem da frota de veículos e equipamentos pertencentes ao Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE. Durante a fase de planejamento verificou-se que a frota é composta por veículos de diferentes portes e características operacionais, incluindo veículos leves, utilitários, veículos médios, motocicletas, caminhões e máquinas pesadas.

A análise das condições de mercado demonstrou que a execução dos serviços de lavagem varia significativamente conforme o tipo de veículo, principalmente em razão dos seguintes fatores:

- **Dimensões e porte dos veículos**, que influenciam diretamente na estrutura física necessária para realização do serviço;
- **Tipo de equipamentos utilizados**, como lavadoras de alta pressão, elevadores, rampas, escadas ou plataformas adequadas para veículos de grande porte;
- **Capacidade da área de lavagem**, especialmente para atendimento de caminhões e máquinas pesadas que demandam espaço físico ampliado;
- **Volume de água e insumos utilizados**, geralmente superior na lavagem de veículos pesados;
- **Necessidade de sistemas adequados de drenagem e tratamento de resíduos**, considerando o maior nível de sujeira e resíduos provenientes de máquinas pesadas utilizadas em atividades operacionais.

Diante dessas diferenças operacionais e estruturais, verificou-se que nem todos os estabelecimentos que realizam lavagem de veículos leves possuem estrutura adequada para atender caminhões e máquinas pesadas, o que poderia restringir a competitividade do certame caso a contratação fosse realizada de forma integral em um único lote.

Assim, com o objetivo de adequar a contratação às condições reais do mercado fornecedor, ampliar a competitividade e garantir maior eficiência na execução dos serviços, optou-se pelo parcelamento do objeto em dois lotes distintos, organizados conforme a natureza dos serviços e o porte dos veículos, da seguinte forma:

Lote 1 – Serviços de lavagem de veículos leves, utilitários e médios

Compreende os serviços destinados aos veículos de menor porte da frota, que normalmente podem ser executados em estabelecimentos de lava jato convencionais, incluindo:

- Serviço de lavagem completa em veículos leves e utilitários;
- Serviço de lavagem completa em veículos médios;
- Serviço de lavagem completa em motocicletas;
- Serviço de polimento cristalizado em veículos leves e médios.

Esses serviços demandam estrutura operacional de menor porte, sendo amplamente ofertados por empresas especializadas no mercado local.

Lote 2 – Serviços de lavagem de veículos pesados e máquinas

Compreende os serviços destinados aos veículos de grande porte e equipamentos operacionais da frota, incluindo:

- Serviço de lavagem completa em caminhões e veículos pesados;
- Serviço de lavagem completa em máquinas pesadas, como retroescavadeiras.

A execução desses serviços exige estrutura física adequada, equipamentos específicos e maior capacidade operacional, devido às dimensões dos veículos e ao nível de sujeira proveniente das atividades operacionais realizadas pelo SAAE.

O parcelamento proposto não compromete a economia de escala nem a gestão contratual, uma vez que os serviços possuem natureza distinta e podem ser executados de forma independente

entre si. Pelo contrário, a divisão em lotes possibilita maior especialização dos fornecedores, melhor qualidade na execução dos serviços e maior competitividade no processo licitatório.

Adicionalmente, a divisão em dois lotes encontra respaldo no §1º do art. 47 da Lei nº 14.133, pois considera as peculiaridades do mercado fornecedor, a viabilidade técnica da execução e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto em dois lotes é técnica e economicamente viável, contribuindo para ampliar a competitividade, garantir a adequada execução dos serviços e atender ao interesse público.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise do planejamento de contratações do Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG, verificou-se que não existem, no momento, contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam interferir diretamente na execução do objeto desta contratação.

A presente contratação refere-se à prestação de serviços de lavagem e higienização da frota de veículos e máquinas do SAAE, atividade de natureza operacional e de manutenção preventiva, essencial para a conservação dos bens públicos e para a adequada prestação dos serviços institucionais da autarquia.

Eventualmente, pode haver relação indireta com contratos de manutenção de veículos e máquinas, uma vez que a higienização adequada contribui para a preservação da estrutura, pintura, componentes mecânicos e identificação visual da frota. Contudo, tais contratações possuem objetos distintos e execução independente, não configurando interdependência que comprometa o planejamento ou a execução do presente processo.

Destaca-se ainda que a contratação dos serviços de lavagem não condiciona nem depende da execução de outros contratos administrativos, podendo ser realizada de forma autônoma, sem prejuízo às demais atividades da Administração.

Dessa forma, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes que demandem adequações ou condicionantes específicas no planejamento desta contratação.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo assegurar a adequada higienização, conservação e apresentação da frota de veículos e máquinas pertencentes ao Serviço Municipal de Saneamento Básico – SAAE de Unai/MG, contribuindo para a manutenção das condições adequadas de uso, durabilidade e identificação institucional dos bens públicos utilizados na prestação dos serviços à população.

Entre os principais resultados pretendidos com a contratação, destacam-se:

- Garantir a limpeza periódica e adequada da frota, promovendo melhores condições de conservação dos veículos leves, utilitários, médios, pesados, motocicletas e máquinas pesadas utilizados nas atividades operacionais e administrativas da autarquia;
- Aumentar a vida útil dos veículos e equipamentos, considerando que a remoção de resíduos, poeira, lama, graxa e outros agentes agressivos contribui para a preservação da pintura, da lataria e de componentes mecânicos;
- Assegurar melhores condições de higiene e conforto para os servidores, especialmente nos veículos utilizados em deslocamentos operacionais e administrativos;
- Manter a identificação visual institucional dos veículos, garantindo adequada apresentação da frota durante a execução dos serviços públicos e no atendimento à população;

- Promover maior eficiência na gestão da frota, mediante a disponibilização de serviço especializado de lavagem, evitando a utilização de estrutura interna, mão de obra própria ou consumo de recursos da Administração para essa finalidade;
- Assegurar padronização e qualidade na execução dos serviços, possibilitando a definição de critérios de avaliação e medição de desempenho, quando aplicável.

Dessa forma, a contratação pretende proporcionar maior eficiência administrativa, conservação do patrimônio público e melhoria das condições operacionais da frota, refletindo diretamente na qualidade dos serviços prestados pelo SAAE à população do Município de Unai/MG.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para assegurar a adequada execução do objeto da futura contratação, algumas providências deverão ser adotadas pela Administração previamente à formalização do contrato e ao início da prestação dos serviços.

Inicialmente, será necessária a elaboração e aprovação do Termo de Referência, contendo a descrição detalhada do objeto, especificações dos serviços, quantitativos estimados, critérios de execução, forma de medição dos serviços e demais condições necessárias à contratação.

Também deverá ser realizada a pesquisa de preços de mercado, observando os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, com a finalidade de subsidiar a elaboração do orçamento estimado da contratação e garantir a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado.

A Administração deverá ainda promover a designação formal de servidor(es) responsável(is) pela gestão e fiscalização do contrato, conforme previsto na legislação vigente, os quais acompanharão a execução dos serviços, atestarão as notas fiscais e verificarão o cumprimento das condições contratuais.

Outra providência necessária consiste no levantamento e atualização da relação da frota de veículos e máquinas do SAAE, identificando os tipos de veículos (leves, utilitários, médios, pesados, motocicletas e máquinas pesadas), bem como suas respectivas necessidades de lavagem, a fim de orientar a correta execução dos serviços pela futura contratada.

Deverá ainda ser estabelecido procedimento interno para solicitação e controle das lavagens, incluindo registro dos serviços realizados por veículo, data da execução e conferência pelo responsável designado, garantindo maior controle administrativo e transparência na execução contratual.

Por fim, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias para a instauração do processo licitatório, com a elaboração e publicação do edital, observando-se as normas e princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

12. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de lavagem da frota de veículos e máquinas do SAAE de Unai/MG pode gerar alguns impactos ambientais, principalmente relacionados ao consumo de água e à geração de efluentes provenientes do processo de limpeza.

Entre os principais impactos potenciais, destaca-se o consumo de recursos hídricos, uma vez que a lavagem de veículos e equipamentos demanda utilização frequente de água. Além disso, durante o processo de limpeza são removidos resíduos como poeira, lama, graxa, óleo e outros contaminantes, que podem resultar na geração de efluentes contendo substâncias

potencialmente poluentes, especialmente quando associados ao uso de detergentes e desengraxantes.

Caso não haja manejo adequado desses resíduos e efluentes, existe o risco de contaminação do solo, da rede de drenagem ou dos corpos d'água, o que torna essencial a adoção de práticas ambientalmente adequadas durante a execução dos serviços.

Para minimizar esses impactos, a empresa contratada deverá realizar os serviços em instalações apropriadas, dotadas de sistema de drenagem adequado e, sempre que aplicável, de caixa separadora de água e óleo, garantindo que resíduos oleosos e sólidos não sejam descartados diretamente no meio ambiente. Também deverá ser priorizado o uso de produtos de limpeza biodegradáveis ou de menor impacto ambiental, bem como a adoção de práticas de uso racional da água, como a utilização de equipamentos de alta pressão ou outros métodos que contribuam para a redução do consumo hídrico.

Adicionalmente, os resíduos provenientes da manutenção dos sistemas de separação e filtragem deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com as orientações dos órgãos competentes.

Dessa forma, ao exigir o cumprimento dessas práticas e o respeito às normas ambientais aplicáveis, busca-se assegurar que a execução dos serviços ocorra de forma ambientalmente responsável, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e para a sustentabilidade das atividades desenvolvidas pela Administração Pública.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE, RAZOABILIDADE E ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Após a realização do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de lavagem da frota de veículos, motocicletas, caminhões e máquinas pesadas do SAAE de Unai/MG mostra-se tecnicamente viável, operacionalmente adequada e economicamente razoável para o atendimento da necessidade administrativa identificada.

A análise realizada demonstrou que a contratação externa do serviço é a alternativa mais adequada para garantir a manutenção da limpeza e conservação da frota institucional, contribuindo para a preservação dos veículos e equipamentos utilizados nas atividades operacionais do serviço municipal de saneamento básico. A adequada higienização dos veículos e máquinas auxilia ainda na identificação de eventuais falhas mecânicas, conservação da pintura, prolongamento da vida útil dos bens públicos e melhoria das condições de trabalho dos servidores que utilizam esses equipamentos.

O levantamento de mercado evidenciou a existência de fornecedores aptos a prestar os serviços, bem como a viabilidade de contratação mediante processo licitatório, garantindo competitividade, economicidade e observância aos princípios que regem a Administração Pública.

Além disso, a estimativa de valores realizada com base em pesquisa de preços indica que a contratação apresenta compatibilidade com os valores praticados no mercado, demonstrando sua viabilidade sob o ponto de vista orçamentário.

Também foi possível verificar que a estrutura administrativa do SAAE possui condições de gerir e fiscalizar adequadamente a execução contratual, mediante designação de servidor responsável pela fiscalização e controle dos serviços executados.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada e plenamente viável, atendendo ao interesse público e contribuindo para a continuidade e eficiência dos serviços prestados pelo SAAE de Unai/MG à população. Recomenda-se, portanto, o



prosseguimento do processo administrativo com a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à realização do procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

14. ÁREAS REQUISITANTES

Divisão de Transportes – Dtrans

15. RESPONSÁVEIS:

Marcelo Pereira de Alvin
Matrícula nº 421
Divisão de Transportes – Dtrans

Unai-MG, 04 de março de 2026.

William Correa
Diretor-Geral