



26805000032798





MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Processo PROA nº 26/8050-0003279-8
Processo GRP nº 2026/4981
Requisição Gerência Técnica de Frota n.º 001-2026

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Gerência Técnica de Frota e Gerência de Lavagem, Lubrificação e Comboio da Secretaria Municipal de Obras

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O fornecimento de óleos lubrificantes e graxas tem por objetivo a manutenção preventiva e corretiva dos veículos, caminhões e máquinas integrantes da frota deste Município almejando o bom funcionamento dos mesmos.

Ainda, tem-se que o objeto em questão se desgastam continuamente e, com isso, necessita ser substituído regularmente, de forma a prolongar a vida útil dos veículos, caminhões e máquinas e seus componentes, bem como reduzem os custos de manutenção ao proteger o motor e outros componentes, os lubrificantes ajudam a reduzir a necessidade de manutenções corretivas, diminuindo os custos com peças e mão de obra, e consequentemente assegurando a contínua prestação dos serviços públicos por esta municipalidade.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

As empresas contratadas devem fornecer os óleos e graxas conforme descrito no termo de referência, atendendo aos critérios estabelecidos, bem como garantindo que o produto entregue seja o mesmo proposto no certame.

Importante mencionar que segundo a Resolução Conama n.º 362, de 23/06/2005 que dispõe sobre a coleta e destinação final de óleos lubrificantes usados e contaminados, a(s) empresa(s) ficará obrigada a recolher os óleos usados contaminados bem como as embalagens dos mesmos segundo a política de logística reversa.

4.1 - DA EXIGÊNCIA DE COMPROVANTE DE HOMOLOGAÇÃO DO OBJETO

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062





MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

Solicita-se, para todos os itens que não possuam marca com parecer favorável, que a proposta seja acompanhada de Comprovante de homologação do objeto por alguma das empresas montadoras de veículos ou de máquinas que compõem a frota do Município de Caxias do Sul, pelos seguintes motivos: Lubrificantes são meios de separação entre duas partes que se movimentam entre si submetidas a atrito. Sua função é evitar o contato direto entre ambas e com isso reduzindo o desgaste e diminuindo ou otimizando o atrito. Adicionalmente o lubrificante pode refrigerar, vedar o local de atrito, evitar corrosão ou diminuir o ruído de funcionamento. Existem lubrificantes sólidos, pastosos, líquidos e gasosos. A escolha se baseia nos detalhes construtivos, no teor de metais e nas solicitações nos de atrito. (MADJDEREY et al, 2005).

Apesar de que as propriedades dos lubrificantes comercializados no país obrigatoriamente devem obedecer às normas nacionais e internacionais vigentes, não significa que todos os lubrificantes são iguais. As normas vigentes garantem uma especificação mínima para o seu atendimento, todavia cada fabricante pode adicionar aditivos específicos, com o objetivo de melhorar as propriedades dos lubrificantes.

Segundo Madjderey et al (2005), aditivos são substâncias ativas que são adicionadas para melhorar as propriedades do lubrificante. As substâncias alteram as propriedades físicas do lubrificante (p.ex. melhora o índice de viscosidade, rebaixa o ponto de solidificação) ou as propriedades químicas (p. ex. inibidores de oxidação, inibidores de corrosão). Podem ainda modificar a superfície das peças em atrito, causado por ex. por modificadores de atrito (modificação da fricção), através de produtos protetores de desgaste (antidesgaste) ou através de aditivos contra engripamento (pressão extrema). Para evitar efeitos antagônicos, os aditivos devem ser bem casados entre si e com o lubrificante.

Considerando que as normas vigentes não contemplam os aditivos, sequer trazem a obrigatoriedade da inclusão de aditivos, ou da quantidade destes, cada fabricante tem total liberdade de incluir em seu produto os aditivos para a melhoria das propriedades do lubrificante. Cabe salientar que, uma vez que não há detalhamento em normas, cada fabricante mantém em sigilo quais aditivos são adicionados em seus lubrificantes, bem como quais as proporções aplicadas.

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062





26805000032798



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

Considerando que o Município não possui infraestrutura, laboratório específico e nem pessoal capacitado para realizar os ensaios necessários para assegurar o atendimento às normas dos óleos e graxas adquiridos, bem como efetuar testes de longa duração para determinar a redução de desgaste em componentes pelos aditivos dos lubrificantes de cada um dos diversos fabricantes disponíveis no mercado, é prudente que se consiga esta avaliação de outra forma. Assim, ao solicitar o comprovante de homologação em questão, o Município garante que os produtos ofertados já foram testados e aprovados por fabricantes de veículos, máquinas ou equipamentos, visto que ao emitir tal comprovação de homologação tais fabricantes já realizaram diversos testes de qualidade, durabilidade e eficiência destes lubrificantes.

Dessa forma, garante-se a durabilidade dos motores, engrenagens e sistemas mecânicos e hidráulicos, já que os fabricantes asseguraram que o óleo homologado atende aos critérios mínimos de lubrificação e mitigação do desgaste dos itens mecânicos. Importante ressaltar a necessidade de utilização de máquinas, veículos e equipamentos explorando a totalidade de suas vidas úteis, haja vista o histórico de utilização prolongada destes equipamentos na administração pública. Este prolongamento de vida útil só é possível quando as características de lubrificação, e por consequência redução de atrito e desgaste prematuro, são atendidas. Ainda, em alguns casos, a falta destas características homologadas pode inclusive implicar na revogação das garantias legais dos veículos cobertos por estas, quando aplicável.

Com o avanço constante de sistemas mecânicos e fluidodinâmicos de veículos, máquinas e equipamentos, tais como motores de combustão interna, sistemas hidráulicos e sistemas mecânicos articulados, e considerando a vasta gama de fabricantes disponível no mercado, por óbice é de interesse da Administração a busca por lubrificantes com melhores aditivos, visando o prolongamento da vida útil de sua frota.

Tal condição demonstra preocupação com os custos decorrentes da operação da frota como um todo e não apenas no valor de aquisição do lubrificante (que configura-se como uma visão economicamente limitada e equivocada). É importante considerar os efeitos e custos de manutenção ao longo de todo o ciclo de vida do veículo, máquina ou equipamento (visão economicamente mais abrangente e eficiente), que leva em conta o efeito dos custos ao longo de todo o tempo que o equipamento integrará a frota. Ressalta-se que o tempo de uso e permanência na frota pública destes veículos, máquinas e equipamentos é muito maior que o praticado na iniciativa privada, haja vista a recorrente dificuldade em alocar recursos para aquisição de bens à frota da PMCS, e por isso da importância de se utilizar lubrificantes que prolonguem a vida útil destes.

Assim, em relação a solicitação de comprovante de homologação para os itens que não possuem parecer favorável, tal requisito não impõe restrição aos licitantes, em vista da grande oferta de lubrificantes com homologação disponível no mercado nacional.

6.2 - DA INADMISSÃO DE CONSÓRCIOS

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062



3



26805000032798



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

A Lei nº 14.133/2021 tem como regra a permissão à participação de consórcios, inclusive quando o instrumento for omissivo sobre o tema. A Administração Pública, quando não permitir a participação de licitantes em consórcios, deve motivar essa decisão, justificando as razões para tanto.

O ato convocatório poderá admitir ou não a participação de consórcio, sendo essa escolha um ato discricionário da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Por este motivo, a Autoridade Licitante, dentro do poder discricionário de melhor conveniência e oportunidade decidirá pela vedação ou não à participação de empresas em regime de consórcio.

A admissão de participação de consórcio faz-se necessária quando em razão das circunstâncias do mercado e/ou a complexidade do objeto tornam problemática a competição, ou seja, quando parcela significativa de empresas, isoladamente, não dispuser de condições para participar da licitação. Dessa forma, a participação de empresas reunidas em consórcio ampliará o universo de licitantes, pois possibilitará a junção de 2 ou mais empresas para realização de determinado objeto. (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas, 2021). A jurisprudência do TCU traz entendimento que a formação de consórcio tanto pode fomentar a concorrência, como cerceá-la. Ou seja, a vedação ou a admissão de consórcio em licitação deve ter em vista possibilitar maior concorrência, que conforme o caso concreto pode ocorrer em uma ou outra situação (...) (Acórdão TCU 2.813/2004 e 1.782/2009).

Com relação a presente contratação, a vedação à participação de interessadas, que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, se justifica na medida em que nas contratações de bens e serviços comuns, tendo em vista a proporção da demanda do Município, é perfeitamente pertinente e compatível com empresas que atuam em todo território nacional, empresas essas que possuem condições suficientes para a execução de objetos dessa natureza, o que não tornará restrito o certame a um pequeno número de empresas.

Assim sendo, avaliando a realidade do mercado para este objeto, não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Quanto às soluções disponíveis no mercado para o atendimento da necessidade, é imperativo que se proceda com a aquisição de óleos lubrificantes e graxas atendendo as demandas da frota Municipal e legislação vigente através de pregão eletrônico, e que devido a oscilação da demanda durante o período torna-se necessário a adoção do processo por Ata de Registro de Preços via SRP.

Em consulta ao portal Banco de Preços, verificamos que muitos outros órgãos públicos também adquirem óleos lubrificantes da mesma forma que a contratação em epígrafe

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062



4



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

Conforme já explanado anteriormente, a única forma de aquisição de óleos lubrificantes e graxas para os veículos, caminhões, motocicletas e máquinas do Município de Caxias do Sul é através de empresas contratadas a partir de processo licitatório, que no presente caso será pelo Sistema de Registro de Preços.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Os quantitativos têm como base a quantidade de veículos e máquinas da frota do Município, de acordo com levantamento realizado com as mecânicas (leve e pesada) e com o setor de lubrificação, alguns itens sofreram aumento no quantitativo pelos seguintes motivos: final das revisões pagas nas concessionárias dos veículos e máquinas adquiridos nos últimos anos, aquisição de 142 veículos, caminhões e máquinas adquiridas pela SMO através do financiamento junto à FINISA, a incorporação de veículos à frota Municipal, seja via termo de cessão ou doação, também devido a grande parte da frota ter mais de 5 cinco anos, assim os veículos e máquinas tendem a consumir mais lubrificantes devido ao desgaste natural dos componentes mecânicos ao longo do tempo. Além disto, o aumento de quantitativos para alguns itens já englobará os veículos da extinta Fundação de Assistência Social (FAS), que agora foi incorporada à Administração Direta como Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania (SMASC), conforme a LEI COMPLEMENTAR Nº 811, de 29 de Dezembro de 2025. Por fim, o aumento do item 62795 é motivado pela padronização com o item 66122, ou seja, para ganhar em escala e otimizar as atividades do almoxarifado de lubrificantes não será adquirido o óleo 66122, que será plenamente atendido pelo item 62795.

O histórico de demanda pode ser verificado na tabela abaixo:

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDA DE 23/24	QUANTIDA DE 24/25	QUANTIDA DE 25/26	QUANTIDA DE ATUAL
71034	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE SABÃO DE LÍTIO COM BISSULFETO DE MOLIBDÊNIO - GRAU NLGI 2	KG	360	850	850	850
71035	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE SABÃO DE LÍTIO COM BISSULFETO DE MOLIBDÊNIO - GRAU NLGI 2	KG	-	300	400	400
53154	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE SABÃO DE LÍTIO - GRAU NLGI 2	KG	360	340	200	200
52962	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL - ALLISON C4 - GRAU SAE 10W	L	400	400	400	400
52963	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL - ALLISON C4 - GRAU SAE 30	L	800	800	600	600
66064	ÓLEO LUBRIFICANTE	L	400	400	400	400

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062





MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

	MINERAL – GRAU SAE 40					
64879	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL – ALLISON C4 - GRAU SAE 50	L	400	400	400	400
66065	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL – GRAU SAE 80	L	400	400	400	400
66066	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL – GRAU SAE 90	L	400	400	400	400
62795	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL API CK4 – GRAU SAE 15W 40	L	5000	6000	6000	12000
67885	ÓLEO LUBRIFICANTE SEMISSINTÉTICO API CK4 – GRAU SAE 10W 40	L	-	200	800	800
71036	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO ACEA E7/E11 API CK4 – GRAU 5W 30	L	-	200	400	500
53158	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL API GL - GRAU SAE 85W 140	L	1.000	1000	1000	1200
53165	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL API GL5 – GRAU SAE 80W 90	L	600	600	400	400
53161	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIFUNCIONAL MF 1135 - SAE 10W 30	L	1.400	2000	2000	3000
53160	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIFUNCIONAL MF 1135 - SAE 20W 30 ou SAE 30	L	1.000	1400	1200	600
64884	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL - GRAU ISO VG 32	L	200	200	200	200
53150	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL - GRAU ISO VG 46	L	2.000	2800	3000	2000
67884	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL - GRAU ISO VG 46 ISENTO DE ZINCO	L	-	800	600	600
53151	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL - GRAU ISO VG 68	L	4000	5600	5600	6400
52961	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL – GRAU AGMA 4 EP ISO VG 150	L	-	-	600	600
69519	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO ACEA C4 – GRAU SAE 5W 30	L	-	-	2000	2000
69520	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO API SP – GRAU	L	-	-	1200	1200

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062





MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

	SAE 5W 30					
69521	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO API SP – SAE 0W20	L	-	-	500	500
52795	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO API SN – GRAU SAE 5W 40	L	400	200	200	400
56716	ÓLEO LUBRIFICANTE SEMISSINTÉTICO API SN – GRAU SAE 15W40	L	1500	1000	1000	1000
53166	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL ATF – GM DEXRON III	L	600	600	600	600
66063	ÓLEO LUBRIFICANTE SINTÉTICO ATF – GM DEXRON III	L	600	600	400	400
71037	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL – GM TIPO A SUFIXO A (TASA)	L	600	600	2000	400
69522	ÓLEO LUBRIFICANTE SEMISSINTÉTICO API SL – GRAU SAE 10W 30	L	300	300	-	200
71038	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL API TC	L	500	200	-	100
71039	QUEROSENE COMUM	L	-	-	-	900

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa de valores da contratação fica em cerca de R\$ 1.073.119,50. Os valores foram calculados com base nos quantitativos multiplicados pelos valores médios praticados pelas empresas do ramo, conforme pesquisa de preços em anexo.

A pesquisa de preços foi efetuada conforme as diretrizes da IN 01-2020 da SMRHL e do Decreto Municipal n.º 22.244/2022.

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Considerando que o parcelamento da solução é a regra, a licitação em epígrafe será realizada por item, conforme o tipo de lubrificante visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Para a contratação em epígrafe, não há necessidade de contratações/aquisições correlatas.

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062





MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

11 - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

Considerando o Plano Anual de Contratações (PAC) da Administração, disponível no site oficial da PMCS (link <https://sam2.caxias.rs.gov.br/rh/cmp-item-calendario/consultar-calendario-compras>), a contratação em epígrafe encontra-se dentro do planejamento.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os resultados pretende-se alcançar com esta contratação são a agilidade na reposição de óleos lubrificantes no momento que se fizer necessário, garantindo assim uma maior disponibilidade da frota Municipal, e consequentemente, melhor atendimento da demanda de serviços públicos prestados à comunidade

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Para a contratação em epígrafe, não há necessidade de providências prévias a assinatura do contrato/ata de registro de preços.

14 - IMPACTOS AMBIENTAIS:

Foi consultado o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU/CGU para verificar a possibilidade de inclusão de critérios de sustentabilidade na contratação, assim se verificou a necessidade de atendimento do seguinte item:

- “A pessoa física ou jurídica que, em decorrência de sua atividade, gera óleo lubrificante usado ou contaminado deve recolhê-lo e encaminhá-lo a seu produtor ou importador, de forma a assegurar a destinação final ambientalmente adequada do produto, mediante processo de reciclagem ou outro que não afete negativamente o meio ambiente;
- A comercialização, importação e produção dos óleos lubrificantes citados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019 da ANP estão condicionados ao registro prévio na ANP.
- A produção e a importação de quaisquer lubrificantes acabados estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior;
- O produto envasilhado deverá possuir rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto;

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062





26805000032798



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE FROTA

- Os óleos lubrificantes para motores relacionados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019 da ANP deverão ser classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da mesma Resolução;
- Observar as vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.”

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Caxias do Sul, 04 de Fevereiro de 2026.

Lucas Ribeiro Suzin – 36.528
Secretário Municipal de Obras
Autoridade da Área Requisitante

Daniel Francisco Bristot – 30.087
Eng.º Mecânico – SMO
Área Técnica

Jean Carlos Barazzetti – 24.433
Gerente de Lavagem, Lubrificação e Comboio – SMO
Área Demandante

Rua João Gregório Paniz, 684, Centenário II - CEP 95045-118 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3901.1062





26805000032798

Nome do documento: REQ 001-2026 - AQUISICAO DE LUBRIFICANTES_ETP.odt

Documento assinado por

DANIEL FRANCISCO BRISTOT
JEAN CARLOS BARAZZETTI
LUCAS RIBEIRO SUZIN

Órgão/Grupo/Matrícula

PMCXSUL / SMOSP-GTFR / 30087
PMCXSUL / SMOSP-SLLC / 34433
PMCXSUL / SMOSP-GAB / 36528

Data

04/02/2026 07:50:33
04/02/2026 08:14:33
04/02/2026 14:37:33

