

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Registro de preços para futura e eventual aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores para pneus, destinados à manutenção da frota de veículos leves, utilitários, caminhões, ônibus, implementos agrícolas, máquinas rodoviárias e demais equipamentos pertencentes ao Consórcio Intermunicipal da Região Nordeste do RS – CIRENOR e aos Municípios Consorciados participantes, com fornecimento parcelado, conforme as necessidades da Administração, observadas as especificações, quantitativos e demais condições estabelecidas no Edital, no Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade contínua de aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores para pneus, destinados à manutenção preventiva e corretiva da frota de veículos, máquinas, equipamentos e implementos pertencentes ao Consórcio Intermunicipal da Região Nordeste do RS – CIRENOR e aos Municípios consorciados participantes da Ata de Registro de Preços.

A frota é utilizada diariamente na execução de serviços públicos essenciais, abrangendo, entre outras, as áreas de saúde, educação, obras, agricultura, infraestrutura urbana e rural, transporte de pacientes, transporte escolar, coleta de resíduos, manutenção de vias públicas e demais atividades administrativas. Em razão da intensa utilização dos veículos e equipamentos, os pneus estão sujeitos ao desgaste natural decorrente do uso, tornando indispensável sua substituição periódica para assegurar condições adequadas de segurança, eficiência operacional e continuidade dos serviços públicos.

A ausência de pneus em condições adequadas de utilização pode ocasionar paralisações da frota, aumento dos custos de manutenção, comprometimento da segurança dos condutores e usuários, atrasos na prestação dos serviços públicos e prejuízos ao atendimento das demandas da população.

Considerando que os Municípios consorciados possuem frotas com características distintas, compostas por veículos leves, utilitários, caminhões, ônibus, máquinas rodoviárias, tratores, implementos agrícolas e demais equipamentos, verifica-se a necessidade de

contemplar ampla variedade de medidas e especificações técnicas, permitindo o atendimento das diferentes demandas durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se a solução mais adequada, uma vez que possibilita contratações futuras conforme a efetiva necessidade de cada órgão participante, evitando a formação de estoques desnecessários, reduzindo custos administrativos, proporcionando maior eficiência na gestão das aquisições e assegurando economia de escala decorrente da realização de procedimento licitatório único para atendimento dos entes consorciados.

Dessa forma, a contratação pretendida visa garantir o adequado funcionamento da frota, a segurança operacional dos veículos e equipamentos, a continuidade dos serviços públicos e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

3. LISTA DE ÁREAS REQUISITANTES QUE SOLICITARAM A CONTRATAÇÃO

Fazem parte deste processo os Municípios de: Água Santa, Barracão, Cacique Doble, Caseiros, Capão Bonito do Sul, Ibiaçá, Ibiraiaras, Lagoa Vermelha, Machadinho, Maximiliano de Almeida, Paim Filho, Sananduva, Santo Expedito do Sul, São João da Urtiga, São José do Ouro, Santa Cecília do Sul, Tapejara, Tupanci do Sul e Vila Lângaro.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento da necessidade identificada, a futura contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

4.1. Requisitos Gerais

A contratação compreenderá o fornecimento, sob demanda, de pneus novos, câmaras de ar e protetores para pneus, destinados à manutenção da frota de veículos, máquinas, equipamentos e implementos pertencentes ao Consórcio Intermunicipal da Região Nordeste do RS – CIRENOR e aos Municípios consorciados participantes da Ata de Registro de Preços.

O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, conforme as necessidades dos órgãos participantes, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços.

Todos os custos relativos ao fornecimento, incluindo transporte, carga, descarga, seguros, tributos, fretes, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, correrão exclusivamente por conta da futura contratada.

4.2. Documentação Técnica

A licitante deverá apresentar catálogo técnico, ficha técnica ou documento equivalente emitido pelo fabricante, contendo informações suficientes para comprovar o atendimento às especificações exigidas para os itens ofertados.

Deverão ser informados, no mínimo:

- marca;
- modelo;
- medida;
- construção (quando aplicável);
- índice de carga;
- código de velocidade;
- demais especificações técnicas pertinentes.

A Administração poderá promover diligências para confirmação da autenticidade dos documentos apresentados, inclusive junto ao fabricante, importador ou distribuidor oficial.

4.3. Requisitos Técnicos dos Produtos

Todos os produtos deverão ser novos, de primeiro uso (primeira vida), de primeira linha de fabricação, sendo vedado o fornecimento de pneus remoldados, recapados, recauchutados, reformados, reconicionados ou oriundos de qualquer outro processo de reutilização.

As especificações técnicas individualizadas previstas na descrição de cada item constituem requisitos mínimos obrigatórios, devendo os produtos atender integralmente às características exigidas quanto à medida, construção (radial ou convencional), desenho da banda de rodagem, índice de carga, código de velocidade, profundidade mínima dos sulcos, quantidade mínima de lonas, capacidade de carga, aplicação e demais especificações constantes no Termo de Referência.

Os pneus deverão possuir data de fabricação não superior a 06 (seis) meses na data da entrega.

Os pneus deverão apresentar identificação permanente contendo, no mínimo:

- marca do fabricante;

- medida;
- índice de carga;
- código de velocidade;
- identificação DOT ou equivalente;
- demais marcações exigidas pela legislação vigente.

As câmaras de ar e os protetores deverão ser novos, compatíveis com os respectivos pneus e atender às normas técnicas aplicáveis.

4.4. Certificação e Conformidade

Os pneus deverão possuir certificação compulsória do INMETRO, quando exigida pela legislação vigente.

Para pneus destinados a tratores, máquinas rodoviárias, máquinas de construção, implementos agrícolas, empilhadeiras e carrinhos de mão, observar-se-ão as hipóteses de dispensa previstas na Portaria INMETRO nº 379/2021 ou outra norma que venha a substituí-la.

Todos os produtos deverão atender às normas técnicas brasileiras e demais legislações aplicáveis à fabricação, comercialização e certificação.

4.5. Garantia

Os pneus deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo.

Durante esse período, qualquer produto que apresentar defeito de fabricação deverá ser substituído pela contratada, sem qualquer custo adicional para a Administração.

4.6. Transporte, Entrega e Recebimento

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, mediante solicitação formal do órgão participante.

Os produtos deverão ser entregues nos locais indicados na Autorização de Fornecimento, acompanhados da respectiva Nota Fiscal e demais documentos exigidos.

No recebimento será realizada conferência quantitativa e qualitativa dos materiais, podendo ser recusados produtos em desacordo com as especificações técnicas.

Os produtos recusados deverão ser substituídos no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sem qualquer ônus para a Administração.

4.7. Logística Reversa e Destinação Ambiental

A contratada deverá realizar, quando solicitado pelo órgão participante, o recolhimento dos pneus inservíveis substituídos e promover sua destinação ambientalmente adequada,

observando a Resolução CONAMA nº 416/2009 e demais normas ambientais aplicáveis relativas à logística reversa de pneus.

4.8. Rede de Assistência Técnica e Garantia

A contratada deverá assegurar atendimento às solicitações relacionadas à garantia durante todo o período contratual, responsabilizando-se pelos procedimentos necessários para análise, substituição ou encaminhamento dos produtos ao fabricante, sempre que houver defeitos de fabricação.

A inexistência de estabelecimento físico no Município não impedirá a contratação, desde que a contratada assuma integralmente os custos de coleta, transporte, substituição e devolução dos produtos durante o período de garantia.

4.9. Condições de Pagamento

O pagamento será realizado pelos órgãos participantes, conforme efetivo fornecimento dos produtos e após o recebimento definitivo, mediante apresentação da Nota Fiscal, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência, no Edital e na Ata de Registro de Preços.

4.10. Sustentabilidade

A contratação deverá observar os princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, priorizando produtos fabricados em conformidade com a legislação ambiental e exigindo da contratada o cumprimento das normas relativas à destinação ambientalmente adequada dos pneus inservíveis, logística reversa e demais obrigações ambientais aplicáveis.

4.11. Diligências Administrativas

A Administração poderá, a qualquer tempo, realizar diligências, solicitar documentação complementar, promover inspeções, solicitar amostras, quando cabíveis, ou realizar consultas junto aos fabricantes, importadores, distribuidores autorizados ou órgãos certificadores, visando confirmar a autenticidade, procedência, qualidade e conformidade dos produtos ofertados.

5. COMPATIBILIDADE COM O PAC (PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES)

O plano Anual de contratações está em fase de elaboração e a há compatibilidade com o objeto licitado.

6. QUANTIDADE ESTIMADA DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos estimados decorrem de levantamento realizado junto aos Municípios consorciados, considerando as necessidades informadas por cada ente, o estado de conservação das frotas existentes, a previsão de ampliação dos serviços de infraestrutura, a possibilidade de celebração de convênios e a disponibilidade futura de recursos orçamentários, buscando compatibilizar o planejamento regional com a flexibilidade inerente ao Sistema de Registro de Preços.

Com base nas informações e demandas apresentadas pelos Municípios consorciados, verifica-se a necessidade de aquisição de escavadeiras hidráulicas novas, em quantidades compatíveis com as solicitações encaminhadas por cada ente.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAMARA DE AR COM VALVULA CENTRAL PARA PNEU 1400-24	629
2	CAMARA DE AR COM VALVULA CENTRAL PARA PNEU 10.5-65 R16	45
3	CAMARA DE AR COM VALVULA CENTRAL PARA PNEU 19.5L24	234
4	CAMARA DE AR COM VALVULA CENTRAL PARA PNEU 12-16.5	105
5	CAMARA DE AR PARA PNEU 10.00-20	606
6	CAMARA DE AR PARA PNEU 11.00-22	24
7	CAMARA DE AR PARA PNEU 12-16.5	103
8	CAMARA DE AR PARA PNEU 12.4-24	105
9	CAMARA DE AR PARA PNEU 12.5-16	20
10	CAMARA DE AR PARA PNEU 12.5-18	20
11	CAMARA DE AR PARA PNEU 12.5X80-18	301
12	CAMARA DE AR PARA PNEU 14-17.5	60
13	CAMARA DE AR PARA PNEU 14.9-24	176
14	CAMARA DE AR PARA PNEU 14.9-26	22
15	CAMARA DE AR PARA PNEU 16.9-24	20
16	CAMARA DE AR PARA PNEU 18.4-30	30
17	CAMARA DE AR PARA PNEU 18.4-34	49
18	CAMARA DE AR PARA PNEU 7.50-16 COM BICO DE BORRACHA	160
19	CAMARA DE AR PARA PNEU 700-16 COM BICO DE BORRACHA	24
20	CAMARAS DE AR PARA PNEU 17.5-25	441
21	CAMARAS DE AR PARA PNEU 20.5-25	62
22	CAMARAS DE AR PARA PNEU 23.1-26	107
23	CAMARAS DE AR PARA PNEU 23.1-30	30
24	CAMARAS DE AR PARA PNEU 23.5-25	45
25	CAMARAS DE AR PARA PNEU 7.50-16 SC-95 BICO LONGO	30
26	CAMARAS DE AR PARA PNEU 900-16	20
27	PNEU 10 R16.5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	32

28	PNEU 10.00 R20 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO () OFF ROAD () MISTO (X) DESENHO: BORRACHUDO () LISO () MISTO (X) INDICE DE CARGA MINIMO 143 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE, K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 15MM	99
29	PNEU 10.00 R20 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO: 143 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE: K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA: 16 MM	210
30	PNEU 10.00 R20 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: (X) RODOVIARIO ()MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 143 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 12 MM	82
31	PNEU 10.00 R20 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO() APLICACAO (X) RODOVIARIO ()MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 143 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 19MM	244
32	PNEU 10.00 R20 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO() APLICACAO () RODOVIARIO (X)MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 143 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 20MM	371
33	PNEU 10.00 X20 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO ()LISO (X) INDICE DE CARGA MINIMO 143 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE J MINIMO 16 LONAS PROFUNDIDADE DE SULCO NO MÍNIMO 11MM	54
34	PNEU 10.00 X20 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () INDICE DE CARGA MINIMO 143 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE J MINIMO 16 LONAS PROFUNDIDADE DE SULCO NO MÍNIMO 16MM	84
35	PNEU 10.5 X65X16 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	39
36	PNEU 10X 16.5 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	30
37	PNEU 10X16.5 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	90
38	PNEU 11.00 R22 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL() APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO () OFF ROAD () MISTO (X) DESENHO: BORRACHUDO () LISO () MISTO (X) INDICE DE CARGA MINIMO 150/146 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 14MM	10

39	PNEU 11.00 R22 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO () OFF ROAD () MISTO (X) DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) MISTO () INDICE DE CARGA MINIMO 150/146 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 15MM	10
40	PNEU 11.00 R22 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL() APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO () OFF ROAD() MISTO (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MISTO () INDICE DE CARGA MINIMO 150/146 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25MM	10
41	PNEU 12-16.5 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X)LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	28
42	PNEU 12-16.5 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X)DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	43
43	PNEU 12.4-24 R-1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	39
44	PNEU 12.4-24 R-1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	39
45	PNEU 12.5/80-18 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 26MM	30
46	PNEU 12.5/80-18 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25MM	107
47	PNEU 12.5/80 R18 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL() DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25MM	109
48	PNEU 12R16.5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	30
49	PNEU 14-175 13 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X))DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO DE LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 20MM-SGS-103490	71
50	PNEU 14.00-24 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X)DESENHO: BORRACHUDO (X LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25MM	30
51	PNEU 14.00-24 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25MM	292

52	PNEU 14.00 R 24 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () INDICE DE CARGA MINIMO DE 168 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE B PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25,4MM	142
53	PNEU 14.00 R24 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () COM CARCACA DE ACO INDICE DE CARGA MINIMO DE 169 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE B PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 24.9MM	180
54	PNEU 14.00-24 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 24 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 249MM	292
55	PNEU 14.924 RI CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 35MM	45
56	PNEU 14.9-26 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X))DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 38MM	13
57	PNEU 14.9-24 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO ()MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 35MM	15
58	PNEU 14.9-28 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X)DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 8 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 38MM	19
59	PNEU 16.9/24 R4 RETRO CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X)DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO DE LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 35MM	13
60	PNEU 165/70 R13 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X INDICE DE CARGA MINIMO DE 82 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	82
61	PNEU 165/70 R14 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 82 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	26
62	PNEU 17.5 25 E3-L3 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X))DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 26MM	142
63	PNEU 17.5 25 L3 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 26MM	54
64	PNEU 17.5 R 25 L2 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () INDICE DE CARGA MINIMO 156 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE A2 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 26 MM	131
65	PNEU 17.5 R 25 L3 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () INDICE DE CARGA MINIMO 176 INDICE DE VELOCIDADE A2 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	103

66	PNEU 17.5- 25 L2 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25MM-SGS-103494	152
67	PNEU 175/65 R14 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 82 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	182
68	PNEU 175/70 R13 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL() INDICE DE CARGA MINIMO 82 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	83
69	PNEU 175/70 R14 A/T CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: () RODOVIARIO () MISTO (X) INDICE DE CARGA MINIMO 88 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	148
70	PNEU 175/70 R14 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL() INDICE DE CARGA MINIMO 88 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	366
71	PNEU 18.4-30 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	54
72	PNEU 18.4-30 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28	39
73	PNEU 18.4-34 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	37
74	PNEU 185/60 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 84 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	234
75	PNEU 185/65 R14 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 86 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	112
76	PNEU 185/65 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL() INDICE DE CARGA MINIMO 88 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	596
77	PNEU 185/70 R14 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 88 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	270
78	PNEU 19.5 R24 R4 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL() DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO DE LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 36MM	86
79	PNEU 19.5L-24 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 25MM	234
80	PNEU 195/55 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 85 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	45
81	PNEU 195/55 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL ()INDICE CE DE CARGA MINIMO 87 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE V	116
82	PNEU 195/60 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 88 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	60
83	PNEU 195/60 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 89 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	144

84	PNEU 195/65 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 91 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE V	522
85	PNEU 195/70 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 104 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	255
86	PNEU 195/75 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 107 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	555
87	PNEU 20.5 R25 L3 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () INDICE DE CARGA MINIMO 176 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE A2 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 33MM	37
88	PNEU 20.5-25-L3 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	24
89	PNEU 20.5-25-L3 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	39
90	PNEU 20.5-25 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MÍNIMO DE LONAS 20 PROFUNDIDADE MÍNIMA DE SULCO: 28MM	69
91	PNEU 205/55 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 91 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE V	120
92	PNEU 205/60 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 91 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	232
93	PNEU 205/60 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 92 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	448
94	PNEU 205/65 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 94 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	220
95	PNEU 205/65 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 95 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H-SGS-103526	120
96	PNEU 205/70 R15 C CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 106/104 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	129
97	PNEU 205/75 R16 C CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 110/108 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	434
98	PNEU 215/50 R17 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 95 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE W	43
99	PNEU 215/75 R16 C CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 113 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	202
100	PNEU 215/75 R17,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO () RODOVIARIO (X) MISTA MINIMO DE LONAS 12 INDICE DE CARGA MINIMO M INDICE MINIMO DE VELOCIDADE 126	344

101	PNEU 215/75 R17,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO MINIMO DE LONAS 12 INDICE DE CARGA MINIMO K INDICE MINIMO DE VELOCIDADE 126	206
102	PNEU 215/75 R17,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO MINIMO DE LONAS 12 INDICE DE CARGA MINIMO K INDICE MINIMO DE VELOCIDADE 126	578
103	PNEU 225/50 R17 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 98 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE V	47
104	PNEU 225/65 R16 C CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 112 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R -	220
105	PNEU 225/65 R17 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 102 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	14
106	PNEU 225/65 R17 XL CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 106 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE H	14
107	PNEU 225/70 R15 C CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 112 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	30
108	PNEU 225/75 R15 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 105 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE S	18
109	PNEU 225/75 R16 C CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 118 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	866
110	PNEU 23.1-26 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 14 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 41MM	10
111	PNEU 23.1-26 ROLO COMPACTADOR R3 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 24.5MM	59
112	PNEU 23.1-30 R1 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 41MM	18
113	PNEU 23.5 25 L3 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 20 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	64
114	PNEU 23.5-25 L3 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 28MM	24
115	PNEU 235.75 - R17,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO MINIMO DE LONAS 14 INDICE DE CARGA MINIMO 132 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE M	224
116	PNEU 235.75 - R17,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO MINIMO DE LONAS 14 INDICE DE CARGA MINIMO 132 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K	74

117	PNEU 235.75 - R17,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO MINIMO DE LONAS 14 INDICE DE CARGA MINIMO 132 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE L	62
118	PNEU 235/65 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: RODOVIARIO () MISTO (X) INDICE DE CARGA MINIMO 121, INDICE DE VELOCIDADE K, 14 LONAS	10
119	PNEU 245-70 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 111 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	30
120	PNEU 245-70 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 111 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	10
121	PNEU 250-80-18 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO DE LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 20MM	10
122	PNEU 255-70 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 111 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE T	44
123	PNEU 265-75 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () INDICE DE CARGA MINIMO 123 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	44
124	PNEU 275/80 R22,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 149/146 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 18MM	719
125	PNEU 275/80 R22,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 149/146 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 21MM	1.180
126	PNEU 275/80 R22.5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 149/146 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE M MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 19MM	594
127	PNEU 275/80 R22,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 149/146, INDICE MINIMO DE VELOCIDADE L MINIMO LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 14,5MM	92

128	PNEU 295/80 R22,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 152/148 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE L PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 19MM	68
129	PNEU 295/80 R22,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 152/148 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO DE LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCOMINIMA 17MM	232
130	PNEU 295/80 R22,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 152/148 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE L MINIMO DE LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 15MM	54
131	PNEU 295/80 R22,5 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 152/148 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K MINIMO DE LONAS 16 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 20MM	226
132	PNEU 6.50 16 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X)DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 10MM	14
133	PNEU 7.50 16 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 12 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 15MM	90
134	PNEU 7.50 16 FORMATO MILITAR CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	10
135	PNEU 700-16 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X)DESENHO: BORRACHUDO () LISO () MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 12MM	14
136	PNEU 750-16 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 10MM	26
137	PNEU 750 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL ()DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 121/120 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 10,5MM	14
138	PNEU 750 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL ()DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 121/120 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE L PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 10,5MM	10

139	PNEU 750 R16 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () APLICACAO: (X) RODOVIARIO () MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 121/120 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE L PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 13MM	103
140	PNEU 9.5-24 PARA PLANTADEIRA RI CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 6 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 18MMSGs-103568	24
141	PNEU 900 R20 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO INDICE DE CARGA MINIMO 140/137 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE K PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 11MM	45
142	PNEU 900-16 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) MINIMO LONAS 10 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 10MM	10
143	PNEU 900-20 CONSTRUCAO: RADIAL () CONVENCIONAL (X)DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MINIMO LONAS 14 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 19MM	56
144	PNEU 900-20 CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL ()DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) APLICACAO: () RODOVIARIO (X) MISTO MINIMO LONAS 14 PROFUNDIDADE DE SULCO MINIMA 13MM	10
145	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 10.00-20	480
146	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 11.00-22	10
147	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 14.00-24	439
148	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 16	74
149	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 17.5-25	226
150	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 20	80
151	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 23.1-26	32
152	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 23.5-25	42
153	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 24	64
154	PROTETOR PARA PNEU DE ARO 25	136
155	PNEU 13.00 24 CONSTRUÇÃO: RADIAL () CONVENCIONAL (X) DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO 128 ÍNDICE MÍNIMO DE VELOCIDADE A3 MÍNIMO 8 LONAS PROFUNDIDADE DE SULCO (BORRACHA ÚTIL) NO MÍNIMO 11MM	10
156	PNEU 205/50 ZR 17 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO 92 ÍNDICE MÍNIMO DE VELOCIDADE H PROFUNDIDADE DE SULCO (BORRACHA ÚTIL) NO MÍNIMO 8MM	43
157	CAMARA DE AR PARA PNEU 14.9-28	26
158	PNEU 235/75 R 15 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO 108 ÍNDICE MÍNIMO DE VELOCIDADE S PROFUNDIDADE DE SULCO (BORRACHA ÚTIL) NO MÍNIMO 12MM	12
159	PNEU 31 x 10.50 R 15 LT CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MÍNIMO DE LONAS 06 PROFUNDIDADE MÍNIMA DE SULCO: 10MM	43

160	PNEU 16/70-20 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO (X) LISO () MÍNIMO DE LONAS 16 PROFUNDIDADE MÍNIMA DE SULCO: 28MM	22
161	PNEU 185 R14 C CONSTRUCAO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () MINIMO DE LONAS 8 INDICE DE CARGA MINIMO 102 INDICE MINIMO DE VELOCIDADE R	54
162	PNEU 225/60 R18 CONSTRUÇÃO: RADIAL (X) CONVENCIONAL () DESENHO: BORRACHUDO () LISO (X) ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO 100 ÍNDICE MÍNIMO DE VELOCIDADE H	54
163	PNEU 225/50 R18 – CONSTRUÇÃO RADIAL – ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO 95 – ÍNDICE MÍNIMO DE VELOCIDADE V	8
164	PNEU 16.9-28 – CONVENCIONAL – BORRACHUDO – MÍNIMO DE 10 LONAS – PROFUNDIDADE DE SULCO NO MÍNIMO DE 35MM – TRATOR R1	8
165	PNEU 16.9-28 CONVENCIONAL – BORRACHUDO – MÍNIMO 12 LONAS – PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 27MM	18
166	PNEU 205/65 R15 AT (ALL TERRAIN) RADIAL – 91 H – MISTO – INDICE DE CARGA 91 – VELOCIDADE H	20
167	PNEU 215/60 R16 – RADIAL 95V – INDICE DE CARGA 95 – VELOCIDADE V	36
168	PNEU 215/65 R16 – RADIAL 102T – INDICE DE CARGA 102 – VELOCIDADE T -190KM/H	32
169	PNEU 215/65 R16 AT (ALL TERRAIN) – RADIAL 102H – MISTO – INDICE DE CARGA 102 – VELOCIDADE H	36
170	PNEU 225/60 R17 – AT (ALL TERRAIN) – RADIAL 103H – INDICE DE CARGA 103 – VELOCIDADE H	20
171	PNEU 265-70 R16 – CONSTRUÇÃO RADIAL – ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO 112 – ÍNDICE MÍNIMO DE VELOCIDADE T	30
172	PNEU 265-70 R16 AT – CONSTRUÇÃO RADIAL – ÍNDICE DE CARGA MÍNIMO 112 – ÍNDICE MÍNIMO DE VELOCIDADE T	30

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado aptas a atender à necessidade da Administração, considerando aspectos de viabilidade técnica, operacional, econômica, competitividade, sustentabilidade e disponibilidade de fornecedores.

Após a análise das alternativas existentes, foram identificadas as seguintes possibilidades:

Alternativa 1 – Aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores por meio de Registro de Preços

Consiste na realização de procedimento licitatório para formação de Ata de Registro de Preços, possibilitando aquisições futuras e parceladas, conforme a efetiva necessidade dos órgãos participantes.

Vantagens:

- atendimento contínuo às demandas dos Municípios consorciados e do CIRENOR;
- aquisição conforme a necessidade, evitando formação de estoques excessivos;
- maior competitividade entre fornecedores;
- economia de escala em razão da aquisição conjunta;
- redução dos custos administrativos decorrentes da realização de uma única licitação;
- padronização das especificações técnicas dos produtos;
- maior flexibilidade para atendimento das demandas durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços.

Desvantagens:

- necessidade de gerenciamento da Ata de Registro de Preços durante sua vigência;
- variação das quantidades efetivamente adquiridas conforme a demanda dos órgãos participantes.

Alternativa 2 – Realização de licitações individualizadas para cada aquisição

Consiste na realização de procedimento licitatório sempre que houver necessidade de reposição dos pneus.

Vantagens:

- contratação específica para cada demanda.

Desvantagens:

- aumento dos custos administrativos;
- maior tempo para atendimento das necessidades dos órgãos participantes;
- perda de economia de escala;
- maior risco de desabastecimento da frota;
- repetição de procedimentos licitatórios para objetos idênticos.

Alternativa 3 – Contratações diretas para atendimento das demandas

Consiste na realização de contratações diretas sempre que houver necessidade de substituição de pneus.

Vantagens:

- possibilidade de atendimento de demandas pontuais nas hipóteses legalmente previstas.

Desvantagens:

- solução incompatível com a natureza contínua da necessidade;
- impossibilidade de utilização para demandas permanentes, salvo nas hipóteses autorizadas pela legislação;
- perda de competitividade;
- redução da economicidade;
- maior risco de fragmentação das contratações.
- Solução Escolhida

Após a análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração consiste na realização de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, objetivando a futura e eventual aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores para pneus.

A solução apresenta maior viabilidade técnica e econômica, uma vez que permite atender às necessidades dos Municípios consorciados e do CIRENOR de forma parcelada, conforme a demanda efetiva, proporcionando economia de escala, maior competitividade entre fornecedores, padronização das especificações técnicas, redução dos custos administrativos e maior eficiência na gestão das aquisições.

Além disso, o Sistema de Registro de Preços possibilita maior flexibilidade na execução contratual, evita aquisições desnecessárias, reduz custos com armazenagem e assegura o abastecimento contínuo da frota de veículos, máquinas e equipamentos utilizados na prestação dos serviços públicos essenciais.

Dessa forma, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços representa a alternativa que melhor atende ao interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, competitividade e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e com a metodologia de pesquisa de preços adotada pela Administração Pública.

Para a composição do valor estimado, foi utilizada, prioritariamente, a plataforma Banco de Preços, reconhecida como ferramenta especializada na pesquisa de preços públicos, realizando-se levantamento individualizado para cada item integrante do objeto da licitação.

Para os itens em que não foram localizadas referências adequadas no Banco de Preços, a pesquisa foi complementada mediante consulta a sites oficiais de fabricantes, fornecedores e plataformas de comercialização dos respectivos produtos, considerando valores publicamente disponíveis e compatíveis com as especificações dos itens pesquisados.

Após a seleção das referências válidas para cada item, independentemente da fonte utilizada para a pesquisa, procedeu-se ao cálculo da média aritmética dos valores encontrados, resultando no preço estimado unitário adotado para fins de composição do orçamento da licitação.

A metodologia empregada busca refletir os preços efetivamente praticados pela Administração Pública e pelo mercado, assegurando maior confiabilidade à estimativa, observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e vantajosidade, bem como proporcionando parâmetros adequados para a realização do procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços.

Ressalta-se que, em conformidade com o art. 24 da Lei nº 14.133/2021, o orçamento estimado permanecerá sob sigilo, a fim de preservar a competitividade do certame e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa. As pesquisas de preços, consultas, referências e planilhas utilizadas para a composição dos valores encontram-se devidamente anexadas a este processo, garantindo transparência, rastreabilidade e controle administrativo.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na realização de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, objetivando a futura e eventual aquisição, sob demanda, de pneus novos, câmaras de ar e protetores para pneus, destinados à manutenção preventiva e corretiva da frota de veículos, máquinas, equipamentos e implementos pertencentes ao Consórcio Intermunicipal da Região Nordeste do RS – CIRENOR e aos Municípios consorciados participantes.

A contratação compreenderá o fornecimento integral dos produtos, incluindo todas as despesas necessárias à sua execução, tais como transporte, carga, descarga, seguros, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, bem como quaisquer outros custos necessários ao perfeito cumprimento das obrigações contratuais.

O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme a necessidade dos órgãos participantes, mediante emissão de Autorização de Fornecimento, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, permitindo maior eficiência na gestão das aquisições, evitando a formação de estoques desnecessários e garantindo o abastecimento contínuo da frota.

Os pneus deverão ser novos, de primeiro uso (primeira vida), fabricados de acordo com as normas técnicas vigentes, atendendo integralmente às especificações constantes no Termo de Referência, inclusive quanto às dimensões, construção, índices de carga e velocidade, profundidade mínima dos sulcos, quantidade mínima de lonas, certificações obrigatórias e demais requisitos técnicos aplicáveis a cada item.

As câmaras de ar e os protetores deverão ser compatíveis com os respectivos pneus e atender às especificações técnicas previstas para cada item.

A contratada será responsável pela garantia dos produtos contra defeitos de fabricação pelo prazo mínimo estabelecido no Termo de Referência, responsabilizando-se pela substituição dos produtos que apresentarem defeitos, vícios ou desconformidades, sem qualquer ônus para a Administração, observados os prazos estabelecidos para substituição.

No que se refere à assistência durante o período de garantia, a contratada deverá prestar todo o suporte necessário para atendimento das solicitações dos órgãos participantes, promovendo, quando necessário, a coleta, substituição, encaminhamento ao fabricante e devolução dos produtos, sem custos adicionais para a Administração, independentemente da existência de estabelecimento físico no Município.

A solução contempla, ainda, a observância das normas ambientais aplicáveis, especialmente quanto à logística reversa e à destinação ambientalmente adequada dos pneus inservíveis, quando solicitado pelo órgão participante, em conformidade com a legislação vigente.

Por se tratar de bens de natureza comum, amplamente disponíveis no mercado nacional e fornecidos por diversos fabricantes e distribuidores, conclui-se que a solução adotada apresenta plena viabilidade técnica e operacional, sendo compatível com as necessidades da

Administração e apta a assegurar a continuidade dos serviços públicos desenvolvidos pelos órgãos participantes.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se a alternativa mais eficiente e econômica, pois possibilita aquisições conforme a demanda efetiva, amplia a competitividade, proporciona economia de escala, racionaliza os procedimentos administrativos e assegura maior flexibilidade na gestão das contratações, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade do parcelamento da contratação, concluindo-se que a adjudicação por itens representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

O objeto da contratação é composto por pneus, câmaras de ar e protetores com diferentes medidas, aplicações, construções, índices de carga, índices de velocidade e demais especificações técnicas, destinados a diversos tipos de veículos, máquinas e equipamentos pertencentes aos órgãos participantes. Trata-se, portanto, de bens independentes entre si, cuja aquisição não exige fornecimento conjunto por um único fornecedor.

O parcelamento por itens amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de maior número de fornecedores, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte, permitindo que cada licitante participe apenas dos itens compatíveis com sua capacidade de fornecimento, em observância aos princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Além disso, a adjudicação por itens tende a proporcionar maior economicidade, uma vez que favorece a obtenção dos menores preços para cada produto individualmente, sem comprometer a execução contratual ou a padronização das especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação por itens é técnica e economicamente viável, não acarretando perda de escala, prejuízo à gestão contratual ou comprometimento da eficiência administrativa, razão pela qual será adotado como critério de julgamento do certame o menor preço por item.

11. RESULTADOS ESPERADOS E PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS CASO HAJA INTERCORRÊNCIAS

Com a presente contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- a) garantir o abastecimento contínuo de pneus, câmaras de ar e protetores destinados à manutenção da frota dos órgãos participantes;
- b) assegurar a continuidade dos serviços públicos prestados pelo Consórcio Intermunicipal da Região Nordeste do RS – CIRENOR e pelos Municípios consorciados;
- c) proporcionar maior segurança na utilização dos veículos, máquinas e equipamentos, reduzindo riscos de acidentes decorrentes do desgaste dos pneus;
- d) reduzir os custos decorrentes de manutenções corretivas ocasionadas pela utilização de pneus em condições inadequadas;
- e) obter maior economicidade por meio da realização de procedimento licitatório único, aproveitando os ganhos de escala proporcionados pelo Sistema de Registro de Preços;
- f) ampliar a competitividade entre fornecedores e possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- g) racionalizar os procedimentos administrativos, reduzindo o tempo necessário para futuras aquisições;
- h) garantir o fornecimento de produtos que atendam às especificações técnicas, normas de qualidade e requisitos de segurança estabelecidos pela legislação vigente.

Caso ocorram intercorrências durante a execução da Ata de Registro de Preços ou das futuras contratações dela decorrentes, a Administração adotará as providências cabíveis, dentre elas:

- a) notificação formal da contratada para saneamento das irregularidades verificadas;
- b) solicitação de substituição dos produtos que apresentarem defeitos, vícios, avarias ou desconformidade com as especificações técnicas;
- c) realização de diligências para verificação da conformidade dos produtos e da documentação apresentada;
- d) aplicação das penalidades previstas no edital, na Ata de Registro de Preços, no contrato e na legislação aplicável, quando constatado o descumprimento das obrigações assumidas;
- e) acionamento da garantia dos produtos, quando cabível;

f) convocação dos demais fornecedores registrados, observada a ordem de classificação, nas hipóteses legalmente previstas;

g) adoção das demais medidas administrativas e legais necessárias para assegurar a continuidade do fornecimento e resguardar o interesse público.

As providências acima visam garantir a regular execução da contratação, minimizando eventuais impactos decorrentes de falhas no fornecimento e assegurando a continuidade das atividades desenvolvidas pelos órgãos participantes.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS A SEREM REALIZADAS PARA COMPLEMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (EX; MATERIAIS A SEREM ADQUIRIDOS, CURSOS ESPECIALIZADOS, ETC...)

Para a plena execução da presente contratação, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes de caráter obrigatório, uma vez que o objeto consiste exclusivamente no fornecimento de pneus novos, câmaras de ar e protetores, aptos ao atendimento das necessidades dos órgãos participantes.

Eventuais serviços de montagem, desmontagem, balanceamento, alinhamento, geometria, vulcanização, manutenção mecânica ou quaisquer outros serviços relacionados à instalação e utilização dos pneus não integram o objeto da presente contratação, podendo ser executados pela estrutura própria dos Municípios consorciados e do CIRENOR ou ser objeto de contratações específicas, quando necessário.

Da mesma forma, a aquisição de peças, acessórios ou demais materiais de manutenção veicular eventualmente necessários constitui demanda independente, não sendo condição para a execução da presente contratação.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição pretendida possui autonomia técnica e operacional, não dependendo da realização prévia ou concomitante de outras contratações para que alcance os resultados esperados.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS PELA CONTRATAÇÃO

A presente contratação envolve a aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores, produtos cuja fabricação, transporte, utilização e descarte possuem potencial de gerar impactos ambientais, especialmente em razão da utilização de matérias-primas de difícil degradação e da

necessidade de destinação ambientalmente adequada dos pneus inservíveis ao final de sua vida útil.

Dentre os principais impactos ambientais relacionados à contratação, destacam-se:

- a) geração de resíduos sólidos decorrentes da substituição de pneus desgastados;
- b) potencial contaminação ambiental decorrente da destinação inadequada de pneus inservíveis;
- c) consumo de recursos naturais empregados no processo de fabricação;
- d) emissão de gases de efeito estufa relacionados ao transporte e à logística de distribuição dos produtos.

Com o objetivo de minimizar tais impactos, deverão ser observadas as seguintes medidas:

- a) fornecimento de produtos em conformidade com as normas técnicas e ambientais vigentes;
- b) atendimento às exigências de certificação compulsória do INMETRO, quando aplicável;
- c) observância das disposições relativas à logística reversa previstas na legislação ambiental;
- d) recolhimento e destinação ambientalmente adequada dos pneus inservíveis, quando solicitado pelo órgão participante, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 416/2009 e demais normas aplicáveis;
- e) incentivo à reutilização e reciclagem dos materiais por empresas ambientalmente licenciadas;
- f) adoção de práticas que reduzam desperdícios durante o transporte e a entrega dos produtos.

A Administração promoverá a fiscalização do cumprimento das obrigações ambientais assumidas pela contratada, podendo solicitar documentos que comprovem a destinação ambientalmente adequada dos pneus inservíveis, sempre que entender necessário.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são conhecidos, controláveis e mitigáveis mediante o cumprimento da legislação ambiental vigente, da logística reversa aplicável aos pneus e das exigências estabelecidas no Termo de Referência e no futuro instrumento contratual.

14. DESIGNAÇÃO DE FISCAL DO CONTRATO

O fiscal indicado pelo consórcio é o Sr. Ulisses Cecchin, Diretor Executivo, nomeado pela portaria nº 005/2025.

15. ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação apresenta baixo nível de risco, uma vez que se trata de aquisição de bens padronizados e amplamente disponíveis no mercado, com especificações técnicas claramente definidas e critérios objetivos de avaliação.

Os principais riscos identificados relacionam-se a atrasos na entrega, divergências nas especificações técnicas e falhas no cumprimento das condições contratuais, todos mitigáveis por meio de fiscalização efetiva, aplicação de penalidades contratuais e acompanhamento contínuo do processo de fornecimento.

O Mapa de Risco completo, contendo a identificação detalhada dos riscos, suas probabilidades, impactos e medidas de mitigação correspondentes, segue em anexo a este Estudo Técnico Preliminar (ETP).

16. JUSTIFICATIVA DO ORÇAMENTO SIGILOSO

Nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, opta-se pela adoção do orçamento estimado sigiloso, permanecendo o valor estimado da contratação restrito aos agentes públicos diretamente envolvidos na fase interna do procedimento licitatório, sendo tornado público apenas após o encerramento da fase de lances, sem prejuízo de sua divulgação em momento anterior, caso se mostre necessária ao atendimento do interesse público.

A adoção do orçamento sigiloso tem por finalidade preservar a competitividade do certame, evitar o alinhamento artificial das propostas ao valor estimado pela Administração, estimular a apresentação de ofertas mais vantajosas e ampliar a disputa entre os licitantes, contribuindo para a obtenção da proposta mais econômica e vantajosa para os órgãos participantes.

Ressalta-se que a pesquisa de preços destinada à formação do orçamento estimado foi regularmente realizada durante a fase preparatória, observando os critérios previstos na Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação aplicável, servindo como parâmetro interno para análise da exequibilidade das propostas, negociação de preços e julgamento da vantajosidade da contratação.

Dessa forma, conclui-se que a manutenção do orçamento estimado em caráter sigiloso atende ao interesse público, prestigia os princípios da eficiência, da economicidade, da competitividade, do planejamento e da busca da proposta mais vantajosa, sem comprometer a transparência do procedimento licitatório, uma vez que sua divulgação ocorrerá na forma e no momento previstos na legislação vigente.

17. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos estudos realizados, conclui-se que a presente contratação é tecnicamente, operacionalmente e economicamente viável, mostrando-se adequada ao atendimento das necessidades do Consórcio Intermunicipal da Região Nordeste do RS – CIRENOR e dos Municípios consorciados participantes.

O levantamento de mercado evidenciou a existência de diversos fornecedores aptos a atender ao objeto pretendido, demonstrando ampla competitividade e disponibilidade dos produtos no mercado nacional, sem restrições que comprometam a realização do procedimento licitatório.

A solução escolhida, consistente na realização de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, permitindo aquisições futuras e parceladas conforme a demanda dos órgãos participantes, proporcionando economia de escala, racionalização dos procedimentos administrativos, maior competitividade entre os fornecedores e otimização da aplicação dos recursos públicos.

Os requisitos técnicos definidos neste Estudo Técnico Preliminar são suficientes para garantir a qualidade, a segurança e o desempenho dos produtos a serem adquiridos, sem impor exigências desnecessárias ou restritivas à competitividade, observando os princípios da isonomia, da razoabilidade e da seleção da proposta mais vantajosa.

Foram igualmente analisados os aspectos relacionados à sustentabilidade, aos impactos ambientais, às exigências técnicas, à logística de fornecimento, às condições de garantia, à viabilidade operacional e aos riscos da contratação, concluindo-se que todos podem ser adequadamente gerenciados por meio das condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência, no Edital e na futura Ata de Registro de Preços.

Diante do exposto, esta Equipe de Planejamento manifesta-se favoravelmente à realização da contratação, por entender que a solução proposta atende ao interesse público, observa os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 e reúne as condições

necessárias para assegurar a continuidade dos serviços públicos desenvolvidos pelo Consórcio Intermunicipal da Região Nordeste do RS – CIRENOR e pelos Municípios consorciados participantes.

Sananduva, 17 de agosto de 2026.

ULISSES CECCHIN
DIRETOR EXECUTIVO