



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

## ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	
<b>QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA</b>	A aquisição de materiais para limpeza e lubrificação de veículos visa alcançar diversos resultados importantes, tanto para a conservação do veículo quanto para a otimização do seu desempenho e prolongamento da vida útil.
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO	
<b>QUAL O TIPO E NATUREZA DO OBJETO?</b>	Trata-se de bem comum, a ser contratado mediante licitação, em sua forma eletrônica.
<b>QUAL A VIGÊNCIA?</b>	O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses contados da data da sua assinatura.
<b>PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO</b>	Não
<b>HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR</b>	Não
<b>HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE</b>	A sustentabilidade ao comprar materiais de limpeza e lubrificantes envolve escolher produtos e práticas que minimizem o impacto ambiental e social.
<b>HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?</b>	Não
LEVANTAMENTO DE MERCADO	
<b>ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?</b>	Por meio da internet, fornecedores e contratações anteriores
<b>JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO</b>	<u>Justificativa técnica</u> A compra de materiais de limpeza e lubrificantes para veículos é essencial para garantir a manutenção adequada da rota e a longevidade dos veículos. Os principais benefícios técnicos são: manutenção preventiva e prolongamento da vida útil dos veículos, segurança e desempenho, eficiência operacional bem como a imagem e apresentação. <u>Justificativa econômica</u> Além dos benefícios técnicos, a compra de materiais de limpeza e lubrificantes apresenta também justificativas econômicas importantes, como: redução de custos com reparos e paradas não planejadas, eficiência no consumo de combustível.
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	
<b>O QUE SERÁ CONTRATADO?</b>	A aquisição de materiais para limpeza e lubrificação de veículos visa alcançar diversos resultados importantes, tanto para a conservação do veículo quanto para a otimização do seu desempenho e prolongamento da vida útil.
<b>QUAL O PRAZO DA</b>	A garantia contratual deverá se dar pelo período de 12 meses.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

<b>GARANTIA CONTRATUAL</b>				
<b>HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA</b>	Não.			
<b>HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO</b>	Não.			
<b>ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO</b>				
<b>COMO SE OBTVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?</b>	Contratações anteriores, contratações similares.			
<b>DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO</b>	Conforme itens especificados abaixo descritos:			
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Qtidade.</b>
	1	Graxa para rolamento veicular, com sabão de lítio e óleo (1ª Linha) graxa de complexo de lítio, grau NLGI2, do tipo múltiplas aplicações, contendo aditivos de alta pressão. Bissulfeto de molibdênio e inibidores de oxidação e corrosão. <b><u>Galão de 20 litros (recomendado e homologado indicado pela montadora - igual ou superior qualidade (OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	Galão	20
	2	Silicone embalagens com 5 litros <b>(OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</b>	Embalagem	20
	3	Limpa Baú <b><u>Tambor 200 Lts (OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	Tambor	15
	4	Shampoo p/ automóveis <b><u>Tambor 200 Lts ((OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	Tambor	05
	5	Óleo lubrificante mineral <b>15W-40</b> multiviscoso para motores a diesel de alta potência, nível de desempenho API/CI4 ACEA, E9,E7, Caterpillar, ECF-2, ECF-3, Cummins, CES20081 77,72,71, MAN 3575, que opere em condições severas recomendadas para uso em motores a diesel de caminhões, Ônibus e tratores tais como Cartepillar, Cummins, Ford, GMC Mercedes Benz, Man, MWM, Scania e volvo, aprovado pela MB 228.3 API (American Petroleum, Institute) sendo qualificado de acordo com os protocolos DAACC (American Chmistry council) e os europeus ATC e ATIEL. <b>Só será aceito, os óleos cuja especificação rodam até 70 (setenta) mil km, ou mais, para que seja efetuada a nova troca do fluido.</b> <b><u>Baldes de 20 Lts recomendado / homologado/indicado pela montadora igual ou superior qualidade (OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	Baldes	250



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

6	Óleo lubrificante sintético <b>5W x 30 motores a diesel</b> 100% API SL A3-02 RN 0700 para veículos a gasolina, etanol e GNV frascos com 01 (um) litro recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	Embalagem	2.000
7	Óleo lubrificante Mineral para <b>SISTEMA HIDRÁULICO 68</b> , embalagem de 20( vinte) litros com base paranificada com aditivos ati ferrugem, recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	Embalagem	100
8	<b>Óleo Mineral 90</b> para transmissão atendendo especificações MILL 1050 e do serviço API GL 5, para enfrenagens hipoides, de caixas de mudanças e de eixos traseiros, operando sob cargas elevadas, aprovado sob cargas elevadas, aprovado pela MB, classe 235.0 ( grau SAE90) API GL5 MIL L 2105 baldes de 20 litros recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	Baldes	100
9	<b>Óleo 140 lubrificantes embalagem 20(vinte) litros</b> para engrenagens automotivas formulado com básicos minerais e aditivos de extrema pressão balanceados para lubrificação de diferenciais e caixas de transferências recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	Embalagem	500
10	<b>Óleo semissintético 2 tempos Sthil 8017H</b> , embalagem com 500 ml para roçadeira (1ª linha) recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	Embalagem	500
11	<b>Fluído sintético para sistema de freios DOT 4</b> embalagem com 500 ml recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	Embalagem	200
12	<b>Fluídos para transmissão automática e direção hidráulica ATF</b> , recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	Embalagem	1.000
13	<b>Óleo Uni Tdh Multi 10w30 galão de 20 Litros</b> Lubrificante multiviscoso multifuncional para tratores agrícolas que possuem sistema hidráulico combinado com o sistema de transmissão e diferencial, utilizando um único óleo para os sistemas. Atende as seguintes especificações: John Deere JDM J20D, ZF TE-ML Caterpillar TO-2, Massey Ferguson CMS M1135, M1145, e M1143, API GL-Allison C-2, C-3 e C-4, Case New Holland CNH MAT 3505, MAT 3505, MAT MAT 3526, MS-1207, MS-1209, FNHA-2-C-101 e ESN M2C86B, Volvo VCE WB 101 e CARACTERÍSTICAS ORIENTATIVAS - 10W30 Viscosidade a 40°C, cSt: 66,16 Viscosidade a 100°C, cSt: 10,55.  Índice de Viscosidade: 148 Densidade a 20/4°C, g/ml: 0,869 Ponto de Fulgor, °C: 225 Ponto de Fluidez, °C: -30  Corrosão em Lâmina de Cobre: 1B	Galão	50
14	Desengraxante, aspecto físico líquido, composição ácido: sulfônico, fluorídrico, muriático, características adicionais solúvel em água,	Tambor	08



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

aplicação limpeza em geral. Tambor 200 Lts ((OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)

## ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

### MEIOS USADOS NA PESQUISA

Orçamentos de fornecedores.

Item	Descrição	Valor Unitário	Qtidade	Valor Total
1	Graxa para rolamento veicular, com sabão de lítio e óleo (1ª Linha) graxa de complexo de lítio, grau NLGI2, do tipo múltiplas aplicações, contendo aditivos de alta pressão Bissulfeto de molibdênio e inibidores de oxidação e corrosão. <b><u>Galão de 20 litros (recomendado e homologado indicado pela montadora - igual ou superior qualidade (OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	R\$ 1.074,65	20	R\$ 21.493,00
2	Silicone embalagens com 5 litros (OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 293,60	20	R\$ 5.872,00
3	Limpa Baú <b><u>Tambor 200 Lts (OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	R\$ 966,93	15	R\$ 14.503,95
4	Shampoo p/ automóveis <b><u>Tambor 200 Lts ((OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	R\$ 1.016,00	05	R\$ 5.080,00
5	Óleo lubrificante mineral <b>15W-40</b> multiviscoso para motores a diesel de alta potência, nível de desempenho API/C14 ACEA, E9,E7, Caterpillar, ECF-2, ECF-3, Cummins, CES20081-77,72,71, MAN 3575, que opere em condições severas recomendadas para uso em motores a diesel de caminhões, Ônibus e tratores tais como Cartepillar, Cummins, Ford, GMC, Mercedes Benz, Man MWM, Scania e volvo, aprovado pela MB 228.3 API (American Petroleum, Institute) sendo qualificado de acordo com os protocolos DAACC (American Chemistry council) e os europeus ATC e ATIEL. <b>Só será aceito, os óleos cuja especificação rodam até 70 (setenta) mil km, ou mais, para que seja efetuada a nova troca do fluido.</b> <b><u>Baldes de 20 Lts recomendado / homologado/indicado pela montadora igual ou superior qualidade (OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)</u></b>	R\$ 952,82	250	R\$ 238.205,00
6	Óleo lubrificante sintético <b>5W x 30</b> motores a diesel 100% API SL A3-02 RN 0700 para veículos a gasolina, etanol e GNV frascos com 01 (um) litro recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade (OBS – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 85,61	2.000	R\$ 171.220,00
7	Óleo lubrificante Mineral para <b>SISTEMA HIDRÁULICO 68</b> , embalagem de 20( vinte) litros com	R\$ 70,88	100	R\$ 7.088,00

### ESTIMATIVA DE PREÇO



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

		base parafinada com aditivos anti ferrugem, recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)			
	8	<b>Óleo Mineral 90</b> para transmissão atendendo especificações MILL 1050 e do serviço API GL 5, para enfrenagens hipoides, de caixas de mudanças e de eixos traseiros, operando sob cargas elevadas, aprovado sob cargas elevadas, aprovado pela MB, classe 235.0 ( grau SAE90) API GL5 MIL L 2105 baldes de 20 litros recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 913,21	100	R\$ 91.321,00
	9	<b>Óleo 140 lubrificantes embalagem 20(vinte) litros</b> para engrenagens automotivas formulado com básicos minerais e aditivos de extrema pressão balanceados para lubrificação de diferenciais e caixas de transferências recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 940,24	500	R\$ 470.120,00
	10	<b>Óleo semissintético 2 tempos Sthil 8017H</b> , embalagem com 500 ml para roçadeira (1ª linha) recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 71,42	500	R\$ 35.710,00
	11	<b>Fluído sintético para sistema de freios DOT 4</b> embalagem com 500 ml recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 54,89	200	R\$ 10.978,00
	12	<b>Fluídos para transmissão automática e direção hidráulica ATF</b> , recomendado e homologado/indicado pela montadora igual superior qualidade ( <b>OBS</b> – indicação marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 61,60	1.000	R\$ 61.600,0
	13	<b>Óleo Uni Tdh Multi 10w30 galão de 20 Litros</b> Lubrificante multiviscoso multifuncional para tratores agrícolas que possuem sistema hidráulico combinado com o sistema de transmissão e diferencial, utilizando um único óleo para os sistemas. Atende as seguintes especificações: John Deere JDM J20D, ZF TE-ML Caterpillar TO-2, Massey Ferguson CMS M1135, M1145, e M1143, API GL-Allison C-2, C-3 e C-4, Case New Holland CNH MAT 3505, MAT 3505, MAT MAT 3526, MS-1207, MS-1209, FNHA-2-C-101 e ESN M2C86B, Volvo VCE WB 101 e CARACTERÍSTICAS ORIENTATIVAS - 10W30 Viscosidade a 40°C, cSt: 66,16 Viscosidade a 100°C, cSt: 10,55.  Índice de Viscosidade: 148 Densidade a 20/4°C, g/ml: 0,869 Ponto de Fulgor, °C: 225 Ponto de Fluidez, °C: -30  Corrosão em Lâmina de Cobre: 1B	R\$1.014,68	50	R\$ 50.734,00
	14	Desengraxante, aspecto físico líquido, composição ácido: sulfônico, fluorídrico, muriático, características adicionais solúvel em água, aplicação limpeza em geral. Tambor 200 Lts ((OBS - indicação de marca para efeito de referência e qualidade)	R\$ 940,00	08	R\$ 7.520,00



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>R\$ 1.191.444,95</b>
<b>A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS</b>	Sim	
<b>CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES</b>		
<b>HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES</b>	Não há.	
<b>ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO</b>		
<b>HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL</b>	Sim.	
<b>RESULTADOS PRETENDIDOS</b>		
<b>QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO</b>	Manter a frota municipal em bom funcionamento e em condição de uso seguro.	
<b>PROVIDÊNCIAS PENDENTES</b>		
<b>HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO</b>	Não se aplica	
<b>IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO</b>		
<b>HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO</b>	A compra de lubrificantes e materiais de limpeza pode ter sérios impactos ambientais, mas esses impactos podem ser minimizados com escolhas mais conscientes, como o uso de produtos biodegradáveis, a escolha de embalagens recicláveis e o descarte adequado. Além disso, alternativas mais ecológicas e sustentáveis estão sendo cada vez mais desenvolvidas e são uma excelente maneira de reduzir o impacto ambiental dessas compras.	
<b>CONCLUSÃO</b>		
A aquisição de materiais de lubrificação e limpeza de veículos deve ser realizada com atenção às especificações técnicas, às normas de segurança e ambientais, e à escolha de fornecedores qualificados. Além disso, é importante manter um bom controle de estoque e proporcionar treinamento adequado para a equipe responsável pela manutenção da frota.		

Bom Sucesso, 09 de junho de 2026.

**WAGNER  
GONCALVES**

:02732837660

**Wagner Gonçalves**  
Secretário Municipal de Transportes

Assinado digitalmente por WAGNER  
GONCALVES.02732837660  
ID-C=BR, C=SP, Brasil, OU=Certificad  
Digital PF A3, OU=Presencial, OU=

27595543000155, OU=AC SingularID Multipla,  
CN=WAGNER GONCALVES.02732837660  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.06.10 17:46:54-03'07'  
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0