

ESTADO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Ref. DFD 38/2026

**1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:** Contratação de empresa para prestação de serviços de horas maquinas para atender as demandas das secretarias de Obras e Urbanismo e Agricultura do Município de Rodeio Bonito/RS.

**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:**

MARANGON TERRAPLENAGEM - 08.025.634/0001-00 - APRESENTOU PROPOSTA COMERCIAL - CNAE COMPÁTIVEL - FONTE APTA  
TERRAPLENAGEM ROMAM LTDA - 02.543.971.0001-03 - APRESENTOU PROPOSTA COMERCIAL - CNAE COMPÁTIVEL - FONTE APTA  
AG TERRAPLENAGEM - 45.033.565/0001-03 - APRESENTOU PROPOSTA COMERCIAL - CNAE COMPÁTIVEL - FONTE APTA

**Dos contratações públicas similares consultadas:**

PNCP MUNICÍPIO DE TIRADENTES DO SUL - RS - Edital nº 1/2026 - Id contratação PNCP: 94726320000177-1-000007/2026 - Data fim de recebimento de propostas: 28/01/2026  
PNCP MUNICÍPIO DE BELMONTE - SC - Edital nº PE 08/2026 - Id contratação PNCP: 80912108000190-1-000041/2026 - Data fim de recebimento de propostas: 30/04/2026  
PNCP MUNICÍPIO DE ESPUMOSO - RS - Ato Que Autoriza Contratação Direta nº 72/2026 - Id contratação PNCP: 87612743000109-1-000094/2026 - Data de Divulgação no PNCP: 14/04/2026

**3. PARCELAMENTO:** ITEM

**4. VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA DO OBJETO:** R\$ 1.188.711,00 (um milhão e cento e oitenta e oito mil e setecentos e onze reais)

**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	DESCRİÇÃO	UND	QTD	FORTE 1	FORTE 2	FORTE 3	FORTE 4	FORTE 5	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
				MARANGON TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM ROMAM LTDA	AG TERRAPLENAGEM	MÉDIA					
1	TRATOR SOBRE ESTEIRA, ANO IGUAL OU SUPERIOR A 2020, COM LAMINA ANGULÁVEL HIDRÁULICA, COM PESO DE NO MÍNIMO 14.000KG PARA REALIZAÇÃO DE TRABALHOS DE TERRAPLENAGEM EM GERAL, CORTE DE CASCALHO E REBAIXAMENTO DE ESTRADAS ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS AS DESPESAS COM OPERADOR DA MÁQUINA, ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS, TRANSPORTE DE MAQUINA, PEÇAS E SERVIÇOS	H	450	R\$ 490,00	R\$ 490,00	R\$ 500,00			1%	HOMOGENEO	R\$ 493,33	R\$ 221.998,50
L O T E M	DESCRİÇÃO	UND	QTD	FORTE 1	FORTE 2	FORTE 3	FORTE 4	FORTE 5	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
				MARANGON TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM ROMAM LTDA	PNCP MUNICÍPIO DE ESPUMOSO - RS	MÉDIA					
2	CAMINHAO TRAÇADO 8X4 COM CAÇAMBA, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 22M³, COM ANO IGUAL OU SUPERIOR 2018, PARA REALIZAÇÃO DE TRANSPORTE DE TERRA, CASCALHO E PEDRA, ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS DESPESAS COM MOTORISTA, ABASTECIMENTO, TRANSPORTE, PEÇAS E SERVIÇOS.	H	300	R\$ 460,00	R\$ 460,00	R\$ 332,49			18%	HOMOGENEO	R\$ 417,50	R\$ 125.250,00
L O T E M	DESCRİÇÃO	UND	QTD	FORTE 1	FORTE 2	FORTE 3	FORTE 4	FORTE 5	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
				MARANGON TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM ROMAM LTDA	PNCP MUNICÍPIO DE TIRADENTES DO SUL - RS	MEDIANA					
3	ESCAVADEIRA HIDRAULICA COM ROMPEDOR, DE NO MÍNIMO 7.500 KG, COM ANO IGUAL OU SUPERIOR A 2020, ROMPEDOR COM PESO MÍNIMO DE 570 KG COM PONTEIRO COM NO MÍNIMO 85MM DE DIÁMETRO, MÍNIMO 2.100 JOULES DE IMPACTO POR MINUTO, PARA REALIZAÇÃO DE TRABALHOS DE DESMONTE DE ROCHAS EM GERAL, ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS DESPESAS COM OPERADOR DA MÁQUINA, ABASTECIMENTO, TRANSPORTE DA MÁQUINA, PEÇAS E SERVIÇOS	H	200	R\$ 485,00	R\$ 480,00	R\$ 229,00			37%	HETEROGENEO	R\$ 480,00	R\$ 96.000,00
L O T E M	DESCRİÇÃO	UND	QTD	FORTE 2	FORTE 3	FORTE 4	FORTE 5	FORTE 6	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
				MARANGON TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM ROMAM LTDA	PNCP MUNICÍPIO DE ESPUMOSO - RS	MÉDIA					

ESTADO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

	4	CAMINHAO TRAÇADO 6X4 COM CAÇAMBA, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 12M³, COM ANO IGUAL OU SUPERIOR 2011, PARA REALIZAÇÃO DE TRANSPORTE DE TERRA, CASCALHO E PEDRA, ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS AS DESPESAS COM MOTORISTA, ABASTECIMENTO, TRANSPORTE, PEÇAS E SERVIÇOS.	H	450	R\$ 300,00	R\$ 290,00	R\$ 238,15				12%	HOMOGENEO	R\$ 276,05	R\$ 124.222,50
L O T E M		DESCRIÇÃO	UND	QTD	FORNTE 3	FORNTE 4	FORNTE 5	FORNTE 6	FORNTE 7	COEFICIENTE DE VARIACÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
					MARANGON TERRAPLEN AGEM	TERRAPLEN AGEM ROMAM LTDA	PNCP MUNICÍPIO DE BELMONTE - SC							MÉDIA
	5	MINI ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM NO MÍNIMO 48.5HP DE POTÊNCIA, ANO IGUAL OU SUPERIOR A 2021, 3 CILINDROS, CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 21M³, COM CABINE FECHADA E COM PESO OPERACIONAL DE NO MÍNIMO 5.700KG, PARA REALIZAÇÃO DE TRABALHOS EM CASCALHEIRAS, CARREGAMENTO DE CAMINHÕES, CONSTRUÇÃO E REFORMA DE AÇUDES E BEBEDOURO PARA ANIMAIS E SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM EM GERAL, ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS AS DESPESAS COM OPERADOR DA MÁQUINA, ABASTECIMENTO, TRANSPORTE DA MÁQUINA, PEÇAS E SERVIÇOS.	H	400	R\$ 280,00	R\$ 285,00	R\$ 235,00				10%	HOMOGENEO	R\$ 266,67	R\$ 106.668,00
L O T E M		DESCRIÇÃO	UND	QTD	FORNTE 4	FORNTE 5	FORNTE 6	FORNTE 7	FORNTE 8	COEFICIENTE DE VARIACÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
					MARANGON TERRAPLEN AGEM	TERRAPLEN AGEM ROMAM LTDA	AG TERRAPLEN AGEM	PNCP MUNICÍPIO DE BELMONTE - SC						MÉDIA
	6	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, ANO IGUAL OU SUPERIOR A 2020, PESO DE NO MÍNIMO 21.000KG PARA REALIZAÇÃO DE TRABALHOS EM CASCALHEIRAS, CARREGAMENTO DE CAMINHÕES, CONSTRUÇÃO E REFORMA DE AÇUDES E BEBEDOUROS PARA ANIMAIS, SERVIÇOS DE DRENAGEM, ABERTURA DE VALAS E SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM EM GERAL, ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS DESPESAS COM OPERADOR DA MÁQUINA, ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS, TRANSPORTE DA MÁQUINA, PEÇAS E SERVIÇOS.	H	450	R\$ 490,00	R\$ 485,00	R\$ 500,00	R\$ 380,00			12%	HOMOGENEO	R\$ 463,75	R\$ 208.687,50
L O T E M		DESCRIÇÃO	UND	QTD	FORNTE 5	FORNTE 6	FORNTE 7	FORNTE 8	FORNTE 9	COEFICIENTE DE VARIACÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
					MARANGON TERRAPLEN AGEM	TERRAPLEN AGEM ROMAM LTDA	PNCP MUNICÍPIO DE BELMONTE - SC							MÉDIA
	7	ESCAVADEIRA HIDRAULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO, ANO IGUAL OU SUPERIOR A 2020, COM PESO DE NO MÍNIMO 21.000 TONELADAS, COM PESO DE NO MÍNIMO 1800KG DIÂMETRO DA FERRAMENTA 140MM ENERGIA DE IMPACTO DE 5.450 JOULES PARA REALIZAÇÃO DE TRABALHO EM CASCALHEIRAS, CARREGAMENTO DE CAMINHÕES, CONSTRUÇÃO E REFORMA DE AÇUDES E BEBEDOUROS PARA ANIMAIS, SERVIÇOS DE DRENAGEM, ABERTURA DE VALAS E SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM EM GERAL, ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS DESPESAS COM OPERADOR DA MÁQUINA, ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS, TRANSPORTE DA MÁQUINA, PEÇAS E SERVIÇOS.	H	250	R\$ 750,00	R\$ 690,00	R\$ 649,83				7%	HOMOGENEO	R\$ 696,61	R\$ 174.152,50
L O T E M		DESCRIÇÃO	UND	QTD	FORNTE 6	FORNTE 7	FORNTE 8	FORNTE 9	FORNTE 10	COEFICIENTE DE VARIACÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
					MARANGON TERRAPLEN AGEM	TERRAPLEN AGEM ROMAM LTDA	PNCP MUNICÍPIO DE TIRADENTE S DO SUL -							MÉDIA

ESTADO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

8	MOTONIVELADORA COM PESO MÍNIMO OPERACIONAL DE 14.00KG, COM LÂMINA E ESCARIFICADOR TRASEIRO, PARA REALIZAÇÃO DE TRABALHOS DE TERRAPLENAGEM EM GERAL, ABERTURA DE VALAS E ABERTURA DE REBAIXAMENTO DE ESTRADAS ONDE DEVERÃO ESTAR INCLUSAS AS DESPESAS COM OPERADOR DA MÁQUINA, ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS, TRANSPORTE DA MÁQUINA, PEÇAS E SERVIÇOS.	H	400	R\$ 366,00	R\$ 370,00	R\$ 252,00		20%	HOMOGÊNEO	R\$ 329,33	R\$ 131.732,00
---	---	---	-----	------------	------------	------------	--	-----	-----------	------------	----------------

**Gilmar José Enderli**  
Secretário da Agricultura  
Responsável pela elaboração da Memória de Cálculo