

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE ÓLEOS LUBRIFICANTES, FLUIDOS E ADITIVOS (REVISADO E ADEQUADO À FROTA MUNICIPAL — REV. 12)

Município	São Jorge – RS
Objeto	Registro de Preços para aquisição de óleos lubrificantes, graxas, fluidos e aditivos para a frota municipal
Responsável técnico	Mauro Junior Bielski — Engenheiro Mecânico — CREA-RS 155590
Data	25/08/2026

1. Requisitos Gerais de Qualidade e Habilitação Técnica

Certificações Obrigatórias: Para garantia de integridade, desempenho e vida útil da frota municipal, os produtos cotados nos itens deste anexo deverão ser comprovadamente fabricados por empresas detentoras de certificação no Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001 e IATF 16949 (ou versão atualizada equivalente).

Documentação Exigida: A comprovação do atendimento às normas deverá ser realizada mediante apresentação do certificado válido referente à planta fabril/unidade produtora do produto final ofertado, não sendo aceito o repasse ou aproveitamento de certificação de terceiros ou fornecedores de matérias-primas.

Registro ANP: Todos os lubrificantes e fluidos devem possuir registro ativo e atualizado junto à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Nota de Esclarecimento Operacional (Ajustes de Almoxarifado):

Sistemas Hidráulicos (Itens 06 e 07): A especificação AW (Anti-Wear / Antidesgaste) refere-se ao pacote de aditivação exigido pelo maquinário, enquanto ISO VG designa o grau de viscosidade internacional. A nomenclatura foi padronizada para facilitar a conferência no recebimento.

Sistema de Arrefecimento (Itens 21 e 22): Mantida a exigência do fluido no tipo PRONTO USO (ABNT NBR 14261) para evitar riscos de contaminação e corrosão precoce nos radiadores por uso de água não desmineralizada no pátio de máquinas.

2. Tabela de Itens Desagregados por Aplicação Técnica

Item	Descrição Detalhada do Produto	Embalagem	Normas / Níveis Mínimos de Desempenho	Certificações	Máquinas e Veículos Atendidos (Informativo)
01	Óleo Lubrificante Mineral Multiviscoso 15W-40 API CI-4/SL Para motores a Diesel de alta potência, superalimentados ou turbinados que operam sob condições severas. Predominantemente não rerrefinado.	Galão / Balde de 20 L	API CI-4/SL ACEA E7	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhões: Iveco Tector 260E, Ford Cargo 1622/2423, MB Atron 2729K, Scania P114 • Máquinas: Michigan 55C, Escavadeiras Hyundai 160LC/R180LC, Cat 120K, NH 170B, Case 580N, Manitou MBL-X900, Rolo Compactador Bomag BW211 • Tratores: Case Farmall 110A, JD 5080E, MF 4297, NH TL75 • Frota de Ônibus/Micro-ônibus: Volare, VW/Neobus, Marcopolo
02	Óleo Lubrificante 100% Sintético 5W-30 (Diesel Leve) Óleo de alta performance para motores a diesel leves equipados com DPF/EGR.	Frasco de 1 L	ACEA C3 MB 229.51 / 229.52 (Sprinter) RN0710 (Master)	ISO 9001 IATF 16949	• Renault Master: TCA 1, TCA 2, Ji Mbus, Ambulâncias, UTI Móvel • Mercedes-Benz Sprinter: 416 CD / 516 A3
03	Óleo Lubrificante 100% Sintético 0W-20 Óleo sintético de baixa viscosidade para motores a gasolina/flex GM com foco em economia de combustível.	Frasco de 1 L	API SP/RC ou SN Plus ILSAC GF-6/GF-5 GM dexos1 / dexos1 Gen2	ISO 9001 IATF 16949	• Chevrolet Spin 1.8: Premier (2019/2020/2022), LT AT/ACT 7 (2021/2023) • Chevrolet Onix 1.0 TAT LT1 (2016–2022) • Chevrolet Montana LS2 1.4 (2016–2021)
04	Óleo Lubrificante Sintético 5W-20 Óleo sintético para motores de última geração a gasolina/flex.	Frasco de 1 L	API SP/SN ILSAC GF-6/GF-5	ISO 9001 IATF 16949	• Ford Ka 1.5 HA B (2014–2018)
05	Óleo Lubrificante Sintético 5W-40 Óleo sintético para motores a gasolina/flex Renault de gerações anteriores.	Frasco de 1 L	ACEA A3/B4 (Kangoo) RN0700 / RN0710 (Sanderó)	ISO 9001 IATF 16949	• Renault Kangoo Express 1.6 (2008–2018) • Renault Sanderó 1.6 (2007–2015)
06	Óleo Lubrificante Hidráulico Antidesgaste AW 68 (ISO VG 68) Óleo mineral antidesgaste para sistemas hidráulicos de alta pressão de caminhões e máquinas pesadas.	Galão / Balde de 20 L	DIN 51524 Parte 2 (HLP) ISO VG 68 / AW 68	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhões: Iveco Tector 260E, Ford Cargo 2423 • Carregadeira Michigan 55C • Motoniveladora NH 170B • Retroescavadeiras Case 580N • Rolo Compactador Bomag BW211
07	Óleo Lubrificante Hidráulico Antidesgaste AW 46 (ISO VG 46) Óleo mineral antidesgaste para sistemas hidráulicos e circuitos de alta pressão específicos.	Galão / Balde de 20 L	DIN 51524 Parte 2 (HLP) ISO VG 46 / AW 46	ISO 9001 IATF 16949	• Retroescavadeira Manitou MBL-X900
08	Óleo Monograu Flutuante/Hidráulico SAE 10W Óleo especial monograu para conversores de torque e sistemas hidráulicos de precisão.	Galão / Balde de 20 L	CAT TO-4 / Allison C-3/C-4 SAE 10W	ISO 9001 IATF 16949	• Motoniveladora Caterpillar 120K (comando/conversores)
09	Óleo Transmissão Monograu SAE 30 (CAT TO-4) Óleo específico para transmissões Powershift, embreagens úmidas e freios de máquinas	Galão / Balde de 20 L	Caterpillar TO-4 / Allison C-4 SAE 30 / GL-4	ISO 9001 IATF 16949	• Motoniveladora Cat 120K • Motoniveladora NH 170B • Retroescavadeira Case 580N

Item	Descrição Detalhada do Produto	Embalagem	Normas / Níveis Mínimos de Desempenho	Certificações	Máquinas e Veículos Atendidos (Informativo)
	pesadas.				
10	Óleo Transmissão Monograu SAE 40 (Caminhões e Câmbios Pesados) Óleo monograu mineral para caixas de câmbio manuais e transmissões industriais pesadas.	Galão / Balde de 20 L	API GL-4 SAE 40	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhão Ford Cargo 1622 • Caminhão Ford Cargo 2423
11	Óleo para Comandos Finais e Redutores SAE 50 (CAT TO-4) Óleo de extrema pressão monograu para comandos finais, diferenciais e caixas de engrenagens de equipamentos pesados.	Galão / Balde de 20 L	Caterpillar TO-4 / API GL-4 SAE 50	ISO 9001 IATF 16949	• Motoniveladora Caterpillar 120K • Motoniveladora New Holland 170B
12	Óleo Multifuncional UTTO para Tratores Case / New Holland Óleo do tipo UTTO (Universal Tractor Transmission Oil) para transmissões, freios úmidos e sistemas hidráulicos integrados de tratores agrícolas.	Galão / Balde de 20 L	Case MS 1209 / NH FNHA 2 C 201.00 UTTO / API GL-4	ISO 9001 IATF 16949	• Trator Case Farmall 110A • Trator New Holland TL 75
13	Óleo Multifuncional UTTO para Trator Massey Ferguson Óleo especial multifuncional para sistemas hidráulicos, transmissões e freios banhados a óleo de tratores Massey Ferguson.	Galão / Balde de 20 L	MF M1143 / M1145 API GL-4 / UTTO	ISO 9001 IATF 16949	• Trator Massey Ferguson 4297
14	Óleo Lubrificante para Transmissões 85W-140 (API GL-5) Óleo mineral hipóide para diferenciais severos, caixas de redução e eixos tracionados pesados.	Galão / Balde de 20 L	API GL-5 SAE 85W-140	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhão Iveco Tector 260E / Ford Cargo 2423 • Carregadeira Michigan 55C • Escavadeiras Hyundai 160LC / R180LC • Motoniveladora Cat 120K • Scania P114 GA 4x2
15	Óleo Lubrificante para Transmissões 85W-90 (API GL-5) Óleo lubrificante mineral multiviscoso para eixos diferenciais de caminhões.	Galão / Balde de 20 L	API GL-5 SAE 85W-90	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhão Ford Cargo 1622 • Caminhão MB Atron 2729K
16	Óleo Lubrificante para Transmissões SAE 90 (API GL-4/GL-5) Óleo lubrificante mineral monoviscoso para caixas de transmissão e diferenciais de tratores agrícolas.	Galão / Balde de 20 L	API GL-4 / GL-5 SAE 90	ISO 9001 IATF 16949	• Trator John Deere 5080E • Trator Massey Ferguson 4297 • Trator New Holland TL 75
17	Óleo Lubrificante Transmissão SAE 80W / 80W-90 (API GL-4) Óleo lubrificante mineral para caixas de marcha de tratores e transmissões mecânicas médias.	Galão / Balde de 20 L	API GL-4 SAE 80W / 80W-90	ISO 9001 IATF 16949	• Trator John Deere 5080E • Trator Massey Ferguson 4297 • Trator New Holland TL 75

Item	Descrição Detalhada do Produto	Embalagem	Normas / Níveis Mínimos de Desempenho	Certificações	Máquinas e Veículos Atendidos (Informativo)
18	Óleo para Transmissões Automáticas e Direções DEXRON III Fluido para transmissões automáticas, direções hidráulicas e conversores de torque veiculares e industriais.	Galão / Balde de 20 L	ATF Dexron III Allison C-4	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhões: Iveco Tector, Ford Cargo 1622/2423, MB Atron, Scania P114 • Retroescavadeira Manitou MBL-X900
19	Graxa Multiuso à Base de Lítio, NLGI Grau 2 Graxa lubrificante para mancais, pinos, articulações e cardans de máquinas pesadas, caminhões e tratores.	Tambor de 170 kg	NLGI Grau 2 Sabão de Lítio DIN 51825 KP2K	ISO 9001 IATF 16949	• Frota geral de máquinas pesadas, caminhões e tratores agrícolas — pontos de graxa (mancais, pinos, articulações, cardans)
20	Óleo Lubrificante para Motores 2 Tempos (2T) Óleo lubrificante para motores 2T refrigerados a ar de elevado desempenho (roçadeiras, motosserras).	Frasco de 500 ml	API TC JASO FD	ISO 9001 IATF 16949	• Roçadeiras Stihl: FS-220, FS-350, FS-290
21	Aditivo para Radiador Pronto Uso — Veículos Leves Fluido protetivo para sistema de arrefecimento de motores ciclo Otto e Diesel. Anticorrosivo e antiferrugem.	Frasco de 1 L	ABNT NBR 14261 (Pronto Uso) ASTM D3306	ISO 9001 IATF 16949	• Veículos Leves, Pick-ups e Utilitários
22	Aditivo para Radiador Pronto Uso — Caminhões e Máquinas Pesadas Fluido protetivo para sistema de arrefecimento de motores ciclo Diesel de caminhões, máquinas pesadas e ônibus. Anticorrosivo e antiferrugem.	Galão de 20 L	ABNT NBR 14261 (Pronto Uso) ASTM D3306	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhões e Máquinas Pesadas • Frota de Ônibus/Micro-ônibus
23	Arla 32 (Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo) Solução de ureia técnica a 32,5% para sistemas SCR de veículos Diesel Euro V / Euro VI.	Galão de 20 L	ABNT NBR ISO 22241 Certificado INMETRO	ISO 9001 IATF 16949	• Caminhões: Iveco Tector 260E, Ford Cargo 2423 • Chevrolet S10 WT (2025) • Renault Master Ji Mbus (2023) • Frota de Ônibus e Micro-Ônibus
24	Aditivo Tratamento de Combustível — Diesel Aditivo detergente/dispersante e melhorador de lubridade para motores a diesel S10.	Frasco de 200 ml	Compatível com Diesel S10	ISO 9001 IATF 16949	• Utilitários e Pick-ups a Diesel: Chevrolet S10, Mercedes-Benz Sprinter, Renault Master



Documento assinado digitalmente

MAURO JUNIOR BIELSKI

Data: 25/08/2026 13:50:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>**Mauro Junior Bielski**

Engenheiro Mecânico — CREA-RS 155590

São Jorge/RS, 25 de agosto de 2026