



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. CATEGORIA DO SERVIÇO: Bem comum

1.2. MODELO DE CONTRATAÇÃO: Sistema Registro de Preços

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 Estudo técnico preliminar para tratar da necessidade da contratação de empresa para fornecimento de máquinas pesadas para atender as necessidades das secretarias do Município. O presente pedido tem por finalidade o registro de preço de máquinas para a frota dessa secretaria. Diante de sua dimensão geográfica, o Município de Amaral Ferrador possui inúmeras vias/ruas urbanas e rurais que dependem constantemente de manutenção, conservação e limpeza. Com efeito, são constantes as necessidades de remoção de entulhos, escavação de valas e varrição de ruas e vielas, dentre outras, que compõem a responsabilidade da Administração Pública Municipal. Contudo, atualmente, o Município não dispõe de equipamentos adequados e suficientes que atendam de forma satisfatória as necessidades operacionais para a realização de destas atividades, o que resulta no mais das vezes em prejuízo na execução de determinados trabalhos. No caso, a aquisição de equipamentos versáteis, com funções variadas, a exemplo da escavação, remoção e limpeza apresenta-se essencial ao interesse público, na medida em que resultaria em solução a uma necessidade contínua da municipalidade, no que tange a conservação adequada dos seus espaços públicos (ruas, estradas, apoio a pequenos produtores rurais, etc.). Soma-se a isso, a busca de redução de custos a longo prazo e o menor esforço (físico) humano. Destarte, verifica-se que a satisfação do interesse público municipal, no caso, depende da aquisição de escavadeiras, motoniveladoras e retroescavadeiras.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1 ÁREA: Secretaria Municipal de Obras

3.2 RESPONSÁVEL: Giulio Macedo

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

4.1. O bem deve ser entregue com as mesmas especificações constantes no termo de referência e seus anexos.

4.2. São de responsabilidade da empresa todos os impostos, taxas, licenças e registros dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais, que se fizerem necessários, bem como as despesas com frete, e recursos humanos (quando for o caso).

4.3. Durante a execução da entrega do bem serão submetidos à inspeção, sendo observados os seguintes itens:

a) Itens de segurança, uniforme e utilização de EPI

b) Critérios de Sustentabilidade (quando houver)

c) Critérios de Qualidade

4.4. Efetuar a entrega do bem de acordo com a necessidade da Secretaria competente, com local e horário indicado na Ordem de Compra.

4.5. O fornecedor deverá apresentar, na data da assinatura do contrato, pelo menos 02(dois) números de telefones fixos e/ou celulares, além do e-mail, com atendimento em horário comercial, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, para registro e providências quanto ao atendimento dos pedidos.

4.6. O fornecedor deverá manter a integridade e qualidade do produto durante o embarque da carga, transporte e entrega no(s) local(is) informado(s).

4.7. Os produtos deverão cumprir todas as exigências legais quanto à sua comercialização.

4.8. Ainda, os produtos deverão cumprir todas as exigências legais quanto à sua comercialização.

Das quantidades mínimas a serem compradas por ordem de compra:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA MINIMA POR ORDEM DE COMPRA POR SECRETARIA
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA , sobre esteiras, nova, ano e modelo 2024, motor diesel turbo	01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

alimentado com 04 cilindros, potência bruta de 100 Hp, Tier III, equipada com peso operacional de 14.000 Kg, caçamba com capacidade de 0,70 m³, esteira de 3.740 mm, com 45 sapatas de 700 mm, com 02 rolete superior e 07 inferiores, cabine fechada com ar condicionado de fábrica com proteção ROPS&FOPS, com rádio AM/FM/USB, lança de 4.600 mm de comprimento, braço com 2.500 mm de comprimento, profundidade de escavação de 5.450 mm, velocidade do giro de 11 r/min, tanque de combustível com capacidade de 250 litros, força de tração de 11.600 Kgf, força de escavação na caçamba de 8.380 Kgf, força de escavação no braço de 6.950 Kgf, com 02 velocidades de deslocamento, com bomba elétrica de reabastecimento de combustível.

MOTONIVELADORA, nova. Especificações mínimas: com cabine fechada; com ar condicionado; com proteção ROPS&FOPS; equipada com motor a diesel com no mínimo 6 cilindros, com potência de no mínimo 180 HP (liquida) turbo, dentro das normas de emissão de poluentes Tier III-Mar-1; peso operacional mínimo 16.500 kg; com Ripper traseiro com no mínimo 5 dentes e escarificador traseiro com no mínimo 9 dentes, transmissão com no mínimo 6 velocidades a frente e no mínimo 3 velocidades a ré; velocidade de deslocamento a frente de no mínimo 40 km/h, com velocidade de no mínimo 25 km/h a ré, aro montado em 03 (três) peças com pneus na medida não inferior 17,5x25 E3/L3 no mínimo 12 lonas, lâmina com as medidas mínimas 3.960x610x22 em peça única (sem emendas ou soldas); deslocamento lateral a esquerda de no mínimo 640 mm, deslocamento lateral a direita de no mínimo 680 mm; com ângulo

01



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

para talude para ambos os lados de no mínimo 90 graus; profundidade de corte de no mínimo 600 mm; levante máximo da lamina de no mínimo 480 mm; rotação do círculo de 360 graus; tração máxima de no mínimo 80 kN, com sistema de articulação do chassi na parte traseira da cabine; tanque de combustível com capacidade de no mínimo 340 litros; bloqueio do diferencial automático; sistema de freio banhado a óleo nas rodas traseiras; chave geral no sistema elétrico; painel com indicador de seta, velocímetro, medidor de temperatura do fluido de arrefecimento do motor; medidor de temperatura do óleo da transmissão; medidor do nível de combustível, horímetro; visor LCD com código e diagnóstico de falhas; 2 faróis dianteiros; 2 faróis de trabalho, 2 faróis de trabalho na estrutura frontal; 2 faróis na posição dianteira, 2 faróis na traseira da cabine, espelhos retrovisores externos e um interno na cabine, cabine com duas portas de acesso, rádio AM/FM/USB; catálogo de peças e manual de operação em português. Equipamento deverá vir instalado com todos os equipamentos obrigatórios em lei conforme o código brasileiro de trânsito, apresentar a CAT – Certificado de Adequação de Trânsito, conforme Resolução do CONTRAN nº 1017 de 11/12/2024.

RETROESCAVADEIRA, nova, com peso operacional de no mínimo 7.700 kg, potência do motor de no mínimo 90 hp, no mínimo TIER – III, tração 4x4, cabine fechada com ar condicionado com duas portas de acesso a cabine e rádio AM/FM/MP3, transmissão com no mínimo de 4 marchas a frente e no mínimo 4 marchas a ré, chassi monobloco, tanque de combustível de no mínimo 140 litros, caçamba

01



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

frontal com no mínimo 1 m³ e caçamba da retroescavadeira com no mínimo 0,29 m³, distância do solo de no mínimo 320 mm, freios a disco banhados em óleo, profundidade de escavação da retroescavadeira de no mínimo 4.300 mm, alcance a partir do pivô de giro de no mínimo 5.400 mm e demais características necessárias conforme quadro abaixo. Equipamento deverá vir instalado com todos os equipamentos obrigatórios em lei conforme o código brasileiro de trânsito, apresentar a CAT – Certificado de Adequação de Trânsito, conforme Resolução do CONTRAN nº 1017 de 11/12/2024.

PÁ CARREGADEIRA nova, com peso operacional mínimo de 10.500 kg, cabine fechada com proteção Rops & Fops com ar condicionado, limpador de para-brisa dianteiro, cabine com janelas deslizantes laterais, rádio am/fm/usb, luz rotativa, alarme de ré, quatro faróis dianteiros e dois faróis traseiros, com joysticks para movimentação da caçamba, chave geral do sistema elétrico, sinalizador giroflex, alarme de ré, buzina, sinaleiras traseiras de deslocamento e direcional (pisca). Motor diesel, com 4 cilindros, com potência bruta de no mínimo 137HP, dentro das normas de emissão de poluentes Tier III – Mar 1. Caçamba com capacidade de no mínimo 2,0 m³, força de desagregação da caçamba de no mínimo 100 kn, carga de tombamento em linha reta de no mínimo 7.900 kg, carga de tombamento articulada de no mínimo 7.000 kg, altura até o pino de giro da caçamba de no mínimo 3.790 mm, altura máxima de descarga de no mínimo 2.900 mm, alcance de descarga de no mínimo 1.100 mm, ângulo de direção de no mínimo 40 graus. Pneus na medida de 17,5x25. Transmissão

01



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

com no mínimo 04 marchas a frente e no mínimo 03 marchas a ré, velocidade à frente de no mínimo 39 km/h, capacidade de enchimento de no mínimo 190 litros. O equipamento deverá vir instalado com todos os equipamentos obrigatórios por força do Código de Trânsito Brasileiro, apresentar a CAT –Certificado de Adequação de Trânsito, conforme Resolução do CONTRAN nº 1017 de 11/12/2024.	
TRATOR AGRÍCOLA , com potência mínima de 105 cv, motores diesel de 4 cilindros, turboalimentado, tração 4x4, cabinado com ar-condicionado quente e frio de fábrica - NLY1104	01

5. DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRAS

5.1 Não serão exigidas amostras para essa aquisição.

6. DA EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE

6.1 Não será exigida carta de solidariedade para essa aquisição.

7. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

7.1. Para esta solução, entende-se que não se deve criar critérios de sustentabilidade além dos critérios próprios já existentes nas especificações dos bens/serviços. Visto que critérios sobressalentes podem restringir a competitividade do certame.

7.2. Os bens/serviços a serem contratados devem obedecer a Lei n. 12.305/2010, as Instruções Normativas SLTI/MP ns. 01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública).

8. DA GARANTIA CONTRATUAL

8.1 Não haverá exigência de garantia contratual.

9. DA EXIGÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

9.1 Será exigida documentação técnica para habilitação;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

- a) Certificado de distribuidor autorizado para o Estado do Rio Grande do Sul.

- b) Declaração do informando o nome e o endereço da Assistência Técnica para atendimento da garantia dentro do Estado do Rio Grande do Sul, estando localizado a uma distância de no máximo 200 km da sede do município;

- c) Apresentar declaração do fabricante que irá fornecer peças de reposição pelo período não inferior a 10 anos.

- d) Cat – certificado de adequação de trânsito, pois caso seja necessário o emplacamento por parte do município, por se tratar de um equipamento que irá percorrer ruas e estradas.

- e) Declaração de que a próprio licitante irá se responsabilizar e executar as revisões, assistência técnica e garantia do equipamento ofertado durante o período de garantia. não podendo este ser empresa terceirizada.

- f) Certificado de inscrição e regularidade junto ao CREA, em nome da empresa licitante.

- g) Certificado de inscrição e regularidade junto ao CREA, em nome da pessoa física do responsável técnico/engenheiro mecânico.

- h) Prova de vínculo empregatício de no mínimo 06 (seis) meses da empresa licitante com profissional de nível superior com formação em engenharia mecânica, devidamente registrado junto ao CREA, responsável pela Assistência Técnica, podendo ser podendo este ser comprovado pela apresentação de cópia da CTPS – Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços, firmado entre o profissional e a empresa.

- i) A vencedora do certame deverá possuir sede para revisão e manutenção num raio de 200 km.

- j) O veículo deve ser entregue emplacado em nome do Município de Amaral Ferrador, conforme resolução do CONTRAN Nº 1017/2024.

- k) Prova constituída, através de Atestado expedido por pessoa jurídica de direito público e/ou privado, que constate a aptidão da empresa para fornecimento do objeto compatível a este



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

edital.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

11. DO(S) ORGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

11.1. **Haverá** participação do Prefeitura Municipal de Amaral Ferrador.

12. DA GARANTIA DO OBJETO

12.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

12.2. Caso a empresa vencedora possua garantia maior, deverá prevalecer a maior.

13. DA FISCALIZAÇÃO

13.1 A entrega do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo servidor Giulio Macedo, designado pela Secretaria demandante no ato do pedido de compra vinculado ao processo.

13.2 A gestão do contrato ocorrerá pela Secretaria que originou o processo, através do gestor indicado no Termo de Referência.

14. LEVANTAMENTO DE MERCADO

14.1 O levantamento de mercado foi realizado conforme Decreto, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral e encontra-se descrito no anexo ao termo de referência.

14.2. O ciclo de vida desta solução, baseia-se no consumo diário para um período estimado de 12 (doze) meses.

15. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

15.1 A solução estudada trata da contratação de empresa para fornecimento de máquinas pesadas para atender as necessidades da Secretaria de Obras do Município de Amaral Ferrador/RS.

15.2. Esta solução é de baixa complexidade, amplamente fornecida pelo mercado. Portanto, não se faz necessário ampla pesquisa quanto às soluções de mercado para a demanda apresentada.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

15.3. Nesta senda, justificasse a solução pretendida a ser adquirida através do Sistema de Registro de Preços, considerando os parâmetros de conveniência, economicidade e eficiência uma vez que dessa forma é possível a administração adquirir os materiais conforme exista a necessidade e assim, respeitando-se os limites orçamentários.

16. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

16.1 As quantidades foram estimadas considerando as necessidades para um período de 12 (doze) meses que resultaram no quantitativo solicitado;

16.2. A metodologia utilizada para chegar às quantidades que serão consumidas durante o período é baseada no consumo do ano anterior com atividades em pleno funcionamento e conforme estudo abaixo:

OBJETO	Quant. Consumidas 2025	Quant. estimada Secretarias 2026
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	01	01
MOTONIVELADORA	01	01
RETROESCAVADEIRA	01	01
PÁ CARREGADEIRA	01	01

17. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

17.1. A estimativa do valor da contratação e o método de composição dos valores está mensurada no anexo ao termo de referência. A pesquisa de preços está anexada aos autos processuais, que são procedimentos obrigatórios e prévios à realização de processos de contratação pública.

18. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

18.1. Não haverá parcelamento para esta solução.

19. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

19.1 Não se verificou aquisições correlatas e/ou interdependentes que venham a inviabilizar a contratação ou interferir no planejamento da demanda.

20. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

20.1 Houve previsão no Plano Anual de Contratações, pois a Prefeitura se adequou ainda a este planejamento, e baseou nas necessidades encontradas nos certames anteriores, pois contribui para a logística e para as missões técnicas e operacionais, tendo em vista ser fundamental para manutenção dos serviços.

21. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

21.1 Espera-se com a contratação suprir a necessidade dos materiais relacionados pela área requisitante possibilitando o cumprimento à legislação e a continuidade das atividades que necessitam dos materiais objeto da licitação.

22. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

22.1 No específico desta contratação, não há necessidade de adequações do órgão requisitante para a contratação do objeto deste estudo.

23. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

23.1 Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental de acordo com a legislação vigente.

24. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

24.1. Tendo em vista a existência de fornecedores dos materiais relacionados, com base na Pesquisa de Preços, declaro que a contratação pretendida é viável e necessária, nos termos deste Estudo Técnico Preliminar.

25. RESPONSÁVEIS

Nome do servidor responsável pelo Estudo Técnico Ana Paula Lemes

Amaral Ferrador, 10 de março de 2026.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR**

Secretaria Municipal de Administração

Praça Quatro de Maio, 16 - Fone: (051)3670-1025 – CEP: 96.635-000

E-mail: adm.amaral@hotmail.com

Giulio Macedo

Secretário de Obras