



DECRETO EXECUTIVO Nº 5.437, DE 23 DE OUTUBRO DE 2023

Padroniza pneumáticos (pneus), óleos e graxas lubrificantes no âmbito do Poder Executivo do Município de Joia – RS.

O Prefeito de Joia, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais, autorizado pela Lei Orgânica Municipal,

DECRETA

Objeto e âmbito de aplicação

Art. 1º Este Decreto dispõe sobre a padronização de marcas que atendem a demanda em relação a utilização de pneumáticos, óleos e graxas lubrificantes para automóveis, ônibus, caminhões e máquinas agrícolas e rodoviárias através de laudo técnico expedido por profissional habilitado, no âmbito do poder executivo do Município.

Definições

Art. 2º Para efeito deste Regulamento, considera-se:

I – pneu: um artefato circular feito de borracha para uso em automóveis, ônibus, caminhões e máquinas agrícolas e rodoviárias. Na maioria das aplicações é inflado com gases. Geralmente é de cor negra devido ao fato de, durante a fabricação, ser adicionado negro de humo à composição da borracha. Possuem a função de alterar e manter a direção, absorver impactos, transferir forças de tração e frenagem e suportar cargas de maneira simultânea em um veículo.

II - óleo lubrificante: uma mistura complexa envolvendo uma grande quantidade de substâncias químicas, líquida à temperatura normal, insolúvel na água. Possui a função auxiliar na estabilidade da temperatura de operação e é responsável pela lubrificação das peças que se atritam durante o funcionamento de um processo, como pistões, cilindros, virabrequins e casquilhos.



III - graxa lubrificante: um material sólido a semi-sólido, constituindo de um agente espessante (por ex.: sabão metálico) disperso num lubrificante líquido (óleo lubrificante). Possui a função de criar uma película protetora entre as superfícies de contato que se movem simultaneamente, reduzindo o atrito entre as peças e engrenagens.

Padronização de pneus

Art. 3º De acordo com o Laudo Técnico expedido pelo Engenheiro Mecânico, Sr. Leo Alfredo Koltermann, CREA – RS 125948, disponível no Anexo I deste Decreto, as marcas de pneus que atendem às condições de uso de automóveis, ônibus, caminhões e máquinas agrícolas e rodoviárias do Poder Executivo do Município são: **Pirelli, Goodyear, Continental, Michelin, Bridgestone, Dunlop e Hankook.**

Parágrafo Único. Outras marcas poderão ser aceitas desde que atendam às exigências técnicas previstas no Anexo I deste Decreto.

Padronização de óleos lubrificantes

Art. 4º De acordo com o Laudo Técnico expedido pelo Engenheiro Mecânico, Sr. Leo Alfredo Koltermann, CREA – RS 125948, disponível no Anexo II deste Decreto, as marcas de óleos lubrificantes que atendem às condições de uso de automóveis, ônibus, caminhões e máquinas agrícolas e rodoviárias do Poder Executivo do Município são: **Lubrax, Ipiranga, Shell, Petronas e Texaco.**

Parágrafo Único. Outras marcas poderão ser aceitas desde que atendam às exigências técnicas previstas no Anexo II deste Decreto.

Padronização de graxas lubrificantes

Art. 5º De acordo com o Laudo Técnico expedido pelo Engenheiro Mecânico, Sr. Leo Alfredo Koltermann, CREA – RS 125948, disponível no Anexo III deste Decreto, as marcas de graxas lubrificantes que atendem às condições de uso de automóveis, ônibus, caminhões e máquinas agrícolas e rodoviárias do Poder Executivo do Município são: **Lubrax, Ipiranga, Shell, Petronas e Texaco.**



Parágrafo Único. Outras marcas poderão ser aceitas desde que atendam às exigências técnicas previstas no Anexo III deste Decreto.

Exceções

Art. 6º Os automóveis, ônibus, caminhões e máquinas agrícolas e rodoviárias que se encontram no período de garantia deverão utilizar os produtos recomendados pela fabricante.

Vigência

Art. 7º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

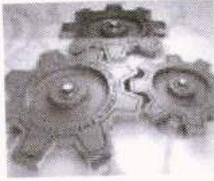
Gabinete do Prefeito Municipal de Joia.

Em 23 de outubro de 2023.

Adriano Marangon de Lima

Prefeito de Joia/RS

Registre-se e Publique-se.



LEO ALFREDO KOLTERMANN
Perito Engenheiro Mecânico
CPF 678883480-68
CREA-RS 125948

LAUDO TÉCNICO

PNEUS AUTOMOTIVOS OFF ROAD/ ON ROAD/ MISTOS/ RADIAIS

ENG. LEO ALFREDO KOLTERMANN
CREA-RS 125948

DATA DE ENTREGA DO LAUDO: 16 de outubro de 2023

SUMÁRIO

I – OBJETIVOp. 03
II – CONTRATANTEp. 04
III – DEFINIÇÕESp. 05.10
IV – CONSIDERAÇÕES GERAISp .11
V – CONCLUSAOp. 12
VI – ENCERRAMENTOp. 13

I - OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo responder aos quesitos, para dirimir os conflitos e dúvidas que possa haver entre as partes e auxiliar a tomada da decisão da lide, constituindo-se do conjunto de procedimentos técnicos necessários destinados a levar à instância decisória elementos de prova necessários à solução do litígio, na forma de Laudo Técnico, em conformidade com as normas aplicáveis e a legislação específica pertinente.

Na realização do trabalho, o planejamento envolveu o estudo prévio do processo tomado de ciência do conteúdo e das abordagens dadas, permitindo e facilitando o trabalho.

II CONTRATANTE:

* Órgão público: Prefeitura Municipal de Joia

* CNPJ: 89.650.121/0001-92

* Endereço: Rua Dr. Edmar Kruel, 188

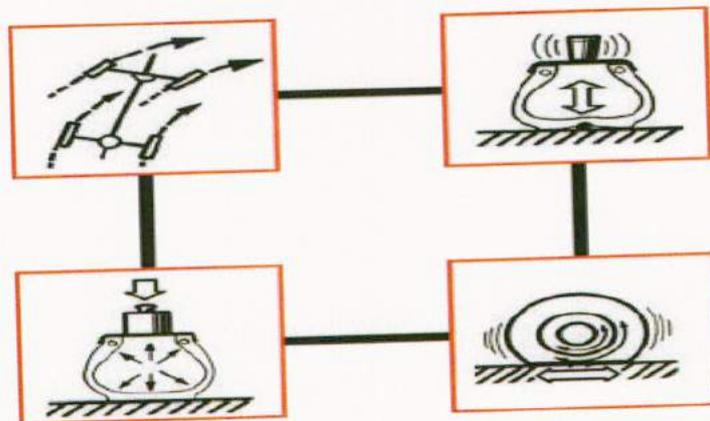
* Local: Joia - RS

III DEFINIÇÕES:

Pneu Um **pneumático** (do latim *pneumaticus*, por sua vez do grego πνευματικός, derivado de πνεῦμα "sopro"), mais conhecido por **pneu**, é um artefato circular feito de borracha para uso em automóveis, caminhões, aviões, motos, bicicletas, etc. Na maioria das aplicações, é inflado com gases. Em algumas aplicações específicas, por exemplo em máquinas agrícolas, pode ser parcialmente preenchido com água, para melhorar a tração e reduzir a patinagem.¹

Geralmente é de cor negra devido ao fato de, durante a fabricação, ser adicionado negro de humo à composição da borracha. Sem esse elemento, os pneus se desgastariam muito rapidamente.

Função: Alterar e manter a direção do veículo, absorver impactos, transferir forças de tração e frenagem, suportar cargas são as principais funções de um pneu, e o mais importante acontecem simultaneamente.



A BANDA DE RODAGEM É DIVIDIDA EM:



Partes Pneu:

Banda de Rodagem:

Única parte do pneu em contato com o solo.

- Resistência ao desgaste, corte e penetrações.
- Projetada para dissipar o calor.
- Tem características para aderência em pisos secos e molhados.
- O desenho da banda de rodagem influencia diretamente na emissão de ruído e na drenagem da água.

BANDA DE RODAGEM

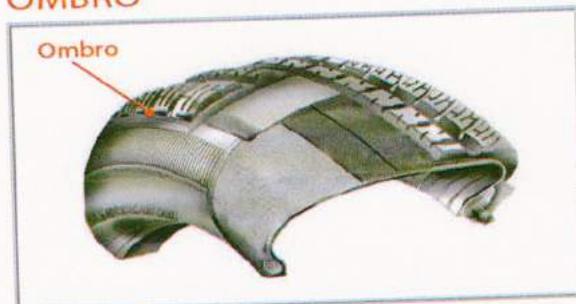


Ombro.

Área de grandes esforços, pois recebe força lateral em curvas.

- Não se recomenda fazer consertos nesta área.
- Geralmente tem desgastes excessivos.
- Tem arrastes intermitentes.

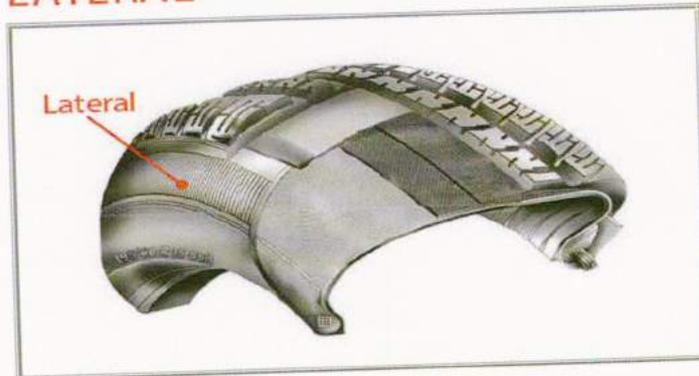
OMBRO



Lateral.

- Borracha com propriedades específicas.
- Resistência à fadiga gerada pela grande sollicitação de flexão e tensão.
- Resistência a intemperismo (envelhecimento devido ao tempo de exposição a ações climáticas).
- Sofre abrasões intermitentes.

LATERAL



- Formado por fios de aço banhados por cobre e revestidos individualmente por borracha, para evitar a oxidação e facilitar a adesão.
- Fixa o pneu na roda, de maneira a evitar o vazamento de ar e garantir que não ocorrerá destalonamento durante a sollicitação normal de uso.

TALÃO



CINTA ESTABILIZADORA:

- Lona formada por fios de aço de configurações específicas para determinadas aplicações.
- Revestida de borracha para facilitar a adesão com outros compostos de borracha.
- Tem a função de proporcionar estabilidade na zona de rodagem, proteger a carcaça de impactos e perfurações, além de restringir o diâmetro do pneu.

CINTA ESTABILIZADORA



CARCAÇA:

- Formada por cordonéis de Poliéster, Nylon ou Aço.
- Resiste a pressão, suporta peso, choques, esforços gerados pelo torque de motor e aquecimento gerados por alta velocidade.
- As lonas de corpo recebem uma camada de borracha de ambos os lados para aumentar a adesão e evitar atrito interno.
- Tem influência direta no desempenho do pneu: Dirigibilidade, Conforto e Durabilidade.

CARCAÇA



ESTANQUE OU LINER:

- Revestimento interno formado por camadas de borracha.
- Estanca o vazamento de ar comprimido, evitando a perda de pressão do pneu.
- Protege a carcaça contra umidade.
- Aplicado nos Pneus Sem Câmara de Ar.

ESTANQUE OU LINER



“CABELINHOS” NOS PNEUS NOVOS

Os “cabelinhos” dos pneus são resultado dos “respiros” dos moldes de fabricação, sua função é evitar que ar fique retido no momento da vulcanização do pneu.

No momento da vulcanização, o pneu é inflado dentro do molde e pequenas quantidades de borracha escoam por estes pequenos canais (respiros), eliminando eventuais bolhas de ar que poderiam ficar retidas na superfície do pneu e criar um aspecto não adequado ao produto.

Porém, é importante ressaltar que a existência ou não desses “cabelos” nos pneus não interfere na segurança e qualidade do produto.

LISTRAS COLORIDAS

A finalidade das listras na circunferência dos pneus é simplesmente auxiliar na identificação, nos armazéns da fábrica ou das revendas autorizadas, da medida (tamanho) dos produtos.

Por exemplo, pneus da medida 165/70R13 têm uma listra de determinada cor, 175/70R13 de outra cor, 185/70R13 de uma outra cor, etc. Algumas medidas e/ou modelos podem ter 2 listras ou mais.

Essas listras não são obrigatórias e, portanto, têm pneus que não as possuem.

Exemplo:



T.W.I: Resolução Nº 558, de 15/04/1980, do Contran - Conselho Nacional de Trânsito, os pneus devem ser fabricados ou reformados com indicadores de desgaste (TWI – Tread Wear Indicator), colocados no fundo do desenho da banda de rodagem, que demonstram que o pneu atingiu o limite de desgaste permitido, estabelecido pela própria norma, que é de 1,6 mm.

IV – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Atribuições necessárias ao pneu:

Estabilidade
Segurança
Conforto
Economia
Durabilidade
Resistencia ao aquecimento

Aspectos necessários que devem servir de parâmetro:

Tamanho: para encaixar corretamente no seu veículo;
Índice de carga: de preferência igual ou maior que 84;
Índice de velocidade: T ou H, para rodar em velocidades maiores com tranquilidade;
Tração e temperatura: A ou AA, que sinalizam melhor eficiência;
Treadware: prefira índices maiores que 200, já que indica a durabilidade do pneu;
Etiqueta Inmetro: classifica a eficiência dos pneus.

Principais benefícios de um bom pneu:

O pneu é e vital importância para que se trafegue de forma segura e tranquila e sem nenhum tipo de problema. Por ser o primeiro local de contato com o solo é de importância excepcional para o veículo, utilizar os melhores pneu. Pneus mantem a mantêm a estabilidade, boa dirigibilidade e aderência para um veículo na pista em que esteja rodando. É um dos componentes essenciais de qualquer veículo, seja de que porte for.
Deve-se considerar também:

Melhor desempenho nas estradas, permitindo ao motorista dirigir em maiores velocidades.

Proporciona conforto e segurança na direção. Você irá rodar com muito mais tranquilidade.

Design moderno, que ajuda o veículo a desempenhar um melhor papel.

Desenvolvido para atuar muito bem tanto em pistas secas, quanto molhadas.

Produzido com materiais de qualidade reconhecida, que aumentam a vida útil.

Um pneu de qualidade, dificilmente, irá dar problemas como furos em ruas ou bolhas.

As marcas de pneus possuem selos de qualidade nacionais e internacionais!

V – CONCLUSÃO

A escolha correta do pneu automotivo para linha leve e pesada; veículos e máquinas) é fundamental para obtermos o melhor resultado na relação custo/ benefício.

Considerando as informações, obtidas em pesquisas de catálogos técnicos dos fabricantes, considerando os quesitos inspecionados, considerando a manutenção dos veículos e máquinas que compõem a frota da Prefeitura Municipal de Joia, declaro que as melhores marcas que se adequam as condições exigidas e aos esforços solicitados nos veículos e máquinas desta prefeitura, são os produtos (Pneus Automotivos) homologado pela montadora de qualidade similar ou superior as marcas: Pirelli, Good Year, Continental, Michelin, Bridgestone, Dunlop e Hankook

Marcas que não forem as de referência, deverão apresentar Laudo Técnico comparativo com os produtos das marcas sugeridas, de forma a comprovar que o produto atende as normas técnicas pertinentes e possua rendimento igual ou superior ao do produto recomendado pela montadora, devendo ser emitido por laboratório credenciado.

Laudo deverá possuir data de emissão não superior a 12 (doze) meses da data da realização do pregão.

Estes laudos deverão ser apresentados no prazo máximo de 48(quarenta e oito) horas após a declaração de vencedor do item pelo pregoeiro.

VI – ENCERRAMENTO

Tendo encerrado os trabalhos técnicos, lavro o presente Laudo Técnico que contém 13 (treze) páginas, numeradas sequencialmente, impressas e rubricadas no anverso, com 1 (um) anexo abaixo relacionado, também devidamente rubricado.

São anexos deste Laudo:

Anexo I – ART CREA (Anotação Responsabilidade Técnica)

Firmo o presente,

Restinga Seca, 16 de outubro de 2023



LEO ALFREDO KOLTERMANN

Perito Engenheiro Mecânico

CPF 678883480-68

CREA – RS 12548



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado		
Carteira: RS125948	Profissional: LEO ALFREDO KOLTERMANN	E-mail: leoakeng@hotmail.com
RNP: 2202212221	Título: Engenheiro Mecânico	
Empresa: VIVIANNE COSTA KOLTERMANN - ME		Nr.Reg.: 256413

Contratante		
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOIA	Telefone:	E-mail:
Endereço: RUA BRASILIANA TERRA 101	Bairro.: CENTRO	CPF/CNPJ: 89650121000192
Cidade: JÓIA		CEP: 98180000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço		
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOIA		
Endereço da Obra/Serviço: Rua BRASILIANA TERRA 101		CPF/CNPJ: 89650121000192
Cidade: JÓIA	Bairro: CENTRO	CEP: 98180000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 9.000,00	Honorários(R\$): 1,00
Data Início: 21/09/2023	Prev.Fim: 21/10/2023	Ent.Classe: SEASM

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Laudo Técnico	Serviços Afins e Correlatos		
Observações	LAUDO TECNICO OLEOS E GRAXAS LUBRIFICANTES		
Observações	LAUDO TECNICO PNEUS ON ROAD/ OFF ROAD E MISTO		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 13/10/2023

<p>16/10/2023</p> <p>Local e Data</p>	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p>  <p>LEO ALFREDO KOLTERMANN</p> <p>Profissional</p>	<p>De acordo</p>  <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOIA</p> <p>Contratante</p>
---------------------------------------	---	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.