



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Marques de Souza
Secretaria Municipal de Obras

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 O objeto do presente estudo é a locação de máquinas e equipamentos rodoviários pesados, destinadas a execução de atividades de manutenção e recuperação de vias públicas, abrangendo estradas gerais e acessos, nivelamento, abertura e limpeza de valas, transporte de materiais e demais ações necessárias para preservar a continuidade das atividades municipais.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1 A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município, que pode ser acessado através do site oficial da entidade (<https://www.marquesdesouza.rs.gov.br/>) na aba “Portal da Transparência”.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Visando garantir a regularidade e a eficiência na prestação dos serviços, constituem obrigações dos fornecedores:

3.1.1 Comprovação de existência jurídica da pessoa, através de ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado.

3.1.2 Estar regular perante o cadastro nacional de pessoas jurídicas, certidões fiscais, previdenciárias e trabalhistas.

3.1.3 Possuir capacidade operacional para prestação dos serviços expostos no item 4 deste termo.

3.1.4 Garantir o bom estado de conservação dos maquinários, em plenas condições de funcionamento e com a documentação regular, não tendo seu ano de fabricação superior a 15 (quinze) anos.

3.1.5 Seguir integralmente todas as normas de segurança necessárias e obrigatórias para a prestação dos serviços em questão, fornecendo os EPI'S, treinamentos e condições de trabalho adequadas para os seus funcionários durante a execução do objeto.

3.1.6 Fornecer todos os insumos necessários para a operação, como combustível, lubrificantes e outros materiais.

3.1.7 Comprovar a efetiva prestação dos serviços, através da marcação por horímetro, acompanhada de planilha com data, local e horas trabalhadas, incluindo a assinatura do operador e do fiscal.

3.1.8 Disponibilizar operador de máquina e/ou motorista, devidamente habilitado para a condução do equipamento e/ou veículo, conforme normas do Código Brasileiro de Trânsito.

3.1.9 Arcar exclusiva e integralmente com encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e comerciais resultantes de vínculo empregatício, cujo ônus e obrigações, em nenhuma hipótese, poderão ser transferidos para o Município de Marques de Souza.

3.1.10 Todos os equipamentos deverão estar em condições de trafegabilidade, de acordo com as normas previstas no Código de Trânsito Brasileiro e exigências do DAER (Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem), munidas de todos os equipamentos de segurança exigidos pelo DETRAN (Departamento Estadual de Trânsito).

3.2 **Não** será permitida a subcontratação do objeto em questão.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1 Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as quantidades efetivamente consumidas nos últimos 12 meses, conforme disposto na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1.	CAMINHÃO PIPA , traçado 6x4, equipado com tanque de aço inoxidável com capacidade para 12.000 (doze mil) litros , horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	300 horas
2.	CAMINHÃO TRUCK CAÇAMBA BASCULANTE , com capacidade mínima de carga de 12 metros cúbicos , equipado com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	2.000 horas
3.	CAMINHÃO TRUCK E/OU CARRETA PARA PRANCHA , com capacidade para transportar máquinas pesadas com até 20.000kg , equipado com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	10 horas
4.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO , com peso operacional mínimo de 20.000 kg, potência mínima de 148cv, equipada com rompedor hidráulico , com energia de golpes de no mínimo 4.750 joules, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	1.500 horas
5.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo não inferior a 12.800kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	100 horas
6.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo não inferior a 16.000kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	1.000 horas
7.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo não inferior a 20.000kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	500 horas
8.	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo 22.000kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	500 horas
9.	MINI ESCAVADEIRA BOB CAT , peso mínimo de 1.200 kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	300 horas
10.	MOTONIVELADORA , com peso operacional mínimo de 12.600kg , potência mínima de 140cv, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	500 horas
11.	RETROESCAVADEIRA TRACIONADA , com motor mínimo de 85cv e peso mínimo operacional de 6.100kg, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	200 horas
12.	ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO , peso operacional mínimo de 13.000 kg, potência mínima de 125hp, liso e pé de carneiro, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	300 horas
13.	TRATOR DE ESTEIRA COM ESCARIFICADOR , com lâmina hidráulica, em ótimo estado de conservação, peso mínimo operacional de 13.500kg, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	500 horas

4.2 Os quantitativos mencionados tratam-se de estimativa, podendo ou não ser consumida em sua totalidade, cabendo, ainda, a divisão entre todos os fornecedores aptos ao credenciamento.

4.3 Em caso de prorrogação contratual, as quantidades originalmente previstas poderão ser restabelecidas integralmente no referido termo, mediante a devida justificativa da necessidade.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1 Após análise de mercado, verificaram-se as seguintes alternativas:

5.1.1 **Aquisição de máquinas e equipamentos para frota municipal:** garante a prestação efetiva dos serviços, conquanto, eleva significativamente os custos com manutenções periódicas e a necessidade de contratação de novos servidores, aumentando também os custos com pessoal.

5.1.2 **Adesão a ata de registro de preços de outro órgão:** garante a prestação dos serviços e não implica responsabilidade sobre as manutenções dos maquinários, conquanto, dificulta a fiscalização dos atos administrativos por parte do órgão participante.

5.1.3 **Locação de máquinas e equipamentos:** garante a prestação dos serviços conforme surgirem demandas municipais, sem a obrigação de reserva de recursos para manutenções periódicas e a necessidade de contratação de novos servidores.

5.2 Considerando as alternativas disponíveis dentro da realidade estrutural e financeira do município, a locação de máquinas e equipamentos demonstra a alternativa mais eficiente, eficaz e econômica.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 Para a contratação pretendida, estima-se o valor total de R\$ 2.621.776,00 (dois milhões, seiscentos e vinte e um mil, setecentos e setenta e seis reais), tendo como referência o **menor preço** identificado a partir de pesquisa de mercado realizada no sistema Licitacão/RS. Tal levantamento considerou contratações similares efetuadas por outros entes públicos, assegurando maior segurança e compatibilidade com os valores praticados.

6.2 O montante apresentado no item anterior se deu pelos seguintes quantitativos:

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UN.	TOTAL
1.	300 horas	CAMINHÃO PIPA , traçado 6x4, equipado com tanque de aço inoxidável com capacidade para 12.000 (doze mil) litros , horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 300,00	R\$ 90.000,00
2.	2.000 horas	CAMINHÃO TRUCK CAÇAMBA BASCULANTE , com capacidade mínima de carga de 12 metros cúbicos , equipado com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 214,40	R\$ 428.800,00
3.	10 horas	CAMINHÃO TRUCK E/OU CARRETA PARA PRANCHA , com capacidade para transportar máquinas pesadas com até 20.000kg , equipado com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 257,00	R\$ 2.570,00
4.	1.500 horas	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO , com peso operacional mínimo de 20.000 kg, potência mínima de 148cv, equipada com rompedor hidráulico , com energia de golpes de no mínimo 4.750 joules, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 525,17	R\$ 787.755,00
5.	100 horas	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo não inferior a 12.800kg , equipada com horímetro, todos os	R\$ 317,50	R\$ 31.750,00

		equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.		
6.	1.000 horas	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo não inferior a 16.000kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 352,33	R\$ 352.330,00
7.	500 horas	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo não inferior a 20.000kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 362,36	R\$ 181.180,00
8.	500 horas	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , peso mínimo 22.000kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 380,00	R\$ 190.000,00
9.	300 horas	MINI ESCAVADEIRA BOB CAT , peso mínimo de 1.200 kg , equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 220,00	R\$ 66.000,00
10.	500 horas	MOTONIVELADORA , com peso operacional mínimo de 12.600kg , potência mínima de 140cv, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 344,85	R\$ 172.425,00
11.	200 horas	RETROESCAVADEIRA TRACIONADA , com motor mínimo de 85cv e peso mínimo operacional de 6.100kg, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 225,83	R\$ 45.166,00
12.	300 horas	ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO , peso operacional mínimo de 13.000 kg, potência mínima de 125hp, liso e pé de carneiro, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.	R\$ 301,00	R\$ 90.300,00
13.	500 horas	TRATOR DE ESTEIRA COM ESCARIFICADOR , com lâmina hidráulica, em ótimo estado de conservação, peso mínimo operacional de 13.500kg, equipada com horímetro, todos os equipamentos de segurança	R\$ 367,00	R\$ 183.500,00

		necessários, operador habilitado e devidamente treinado para função.		
				TOTAL R\$2.621.776,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução proposta baseia-se na realização de Chamamento Público/Credenciamento, permitindo a habilitação de todos os fornecedores que atendam aos requisitos técnicos e legais estabelecidos. Dessa forma, será constituído um cadastro amplo e qualificado, cujos integrantes serão acionados conforme a demanda do município, com pagamento realizado exclusivamente pelas horas efetivamente prestadas e devidamente comprovadas.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 A contratação proposta admite o parcelamento, em razão da natureza do objeto, da modalidade sugerida (Chamamento Público/Credenciamento) e da necessidade de ampla participação para suprir a demanda municipal.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 **Quanto a eficiência:** aumento da produtividade, com a disponibilização de maior número de equipamentos/máquinas para atendimento das demandas municipais, garantindo pronta resolução.

9.2 **Quanto a economicidade:** melhor custo-benefício, considerando que a locação atende plenamente às necessidades do município sem exigir investimentos de longo prazo na aquisição, manutenção de frota própria e contratação de novos servidores.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização do objeto podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta. Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e não dependem de contratações correlatas ou interdependentes.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1 Os principais impactos ambientais decorrentes da contratação pretendida relacionam-se às áreas de poluição do solo e do ar, como descarte incorreto de combustíveis e emissão de gases. Recomenda-se que a empresa contratada adote medidas viáveis para minimizar tais impactos, implementando práticas preventivas e corretivas que reduzam riscos de contaminação.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

12.1 Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, entendemos que a presente contratação é viável e a melhor solução para a necessidade desta Secretaria, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Marques de Souza, 13 de abril de 2026.

EDUARDA STOLL DA SILVA
Auxiliar Administrativo

MARCIO EVANDRO BUSCH
Secretário Municipal de Obras