



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é aquisição de máquinas e equipamentos destinados à manutenção, conservação e apoio operacional.

A presente contratação faz-se necessária para atender às demandas das Secretarias Municipais relacionadas à execução de serviços essenciais de manutenção e conservação dos prédios públicos, postos de saúde, escolas municipais e demais locais de competência da Administração Pública. A necessidade decorre da importância de manter a adequada estrutura física dos espaços públicos, garantindo condições apropriadas de funcionamento, segurança, conservação e atendimento à população.

Problema:

A Administração identifica a necessidade contínua de manutenção e conservação das edificações e estruturas sob sua responsabilidade, considerando o desgaste natural decorrente do uso contínuo, a necessidade de reparos e adequações, bem como a demanda permanente para garantir o pleno funcionamento dos serviços públicos prestados. A ausência desses serviços pode comprometer a infraestrutura dos locais e prejudicar a execução das atividades essenciais desenvolvidas pelas Secretarias Municipais.

Público:

O público diretamente impactado compreende a população em geral, usuários dos serviços públicos municipais, alunos da rede municipal de ensino, pacientes das unidades de saúde, servidores públicos e demais cidadãos que utilizam os espaços administrados pelo Município.

Impacto:

Caso não sejam adotadas medidas para atendimento da necessidade identificada, poderá ocorrer comprometimento da infraestrutura dos prédios públicos, interrupções ou prejuízos na prestação dos serviços essenciais, redução da qualidade do atendimento à população, riscos relacionados à segurança dos usuários e servidores, além do agravamento dos problemas estruturais existentes, ocasionando custos futuros mais elevados para a Administração.

Situação atual da Administração:

Atualmente, a Administração possui demanda contínua e recorrente por serviços de manutenção em prédios públicos, postos de saúde, escolas municipais e demais espaços sob sua responsabilidade. Diante da necessidade permanente de atendimento dessas demandas, torna-se indispensável a realização da contratação para garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços públicos prestados à população.

1.1. ÁREA DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

1.2. ÁREAS PARTICIPANTES E DESCRITIVO DAS QUANTIDADES:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

LOTE	ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	PEDIDO MÍNIMO	DESCRIÇÃO	SMDESCH	SMDECT	GP	GP/Transito	SMDR	SMMA	SMS	SMED	SMVSU	TOTAL
1	1	UN	1	Cortador de asfalto e concreto à gasolina	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5
2	1	UN	1	Cortadora de pedra profissional a combustão (serra circular portátil)	0	0	0	0	0	2	1	1	4	8
3	1	UN	1	Lavadora de alta pressão	5	0	2	0	1	2	15	4	4	33
4	1	UN	1	Mangueira desentupidora de canos	2	0	0	0	0	5	2	2	2	13
5	1	UN	1	Maquina de cortar grama a gasolina com 4 rodas	2	3	2	0	0	2	1	2	10	22
6	1	UN	1	Motobomba Submersível de Mangote, acionada por motor a combustão (gasolina ou diesel)	1	0	2	1	2	2	0	2	4	14
7	1	UN	1	Moto poda profissional, Motor a gasolina com óleo 2 tempos, com no mínimo 36 cilindradas e 1,4/1,9 (kw/cv) de potência, com luva giratória de aperto para ajuste do comprimento da haste telescópica,	2	2	4	0	2	2	2	2	4	20
8	1	UN	1	MOTOSERRA PROFISSIONAL, POTÊNCIA MÍNIMA (KW/CV) DE 2,6. COMBUSTÍVEL MOTOR: GASOLINA, 2 TEMPOS, CILINDRADA MÍNIMA (CMP) : 50, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM KIT DE CHAVES PARA MANUTENÇÃO E CORRENTE	3	2	6	1	2	2	2	2	4	24
9	1	UN	1	Placa vibratória compactadora	0	0	0	0	0	5	0	0	4	9
10	1	UN	1	Roçadeira profissional de uso intensivo a combustão	2	6	4	1	0	2	4	10	30	59
11	1	UN	1	Soprador profissional, motor a gasolina com óleo 2 tempos	3	3	2	1	1	2	4	2	20	38
12	1	UN	1	Serra esquadria	5	0	1	0	0	2	0	4	2	14
Total					25	17	23	9	8	28	31	31	92	259

Legenda:

GP: Gabinete do Prefeito
SMED: Secretaria Municipal de Educação
SMDESCH: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Cidadania e Habitação
SMMA: Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SMS: Secretaria Municipal da Saúde
SMVSU: Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos
SMDR: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural
SMDECT: Secretaria Municipal de Desporto, Cultura e Turismo

1.3. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:

(X) **SIM, justificativa:** Buscar a ampla competição e evitar a concentração de mercado.

() **NÃO, justificativa:**

De acordo com o [artigo 40, inciso V, alínea b\) da Lei nº 14.133/21](#), em regra, as compras ou serviços devem ser divididos em tantas parcelas quantas forem viáveis técnica e economicamente. Isso é feito para promover o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade sem perda da economia de escala. Na presente demanda, é possível adotar o parcelamento do objeto, uma vez que não há motivo para não fazê-lo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

1.4. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:

- () SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):
(X) NÃO.

Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

1.5. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2026, como se verifica no **item n.º 109** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Em análise às contratações anteriores relacionadas ao objeto pretendido, verificou-se como ponto passível de aprimoramento a necessidade de maior detalhamento e especificidade nas descrições e exigências constantes nos documentos de contratação, especialmente no Termo de Referência, visando conferir maior clareza aos requisitos, obrigações e parâmetros necessários à execução contratual. Tal aperfeiçoamento busca reduzir interpretações divergentes e proporcionar maior precisão na definição do objeto a ser contratado.

No mais, as contratações anteriores atenderam satisfatoriamente às necessidades da Administração, não sendo identificadas falhas relevantes na execução contratual, cumprimento das obrigações ou atendimento das demandas previstas. Assim, serão mantidos os procedimentos e práticas que se demonstraram adequados e eficientes, incorporando apenas os ajustes necessários para o aperfeiçoamento da futura contratação, objetivando maior efetividade, segurança e vantajosidade para a Administração Pública.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Os **materiais de equipamentos para limpeza pública** têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado:
- a.1) Cortadora de asfalto e concreto à gasolina – Equipamento autopropelido/manual assistido. Motor 4 tempos mín.13HP, partida elétrica, corte mínimo 150mm, sistema de refrigeração por água, disco profissional e kit ferramentas:** Os requisitos de potência mínima, profundidade de corte, partida elétrica e sistema de refrigeração por água foram definidos para garantir desempenho adequado em serviços de abertura e manutenção de vias públicas, cortes em pavimentação e intervenções de infraestrutura. O não atendimento pode ocasionar baixa produtividade, desgaste prematuro do equipamento e incapacidade de execução dos serviços. Espera-se maior eficiência operacional, rapidez nas intervenções e redução do retrabalho.
- a.2) Cortadora de pedra profissional a combustão (serra circular portátil). Motor gasolina 2T, mín.65cm³, potência 3,2kW, disco 350mm, profundidade 120mm, antivibração, refrigeração água:** As especificações de potência, cilindrada, profundidade de corte, sistema antivibração e refrigeração foram definidas visando garantir segurança e capacidade operacional em atividades de corte de materiais de alta resistência. A ausência desses requisitos poderá comprometer a qualidade dos serviços e aumentar riscos ergonômicos e de acidentes. Busca-se maior precisão, produtividade e segurança ao operador



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

a.3) Lavadora de alta pressão (lava jato), mín.1900W, 220V, vazão 7L/min, pistola e mangueira 5m: A potência mínima, vazão e acessórios foram estabelecidos para assegurar capacidade de limpeza em equipamentos, estruturas, veículos e áreas públicas. Equipamentos com especificações inferiores podem gerar baixo desempenho e aumento do tempo de execução das atividades. O ganho esperado é maior eficiência e redução do consumo de recursos e tempo operacional.

a.4) Mangueira desentupidora de canos, mín.15m reforçada: A metragem mínima e reforço estrutural são necessários para alcançar redes e locais de difícil acesso, suportando pressão contínua de trabalho. O não atendimento poderá limitar a utilização e aumentar a necessidade de substituições frequentes. O requisito proporciona maior durabilidade e eficiência nas operações de desobstrução.

a.5) Máquina cortar grama gasolina 4 rodas, motor 190cm³, corte 55cm, regulagem altura, uso profissional: Os requisitos de motorização, largura de corte, regulagem de altura e estrutura reforçada foram definidos considerando a manutenção contínua de áreas verdes e espaços públicos. Equipamentos inferiores podem reduzir a produtividade e aumentar o tempo de execução dos serviços. Espera-se ganho de eficiência, redução de custos operacionais e melhoria na conservação dos espaços públicos.

a.6) Motobomba submersível de mangote com motor combustão 5,5HP mín.; mangote e recalque 6m: A potência mínima e os acessórios especificados são necessários para operações de drenagem emergencial, esgotamento de áreas alagadas e apoio em eventos climáticos. A insuficiência desses requisitos poderá comprometer a resposta em situações críticas. Busca-se maior capacidade operacional e agilidade no atendimento das demandas.

a.7) Moto poda profissional gasolina 2T, mín.36cm³, haste telescópica, sabre 30cm: A cilindrada mínima, haste telescópica e dimensões do sabre foram definidas para permitir podas em altura com segurança e alcance adequado. A ausência dessas características pode exigir métodos improvisados ou aumentar riscos aos operadores. Os ganhos previstos são segurança, produtividade e qualidade dos serviços.

a.8) Motosserra profissional gasolina 2T, potência mín.2,6kW, cilindrada 50cm³: Os requisitos de potência e cilindrada atendem à necessidade de cortes de maior porte em atividades de manejo vegetal, remoção de árvores e manutenção urbana. Equipamentos abaixo da capacidade necessária podem ocasionar esforço excessivo, baixa eficiência e desgaste precoce. Espera-se maior rendimento e segurança operacional.

a.9) Placa vibratória compactadora para asfalto/solos, motor 6,5HP, irrigação água: A potência mínima e sistema de irrigação foram definidos para garantir compactação adequada de solos e aplicações em pavimentação asfáltica. A ausência desses requisitos poderá comprometer a qualidade dos serviços executados, ocasionando recalques e necessidade de retrabalho. O objetivo é assegurar qualidade técnica e maior durabilidade das intervenções.

a.10) Roçadeira profissional uso intensivo a combustão, mín.2,0kW, cilindrada 40cm³: Os requisitos de potência e cilindrada consideram a demanda contínua de limpeza urbana e manutenção de áreas extensas. Equipamentos inferiores podem apresentar superaquecimento, falhas e redução de produtividade. O ganho esperado é maior desempenho, redução do tempo de execução e menor custo de manutenção.

4.11) Soprador profissional, motor a gasolina com óleo 2 tempos: potência mínima de 3,0 kW (4,0 CV), cilindrada mínima de 64,8 cm³, rotação em marcha lenta de até 2.500 RPM e rotação máxima mínima de 7.200 RPM, velocidade do ar mínima de 90 m/s, volume de ar com tubeira mínimo de 1.720 m³/h e força de sopro mínima de 32 N. Equipamento tipo costal, com estrutura ergonômica para uso prolongado, sistema antivibração entre motor e suporte e aceleração por controle no tubo ou empunhadura, Deverá possuir filtro de ar de alta eficiência para ambientes com poeira, partida manual retrátil e cintas acolchoadas e ajustáveis com suporte ergonômico. Deverão acompanhar: 01 conjunto completo de tubos e tubeiras de sopro e 01 kit de chaves para manutenção e regulagem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

a.12) Serra esquadria 10', mín.1800W, braço telescópico, 220V: A potência mínima, braço telescópico e características construtivas foram definidos para possibilitar cortes precisos em materiais diversos utilizados em serviços de manutenção e carpintaria. O não atendimento poderá comprometer a qualidade dos acabamentos e a execução das atividades. Busca-se precisão, segurança e eficiência nos serviços.

- a) **Subcontratação:** Não será permitida.
- b) **Garantia contratual:** Não se aplica
- c) **Assistência técnica e garantias do objeto:** Garantia mínima de 12 meses em todos os lotes, assistência Técnica na região do Vale do Cai, trata – se de uma restrição geográfica visando a Economicidade / Logística / Execução do prazo de assistência, considerando que o deslocamento ficara por conta do Município caso algum equipamento venha apresentar defeitos, considerando que o equipamento não deve permanecer em conserto mais de 5 dias para não prejudicar o andamento dos serviços de limpeza nas escolas, postos de saúde e praças, considerando que a restrição não se limita ao local / sede da empresa participante do certame e sim somente a assistência técnica, justificamos a limitação de km para a mesma, deslocamento por conta do Município no caso de acionar a assistência técnica;
A contratada deverá assegurar assistência técnica presencial no Vale do Cai, por estrutura própria, credenciada ou autorizada, com capacidade de atendimento nos prazos previstos neste Termo de Referência. Não será exigida sede, filial ou estabelecimento da contratada na região, sendo admitida a comprovação da capacidade de atendimento mediante declaração e, quando solicitado, documentação da rede de assistência técnica indicada.
- d) **Vistorias:** Não se aplica
- e) **Documentações especiais:** Não se aplica.
- f) **Amostras:** Não se aplica.
- g) **Qualificação Econômico-financeira:** Não se aplica
- h) **Qualificação Técnica (Atestado de Capacidade Técnica):** Não se aplica
- i) **Indicação ou vedação de marcas/modelos:** Não se aplica
- j) Os equipamentos objeto da futura contratação, especialmente aqueles que apresentem riscos ao operador e demandem montagem, regulagem, operação, manutenção ou reparo, deverão atender, no que couber, aos requisitos de segurança aplicáveis da **NR-12**, observadas as características técnicas e a destinação de cada item.
- k) Para os equipamentos cuja operação segura dependa de orientação inicial ao usuário, deverá ser prevista entrega técnica, compreendendo instruções de uso seguro, funcionamento, regulagens básicas, manutenção preventiva, cuidados operacionais e disponibilização de manual de instruções em língua portuguesa.

4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

Foi realizado levantamento de mercado para identificar alternativas capazes de atender à necessidade administrativa, considerando soluções disponíveis, especificações usuais, fornecedores aptos, custos estimados, condições de entrega e capacidade de atendimento parcelado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Foram avaliadas, de forma sintética, as alternativas de utilização de bens já disponíveis, contratação pontual conforme cada demanda e aquisição dos itens necessários com especificações compatíveis com a finalidade pública pretendida. Constatou-se que a manutenção da estrutura existente é insuficiente para suprir a necessidade identificada, enquanto contratações isoladas e sucessivas tendem a aumentar o custo administrativo, reduzir a padronização e dificultar o planejamento das aquisições.

Assim, a solução técnica adotada consiste na aquisição de máquinas e equipamentos destinados à manutenção, conservação e apoio operacional, conforme requisitos e especificações a serem detalhados no Termo de Referência. A solução é viável sob os aspectos de mercado, pois há fornecedores aptos a ofertar os itens; econômico, pois permite a comparação competitiva de preços e a aquisição conforme a necessidade efetiva; e operacional, pois assegura disponibilidade, padronização e atendimento tempestivo às demandas das unidades municipais.

Para viabilizar a contratação, será adotado o Sistema de Registro de Preços, por se tratar de demanda estimada e variável ao longo do período, com necessidade de fornecimento parcelado. O registro não implica aquisição integral ou imediata dos quantitativos estimados, permitindo ao Município emitir pedidos conforme sua necessidade e disponibilidade orçamentária.

A) Aquisição parceladas

a.1) Viabilidade de mercado: Existem diversas empresas neste ramo de atividade que conseguiriam fornecer o produto de forma eventual, conforme comprovam as licitações realizadas pelos municípios do entorno próximo e atas de registro de preços anteriores do Município de Montenegro.

a.2) Viabilidade econômica: Permite a aquisição conforme a necessidade de compra/utilização dos produtos.

a.3) Viabilidade operacional: Permite a compra dos itens conforme a necessidade de utilização por parte da Administração, considerando que os produtos são utilizados pelas equipes de manutenção da Prefeitura de Montenegro conformes realização de reparos.

Produto	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Cortador de asfalto e concreto à gasolina	5	R\$ 8.500,00	R\$ 42.500,00
Cortadora de pedra profissional a combustão (serra circular portátil)	8	R\$ 4.517,62	R\$ 36.140,96
Lavadora de alta pressão	33	R\$ 1.878,69	R\$ 61.996,77
Mangueira desentupidora de canos	13	R\$ 318,04	R\$ 4.134,52
Máquina de cortar grama a gasolina com 4 rodas	22	R\$ 2.649,00	R\$ 58.278,00
Motobomba Submersível de Mangote, acionada por motor a combustão (gasolina ou diesel)	14	R\$ 3.632,99	R\$ 50.861,86
Moto poda profissional, Motor a gasolina com óleo 2 tempos, com no mínimo 36 cilindradas e 1,4/1,9 (kw/cv) de potência, com luva giratória de aperto para ajuste do comprimento da haste telescópica,	20	R\$ 3.472,62	R\$ 69.452,40

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO**

MOTOSSERRA PROFISSIONAL, POTÊNCIA MÍNIMA (KW/CV) DE 2,6, COMBUSTÍVEL MOTOR: GASOLINA, 2 TEMPOS, CILINDRADA MÍNIMA (CM³) : 50, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM KIT DE CHAVES PARA MANUTENÇÃO E CORRENTE	24	R\$ 3.330,08	R\$ 79.921,92
Placa vibratória compactadora	9	R\$ 4.276,71	R\$ 38.490,39
Roçadeira profissional de uso intensivo a combustão	59	R\$ 3.977,50	R\$ 234.672,50
Soprador profissional, motor a gasolina com óleo 2 tempos	38	R\$ 4.018,31	R\$ 152.695,78
Serra esquadria	14	R\$ 1.890,00	R\$ 26.460,00

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

Considerando o levantamento de mercado realizado, conclui-se que a aquisição de máquinas e equipamentos destinados à manutenção, conservação e apoio operacional é a solução tecnicamente adequada para atender às necessidades das Secretarias Municipais.

A solução apresenta viabilidade de mercado, diante da existência de fornecedores aptos a ofertar os itens com as especificações requeridas; viabilidade econômica, pois possibilita a competição entre fornecedores e a aquisição conforme a necessidade efetiva da Administração; e viabilidade operacional, por assegurar disponibilidade de equipamentos compatíveis com as atividades de manutenção predial, conservação de vias, limpeza urbana, drenagem, poda e conservação de áreas públicas.

Em razão da demanda estimada, variável e distribuída entre as unidades participantes, a contratação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado. A ata não gera obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados, que serão solicitados conforme a necessidade administrativa e a disponibilidade orçamentária.

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Os impactos ambientais vislumbrados decorrem da geração de resíduos sólidos por meio do descarte das embalagens. Como medida de controle, deve-se armazenar adequadamente e quando necessário, realizar a reciclagem ou destinação correta dos inutilizados.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação da solução aquisição dos equipamentos para limpeza de equipamentos de limpeza pública, asfalto e para SMED.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR.

Montenegro, 11 de setembro de 2026.

Ines Larangeira

Chefe de Setor

Responsável pela Elaboração

Gustavo Zanatta

Chefe do Poder Executivo

Autoridade Responsável