



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Ref. DFD 74/2025

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO: Aquisição de pneus para serem utilizados pela frota de veículos de várias Secretarias do Município de Rodeio Bonito – RS, através da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos.

2. DESCRIÇÃO DAS FONTES DE PREÇO: 1. Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, através do PNCP e/ou Banco de Preços; 2. Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação/orçamento, por meio de ofício, e-mail ou aplicativo WhatsApp, escolhidos de acordo com o ramo do objeto; Cfe. Art. 6º, Decreto Nº 4.354/23.

Dos fornecedores diretos consultados:

JAQUELINE PERETTO ME - 20.636.209/0001-53 - APRESENTOU PROPOSTA COMERCIAL - CNAE COMPÁTIVEL - FONTE APTA

Dos contratações públicas similares consultadas:

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO MÉDIO ALTO URUGUAI - CIMAU - MUNICIPIO DE RODEIO BONITO - RS - PREGÃO ELETRÔNICO nº 09/2024 - Data da Publicação: 07/01/2025 - FONTE APTA

SISTEMA TRAZ VALOR - <https://login.trazvalor.net.br/all-moeda> - CONSULTA 23/05/25 10H - SISTEMA ESPECIALIZADO - FONTE APTA

BELLENZIER PNEUS - https://www.bellenzier.com.br/pneu-agricola-23-1-30-tm95-r-1-12pr-tt-aro-30.html?srsltid=AfmBOorPIIuZdx_wV3UHc7FLzsrC8wpmI0agY97GvJ7gO9F-3IYP3HDS - CONSULTA 23/05/25 16H - SITE ESPECIALIZADO - FONTE APTA

3. PARCELAMENTO: ITEM

4. VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA DO OBJETO: R\$ 1.722.807,48 (um milhão setecentos e vinte e dois mil oitocentos e sete reais e quarenta e oito centavos)

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO: As escolhas do método estatístico para composição do preço de referência deu-se conforme DECRETO MUNICIPAL Nº 4.354/23 e MANUAL DE ORIENTAÇÃO - Pesquisa de preços - 4ª Edição | Lei 14.133/2021, do STJ - Superior Tribunal de Justiça: Cesta de preços com CV > 25, considera-se Heterogêneo, método estatístico de cálculo Mediana; Cesta de preços com CV ≤ 25, considera-se Homogêneo, método estatístico de cálculo Média. Segue tabela de composição de preços unitários referenciais:

L O T E M	DESCRIÇÃO	UND	QTD	FORNTE 1	FORNTE 2	FORNTE 3	FORNTE 4	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
				JAQUELINE PERETTO ME	CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO MÉDIO ALTO URUGUAI - CIMAU	TABELA TRAZ VALOR	BELLENZIER PNEUS			MÉDIA	
1	PNEU 750R16 DESENHO DIRECIONAL, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 120, ÍNDICE DE VELOCIDADE G, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	4	R\$ 1.474,00	R\$ 1.188,43	R\$ 1.516,38		13%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.392,94	R\$ 5.571,76
2	PNEU 750R16 DESENHO DE TRAÇÃO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 120, ÍNDICE DE VELOCIDADE L, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	8	R\$ 1.620,00	R\$ 1.411,37	R\$ 1.607,49		8%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.607,49	R\$ 12.859,92
3	PNEU 215/75R17.5 DESENHO DIRECIONAL, PARA UTILIZAÇÃO EM SERVIÇO MISTO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 126, ÍNDICE DE VELOCIDADE K, PROFUNDIDADE DO SULCO DE 12MM APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	8	R\$ 1.850,00	R\$ 1.334,35	R\$ 1.747,89		17%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.747,89	R\$ 13.983,12
4	PNEU 235/75R17,5 TIPO RADIAL, DESENHO DIRECIONAL OU EIXO LIVRE, PARA UTILIZAÇÃO EM SERVIÇO MISTO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 130, ÍNDICE DE VELOCIDADE K, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	8	R\$ 1.829,00		R\$ 1.956,03		5%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.892,52	R\$ 15.140,16
5	PNEU 1000-20 TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, DESENHO DIRECIONAL OU EIXO LIVRE, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 16 LONAS, ÍNDICE DE VELOCIDADE J, PROFUNDIDADE DO SULCO DE 12MM, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	10	R\$ 1.966,00	R\$ 1.441,21			22%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.703,61	R\$ 17.036,10



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

6	PNEU 275/80R22.5 TIPO RADIAL, DESENHO DE TRAÇÃO, PARA UTILIZAÇÃO EM SERVIÇO MISTO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 149, ÍNDICE DE VELOCIDADE K, PROFUNDIDADE DO SULCO DE 19MM, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	90	R\$ 3.100,00	R\$ 2.452,85	R\$ 2.901,34	12%	HOMOGÊNEO	R\$ 2.901,34	R\$ 261.120,60
7	PNEU 1000-20 TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, DESENHO DE TRAÇÃO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 16 LONAS, ÍNDICE DE VELOCIDADE J, PROFUNDIDADE DO SULCO DE 19MM, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	24	R\$ 2.150,00	R\$ 1.568,96		22%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.859,48	R\$ 44.627,52
8	PNEU 1000R20 TIPO RADIAL, DESENHO DIRECIONAL OU EIXO LIVRE, PARA UTILIZAÇÃO EM TRANSPORTE URBANO, REGIONAL OU RODOVIÁRIO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 146, ÍNDICE DE VELOCIDADE G, PROFUNDIDADE DO SULCO DE 15MM, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	10	R\$ 3.000,00	R\$ 1.511,81		47%	HETEROGÊNEO	R\$ 2.255,91	R\$ 22.559,10
9	PNEU 275/80R22.5 TIPO RADIAL, DESENHO DIRECIONAL OU EIXO LIVRE, PARA UTILIZAÇÃO EM SERVIÇO MISTO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 149, ÍNDICE DE VELOCIDADE K, PROFUNDIDADE DO SULCO DE 18 MM, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	40	R\$ 3.050,00	R\$ 2.184,58	R\$ 2.901,34	17%	HOMOGÊNEO	R\$ 2.901,34	R\$ 116.053,60
10	PNEU 12-16.5 PARA RETROESCAVADEIRA, TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, COM 10 LONAS, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	2	R\$ 2.320,00	R\$ 1.611,17	R\$ 2.646,70	24%	HOMOGÊNEO	R\$ 2.320,00	R\$ 4.640,00
11	PNEU 12.4-24 PARA TRATOR, TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, COM 10 LONAS, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	4	R\$ 4.322,00	R\$ 2.587,28	R\$ 3.103,97	27%	HETEROGÊNEO	R\$ 3.103,97	R\$ 12.415,88
12	PNEU 14.9-24 PARA TRATOR, TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, COM NO MÍNIMO 8 LONAS, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	4	R\$ 5.033,00	R\$ 3.225,19	R\$ 3.350,78	26%	HETEROGÊNEO	R\$ 3.350,78	R\$ 13.403,12
13	PNEU 19.5L-24 PARA RETROESCAVADEIRA, TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, COM NO MÍNIMO 12 LONAS, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	12	R\$ 6.250,00	R\$ 5.068,31	R\$ 5.753,56	10%	HOMOGÊNEO	R\$ 5.753,56	R\$ 69.042,72
14	PNEU 175/70R14 PARA UTILITÁRIO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 88, ÍNDICE DE VELOCIDADE T, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	90	R\$ 450,00	R\$ 410,17	R\$ 414,31	5%	HOMOGÊNEO	R\$ 414,31	R\$ 37.287,90



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

15	PNEU 23.1-26 R1 PARA TRATOR, TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, COM NO MÍNIMO 12 LONAS, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	4	R\$ 12.156,00	R\$ 7.801,15	R\$ 10.816,75	22%	HOMOGÊNEO	R\$ 10.816,75	R\$ 43.267,00
16	PNEU 1400R24, PARA RETROESCAVADEIRA E MOTONIVELADORA, TIPO RADIAL, COM NO MÍNIMO 16 LONAS, DESENHO V, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	30	R\$ 10.073,00	R\$ 7.809,06	R\$ 8.703,11	13%	HOMOGÊNEO	R\$ 8.703,11	R\$ 261.093,30
17	PNEU 12.5/80-18 PARA RETROESCAVADEIRA, TIPO DIAGONAL OU CONVENCIONAL, COM NO MÍNIMO 14 LONAS, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	20	R\$ 3.375,00	R\$ 2.613,53	R\$ 2.827,57	13%	HOMOGÊNEO	R\$ 2.827,57	R\$ 56.551,40
18	PNEU 20.5X25 CORRACHUDO, MÍNIMO 16LONAS, L3 COM 30.5MM DE PROFUNDIDADE DE SULCO E GARRADEIRA COM 7CM DE LARGURA NA LATERAL, CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE8, 250KG.	UND	8	R\$ 15.760,00	R\$ 10.480,03	R\$ 9.595,86	28%	HETEROGÊNEO	R\$ 10.480,03	R\$ 83.840,24
19	PNEU 175/70R13 COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 82, ÍNDICE DE VELOCIDADE T, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	12	R\$ 420,00	R\$ 284,53	R\$ 378,08	19%	HOMOGÊNEO	R\$ 378,08	R\$ 4.536,96
20	PNEU 205/60R16 COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 91, ÍNDICE DE VELOCIDADE V, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	32	R\$ 959,00	R\$ 615,23	R\$ 883,45	22%	HOMOGÊNEO	R\$ 883,45	R\$ 28.270,40
21	PNEU 205/60R15 PARA UTILITÁRIO COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 90, ÍNDICE DE VELOCIDADE T, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	70	R\$ 681,00	R\$ 709,34		3%	HOMOGÊNEO	R\$ 695,17	R\$ 48.661,90
22	PNEU 205/75R16 COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 110, ÍNDICE DE VELOCIDADE Q, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	40	R\$ 859,00	R\$ 916,49		5%	HOMOGÊNEO	R\$ 887,75	R\$ 35.510,00
23	PNEU 265/75R16 COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 110, ÍNDICE DE VELOCIDADE R, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	12	R\$ 1.319,00	R\$ 1.194,32	R\$ 1.299,25	5%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.299,25	R\$ 15.591,00
24	PNEU 1000R20 TIPO RADIAL, DESENHO DE TRAÇÃO, PARA UTILIZAÇÃO EM SERVIÇO MISTO, COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 146, ÍNDICE DE VELOCIDADE D, PROFUNDIDADE DO SULCO DE 24MM, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	30	R\$ 3.100,00	R\$ 2.481,51		16%	HOMOGÊNEO	R\$ 2.790,76	R\$ 83.722,80



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

25	PNEU 195/60R15 COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 88, ÍNDICE DE VELOCIDADE H. APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	70	R\$ 600,00	R\$ 422,81	R\$ 542,91	17%	HOMOGÊNEO	R\$ 542,91	R\$ 38.003,70
26	PNEU 18.4-30 PARA TRATOR COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 10 LONAS, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	8	R\$ 6.974,00	R\$ 4.831,37	R\$ 5.269,99	20%	HOMOGÊNEO	R\$ 5.269,99	R\$ 42.159,92
27	PNEU 235/75R17,5 TIPO RADIAL, DESENHO DIRECIONAL OU EIXO LIVRE, PARA UTILIZAÇÃO EM SERVIÇO MISTO, COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 130, ÍNDICE DE VELOCIDADE K, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	8	R\$ 1.399,00	R\$ 1.699,18	R\$ 979,44	27%	HETEROGÊN EO	R\$ 1.399,00	R\$ 11.192,00
28	PNEU 215/75R16 COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: ÍNDICE DE CARGA 113, ÍNDICE DE VELOCIDADE R. APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	80	R\$ 1.029,00	R\$ 1.300,72	R\$ 820,87	23%	HOMOGÊNEO	R\$ 1.029,00	R\$ 82.320,00
29	PNEU 23.5-25 RADIAL BORRACHUDO MÍNIMO 16 LONAS L3 PARA USO MISTO, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	8		R\$ 7.298,61		#DIV/0!	#DIV/0!	R\$ 7.298,61	R\$ 58.388,88
30	PNEU 17.5X25 COMUM L3 COM NO MÍNIMO 16 LONAS, ÍNDICE DE CARGA 3.350 COM NO MÍNIMO 25MM DE SULCO DE PROFUNDIDADE DE SULCO, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	16		R\$ 11.431,32	R\$ 7.262,24	32%	HETEROGÊN EO	R\$ 9.346,78	R\$ 149.548,48
31	PNEU 23.1-30 COMUM AGRÍCOLA MÍNIMO 12 LONAS, APROVADO PELO INMETRO, GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UND	4			R\$ 8.602,00	#DIV/0!	#DIV/0!	R\$ 8.602,00	R\$ 34.408,00
6. APONTAMENTOS GERAIS:										
1	Nos preços de referências obtidos com base em consulta em sites eletrônicos estão inclusos custos de frete para entrega no CEP 98360-000 - RODEIO BONITO/RS calculados automaticamente pelas próprias plataformas consultadas, selecionado a opção mais barata ou grátis, se houver.									

John Lenon Triz
Setor de Licitações
Responsável pela elaboração da Memória de Cálculo