



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é aquisição de ferramentas e materiais de uso da Oficina.

A contratação é necessária para garantir o pleno funcionamento da oficina, permitindo a manutenção adequada de veículos, equipamentos e bens públicos. Essa medida visa melhorar a eficiência dos serviços prestados, reduzir custos com contratações externas e assegurar maior agilidade nas demandas operacionais dos diversos setores municipais.

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

1.2. ÁREAS PARTICIPANTES E DESCRIPTIVO DAS QUANTIDADES:

LOTE	ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	PEDIDO MÍNIMO	DESCRÍÇÃO	SMDESCH	SMOP	SMMA	SMEED	SMVSU	GP/DTT	GP	SMS	SMDR	TOTAL
1	1	UN	5	Adesivo Junta Motor-Tipo: Líquido Viscoso, mínimo 73gr, Características Adicionais: Para Juntas De Motores À Diesel, Composição: Mistura Solvente Orgânico (Acetona)	0	0	0	0	50	0	0	0	0	50
2	1	UN	5	Adesivo Uso Geral -Apresentação: Pasta, mínima de 100gr, Composição: Polímeros Inorgânicos E Fibras Sintéticas, Aplicação: Vedante Para Escapamento Veicular	0	0	0	0	50	0	0	0	0	50
3	1	UN	1	Analizador Motor Veículo Automotivo-Tipo: Scanner de Diagnóstico Automotivo Sistema: Liberação dos sistemas Gatorate, FK ou F-CAN Atualização: Gratuita por 5 anos, se necessário Aplicação: Veículos automotivos Composição: 01 Tablet com tela de 8", capa de borracha e carregador original 01 Módulo de Comunicação PRO sem fio (via Bluetooth), com processador ARM de 32 bits *Sem anuidade/renovação 01 Cartão para habilitação da licença de utilização em automóveis e utilitários ciclo Otto (gasolina/etanol/flex) 01 Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (diesel leve) 01 Cabo de conexão padrão OBD-CAN com 16 pinos 01 Cabo adaptador padrão FIAT com 3 pinos 01 Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz com 14 pinos 01 Cabo adaptador padrão Iveco com 30 pinos	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

				01 Cabo adaptador padrão Iveco com 38 pinos 01 Cabo de alimentação na bateria (uso com o cabo padrão FIAT) 01 Fonte 110/220V para alimentação do módulo de comunicação PRO (usada em configurações e atualizações) 01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes INTERNOS PARA OS COMPONENTES									
4	1	Jogo	5	2 Broca Material: Aço Carbono, Aplicação: Aço-, Componentes: 15 Peças De 1/16, 3/32, 1/8, 5/32, 7/32, 1/4, 9/32 POL, Tipo: Cilíndrica, Características Adicionais: Com Estojo Metálico	10	0	5	10	20	10	0	6	3 64
5	1	Jogo	5	Broca Material: Aço Carbono, Aplicação: Concreto-, Componentes: 4 Peças 6, 8, 10 E 12 Mm, Tipo: Helicoidal, Características Adicionais: Ponta De Vídea	10	0	5	10	100	10	0	6	3 144
6	1	Jogo	5	Broca Material: Aço Cromo Vanádio-, Aplicação: Ferros E Metais Diversos, Componentes: Mínimo 40 Peças, Tipo: Bits/Brocas, Características Adicionais: Estojo Moldado Em Abs	10	0	5	10	10	10	0	6	3 54
7	1	UN	5	Broca Wídia Material Corpo: Aço, Diâmetro: 12 MM, Comprimento: Mínimo 460 MM, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus, Aplicação: Perfuração De Concreto	10	0	20	5	100	20	0	6	0 161
8	1	UN	5	Broca Wídia Material Corpo: Aço, Diâmetro: 6 MM-, Comprimento: Mínimo 110 M, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus	10	0	50	30	100	20	0	6	0 210
9	1	UN	5	Broca Wídia Material Corpo: Aço , Diâmetro: 8 MM, Comprimento: 110 MM, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus	5	0	50	30	100	20	0	6	0 205
10	1	UN	5	Broca Wídia Material Corpo: Aço, Diâmetro: 12 MM-Tipo Haste: Cilíndrica , Comprimento: Mínimo 200 MM, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus	2	0	10	30	100	10	0	6	0 152
11	1	UN	1	Câmera De Inspeção (Boroscópio)-Padrão 1: Compatibilidade: Notebook E Celular Com Android 5. , ou com tela de no mínimo 2,4 pol Uso 1: Sonda De Inspeção Endoscópica , Características Adicionais 3: Câmera A Prova D'água E Cabo De Mínimo 5 Metros	0	0	0	1	1	0	0	2	0 2
12	1	UN	1	Caneta de Polaridade -com iluminação KA - 250 12/24V, componentes: Led Vermelho Polariedade positiva / Led Verde polariedade	0	0	0	2	30	0	0	6	0 34
13	1	UN	5	Chave Biela Material: Aço Cromo Vanádio, Tratamento Superficial: Niquelado E Cromado, Bitola: 13 MM-comprimento mínimo 260mm	0	0	0	10	30	0	0	6	0 46



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

14	1	UN	5	Chave Biela Material: Aço Cromo Vanádio, Tratamento Superficial: Niquelado E Cromado, Bitola: 17 MM-, Comprimento: Mínimo 260 MM	0	0	0	0	30	0	0	6	0	36
15	1	UN	5	Chave Biela Material: Aço Cromo Vanádio, Tratamento Superficial: Niquelado E Cromado, Bitola: 19 MM-, Comprimento: Mínimo 260 MM	0	0	0	10	30	0	0	6	0	46
16	1	UN	5	Chave Biela Material: Aço Din 17350 - 31crv3- Tratamento Superficial: Cromado, Bitola: 14 MM, Comprimento: Mínimo 254 MM	0	0	0	10	20	0	0	6	0	36
17	1	UN	5	Chave Catraca-ou Chave de impacto ou parafusadeira de impacto de 1/2 Pol, fixação de no mínimo 406Nm de torque de aperto e de até 610Nm de torque de reversão, 4 configurações de velocidade, com 0-2500 RPM e encaixe quadrado com pino retentor, equipada com no mínimo duas baterias de no mínimo 18v, com carregador de bateria, com maleta e jogo de soquetes compatíveis	0	1	0	1	50	2	0	3	2	59
18	1	UN	5	Chave Combinada Material: Aço Cromo Vanádio, Acabamento: Niquelado E Cromado, Bitola: 13 MM- Comprimento: Mínimo 150,50 MM, Tipo: Boca + Estrela	0	0	0	10	50	2	0	6	5	73
19	1	UN	5	Chave Combinada Material: Aço Cromo Vanádio, Acabamento: Niquelado E Cromado, Bitola: 17 MM-Comprimento: Mínimo 150 MM, Tipo: Boca + Estrela	0	0	0	10	50	2	0	6	5	73
20	1	UN	5	Chave Combinada Material: Aço Cromo Vanádio, Acabamento: Niquelado E Cromado, Bitola: 10 MM-Comprimento: Mínimo 150,50 MM, Tipo: Boca + Estrela	0	0	0	10	50	2	0	6	5	73
21	1	UN	5	Chave Torx Material-Aço Cromo Vanádio, Formato: Reta, Acabamento: Niquelado E Cromado, Com Ponta Fosfatizada , Referência: T20 , Material Cabo: Polipropileno	0	0	0	5	10	2	0	6	0	23
22	1	Jogo	5	Chaves Combinadas-Polegadas Material: Aço, Tamanho: 1/4 Pol A 1 1/4 Pol POL, Aplicação: Parafusos E Porcas Sextavadas E Quadradas	0	0	2	10	50	2	0	6	2	72
23	1	UN	5	Cola-Composição: Cianacrilato , Cor: Incolor , Aplicação: Vidro,Borracha,Plástico,Pvc,Metal,Acrílico,Náilon , Características Adicionais: Gel , Tipo: Instantânea , Apresentação: Embalagem 4g	0	0	0	35	100	0	0	0	0	140
24	1	UN	1	Coletor Óleo Material-Aço Carbono, Acessórios: Bandeja Carrinho E Torneira, Capacidade Reservatório de no mínimo: 50 L, Características Adicionais: Altura Regulável, Tipo: Carro Coletor De Óleo Com Bandeja De Altura Regulável	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

25	1	UN	1	COMPRESSOR-De Ar Pressão Máxima: 12 BAR. Potência Motor: Mínimo 15 HP, Tensão: 220/380 V, Capacidade Tanque: Mínimo 350 L, Características Adicionais: 04 Pistões, 2 Polos, Aplicação: Sistema Ar Comprimido	0	0	0	2	1	1	0	0	0	4
26	1	UN	05	Descarbonizante-Spray 100ml ou mais, Cor: Marrom Escuro , Aplicação: Limpeza De Motores	0	0	0	1	100	0	0	10	0	111
27	1	UN	05	Desengripante-Composição: Óleo Mineral E Aditivos Spray 100ml ou mais, Finalidade: Protetivo Antiferruginoso , Aplicação: Uso Geral , Características Adicionais: Inibidor De Oxidação E Corrosão E Propilente	0	0	10	150	200	40	0	100	15	515
28	1	UN	1	Elevador Elétrico De Veículo -Capacidade: 4,0 T, Acionamento: Motor Trifásico Mínimo 5 Cv , Tensão Alimentação: 220/380 V, Altura Elevação: 1,80 A 1,90 M, Aplicação: Elevação Veículos , Características Adicionais: Suporte Para Chassi De Veículo Utilitário	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
29	1	UN	1	Equipamento Para Teste-Padrão: Universal, Material: Alumínio, Uso: Veículos Automotivos, Sistema De Arrefecimento, Características Adicionais 2: Manômetro De 30lbs, Bomba De Pressão, Adaptadores com diversos diâmetros para adaptar em reservatórios de líquido de arrefecimento de veículos nacionais e importados, da frota leve e pesados.	0	0	0	1	3	0	0	0	0	4
30	1	UN	1	Esmerilhadeira à bateria18V-potência equivalente a uma ferramenta com fio de no mínimo 700w, punho ergonômico e emborrachado, com 1 punho auxiliar, 1 flange, 1 porca, 1 chave de pinos, 1 guarda de proteção, 2 baterias de 4.0 Ah, carregador.	0	0	2	4	10	1	0	2	2	21
31	1	UN	1	Esmerilhadeira Tipo: Portátil E Manual-, Voltagem: 220 V, Potência Mínima 1.500 W, Rotação: 10.000 RPM, Diâmetro Disco: 115 MM, Eixo: M14 , Características Adicionais: Gatilho Paddle, Sistema De Embreagem	0	0	2	3	10	1	0	2	0	18
32	1	UN	1	Escada Extensível De Alumínio Capacidade: 150 KG, Tipo Sapata: Borracha Antiderrapante , Tipo Degraus: 2 X 13 , Quantidade Degraus: 26 UN, Altura mínima Fechada: 4,16 M, Altura mínima Aberta: 3,89 M, Material: Alumínio , Altura mínima Estendida: 6,88 M, Características Adicionais: Rodízios Na Parte Superior	0	0	3	2	20	1	2	1	1	30
33	1	UN	1	Esteira Para Mecânico- Material: Metalon Reforçado, Capacidade: Mínima 100 KG, Quantidade De Rodízios: Mínimo 6, Características	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

				Adicionais: Base Rígida Forrada, Espuma Apoio Para Cabeça										
34	1	Rolo	2	Fio de estanho-para solda 1,5mm 60x40, rolo de 500g	0	0	0	20	20	0	0	0	0	40
35	1	UN	1	Fonte-auxiliar de partida mínimo 500A aciona e/ou recarrega equipamentos de CC de 12V, Bivolt, com cabos, adaptadores e luzes de emergência.	0	0	0	0	10	0	0	9	0	10
36	1	UN	1	Furadeira Tipo: Impacto, Potência: Mínimo 750 W-Tamanho Mandril: 1/2 POL, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Duas Velocidades, Variável E Reversível, Velocidade: 0 A 3.000 RPM, Capacidade Perfuração Concreto mínimo: 16 MM, Capacidade Perfuração Aço mínimo: 13 MM, Capacidade Perfuração Madeira mínimo: 25 MM, Acessórios: Chave De Mandril, Empunhadura Auxiliar, mínimo 14 Brocas	0	0	2	6	15	1	0	2	0	33
37	1	UN	1	Furadeira Tipo: Impacto, Potência: Mínimo 1.300 W-Tamanho Mandril: 5/8 POL, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Alça Lateral Giratória De 360° Com Bloqueio, Velocidade: Mínima 1.200 A 3.500 RPM, Acessórios: Chave De Mandril, Empunhadura Auxiliar, limitador	0	0	2	5	15	1	0	0	2	27
38	1	UN	5	Grafite-Aspecto Físico: Pó , Aplicação: Redutor Atrito / Lubrificação Em Geral / apresentação saco de 5 kg	0	0	0	45	70	0	0	0	0	115
39	1	UN	5	Limpador Contato Elétrico/Eletrônico-Aplicação: Limpeza Componentes Elétricos, Apresentação: Spray com 100ml ou mais	0	0	0	11	100	0	0	0	0	111
40	1	UN	1	Macaco Hidráulico Capacidade mínima: 600 KG-, Comprimento Total mínimo: 575 MM, Altura Alberto mínimo: 830 MM, Altura Fechado máxima: 285 MM, com suporte para elevação de caixa de câmbio.	0	0	0	0	3	0	0	1	0	4
41	1	UN	3	Maleta Ferramentas Material-Chapa Aço, Acabamento Superficial: Pintura Em Epóxi Pó, Comprimento mínimo: 500 MM, Largura mínima: 200 MM, Altura mínima: 250 MM, Quantidade Gavetas mínimo: 7 UN, Tipo Caixa: Sanfona	0	0	5	0	50	0	0	0	2	57
42	1	UN	1	Máquina De Cortar-Metal Tipo: Policorte , Tipo Mesa: Giratória , Potência Motor: 3 CV, Quantidade Discos Corte: 30 , Características Adicionais: Discos De 12 Pol Para Ferro	0	0	0	0	6	1	0	0	0	7
43	1	UN	1	Martelete Tipo: Demolidor, Potência: Mínima 1.900 WATT-Capacidade Impactos: 0 A 1.000 IPM, Peso: 30 KG, Tensão Alimentação: 220 V,	0	0	0	5	10	0	0	0	0	16



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

			Características Adicionais: Força Impacto Mínima de 60 Joule										
44	1	UN	1 Martelete Tipo: Martelete Perfurador Rompedor de Impacto-Potência: Mínima 820 W, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Encaixe Sds-Plus, Com Maleta e acessórios	0	0	0	5	10	0	0	1	0	15
45	1	UN	1 Martelete Tipo: Rompedor, Capacidade Perfuração Aço: 13 MM Capacidade Perfuração Madeira: 30 MM, Capacidade Perfuração Concreto: 20 MM, Potência: Mínima 1.050 WATT, Capacidade Impactos: 0 A 2.800 IPM, Rotação: 0 A 850 RPM, Peso: 5 KG, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Força Impacto Mínima de 10 Joule	2	0	0	5	10	0	0	0	0	17
46	1	UN	1 Parafusadeira Rotação: 0-600/0-2.000 RPM- Características Adicionais: 2 Velocidades, Mandril Sem Chave 1/2", Componentes: Carregador; 2 Baterias de no mínimo 18V e 1,5ah, com case e acessórios;	2	1	2	6	20	1	0	2	2	36
47	1	UN	1 Selante Adesivo Material-À Base De Borracha De Silicone , Aspecto Físico: Pastoso , Cor: Cinza , Aplicação: Vedação Superfícies Lisas E Porosas , Características Adicionais: Norma Mil-8116 , Componente: Monocomponente De Cura Neutra, no mínimo 250 gramas.	0	0	0	25	150	0	0	0	0	175
48	1	UN	1 Serra Circular Diâmetro Disco-7 1/4 POL, Potência: Mínima 1.400 W, Rotação: 5.800 RPM, Aplicação: Corte De Madeira, Características Adicionais: Guia De Corte E Chave Aperto Disco, Voltagem: 220	2	0	2	5	100	1	0	2	2	114
49	1	UN	1 Serra Copo Material: Aço Rápido Bimetal, Diâmetro: 25mm-, 40mm, 50mm, 75mm e 100mm, Características Adicionais: Suporte Fixação Completo, Brocas Piloto E Extensão	0	0	5	10	100	1	0	2	2	120
50	1	JOGO	1 Serra Copo Material: Aço Rápido Bimetal, Diâmetro: 50 MM - Características Adicionais: Haste 3/8 Pol Com 150mm/Guia Para Centralizar Furo	0	0	5	0	100	1	0	2	0	108
51	1	UN	1 Serra Copo Material: Diamantada, Diâmetro: 40 MM-Características Adicionais: Haste 3/8 Pol Com 150mm/Guia Para Centralizar Furo	0	0	5	10	100	1	0	2	0	118
52	1	UN	1 Talhadeira Material: Aço Temperado De Alta Resistência-Tipo: Encaixe: Sds , Comprimento Total: 250 MM, Comprimento Ponta: 40 MM, Aplicação: Martelete Bosch, Makita, Similar	0	0	10	10	50	3	0	3	3	79
53	1	UN	1 Torno Bancada Tipo: Morsa Fixa, Tamanho: 6- Material: Aço Modula	0	0	2	0	15	1	0	1	0	19
54	1	UN	1 Torno Bancada Tipo: Morsa Fixa, Tamanho: 8- Material: Aço Modula	0	0	2	0	15	1	0	1	0	19
Total													



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Legenda:

SMED: Secretaria Municipal de Educação	
SMS: Secretaria Municipal da Saúde	
SMOP: Secretaria Municipal de Obras Públicas	
SMDESCH: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Cidadania e Habitação	
SMMA: Secretaria Municipal de Meio Ambiente	
SMDR: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural	
SMVSU: Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos	
GP/DTT: Gabinete do Prefeito / Departamento de Transito	
GP: Gabinete do Prefeito	

1.3. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:

- 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.

1.4. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATÁ ou INTERDEPENDENTE:

- SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):**
 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 2025, como se verifica no **item nº 78** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Não há contratação anterior da Administração Municipal para o objeto pretendido no presente Estudo Técnico Preliminar.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

1. Subcontratação: Não será admitido.
2. Garantia contratual: Não se aplica.
3. Assistência técnica e garantias do objeto: O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado, garantias conforme quadro abaixo.
4. Vistorias: Não se aplica.
5. Documentações especiais: Manual em Português
6. Amostras: Não se aplica
7. Qualificação Econômico-financeira: Não será exigido.
8. Qualificação Técnica (Atestado de Capacidade Técnica): Não será solicitado.
9. Indicação ou vedação de marcas/modelos: Não será vedada marcas/modelos.

Garantias conforme abaixo:

Categoria / Tipo de Produto	Lote	Garantia
Consumíveis	Lotes 1, 2, 5,6,7,8,9,10,13,14,15,16,18,19,20,21,23, 26, 27, 34, 38, 45, 47	30 dias
Equipamentos elétricos	Lotes 3,12,17,30,31,35,36,37,42,43,44	Garantia de 1 ano
Ferramentas manuais	Lotes 04,22,48,49,50,51,52,53,54	90 dias
Equipamentos de oficina/pesados	Lotes 24,25,28,29,32,33,39	Garantia 1 ano
Peças/acessórios para veículos	Lotes 11	90 dias
Maletas, estojos e caixas	Lote 40,41	90 dias

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

Do levantamento realizado no mercado, constatou-se a existência das seguintes soluções:

a) Solução 1: Locação de Ferramentas e Equipamentos Específicos

a.1) Viabilidade de mercado: Empresas especializadas em locação atendem oficinas. A oferta está crescendo, principalmente para ferramentas de alto custo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

a.2) Viabilidade econômica: Baixo investimento inicial, sem necessidade de imobilizar capital, ideal para serviços sazonais ou para testar novos equipamentos. Custo recorrente pode ser compensado pela ausência de manutenção e depreciação.

a.3) Viabilidade operacional: Reduz encargos com manutenção e armazenamento, dependência de disponibilidade e prazos de entrega do fornecedor e exige gestão do contrato de locação e logística de devolução/manutenção.

b) Solução 2: Registro de Preços para futura e eventual aquisição de ferramentas e materiais de uso da Oficina.

a.1) Viabilidade de mercado: Alta disponibilidade de fornecedores que trabalham com o modelo SRP, o mercado já está adaptado a esse tipo de fornecimento, especialmente grandes distribuidores e revendas técnicas. Permite a padronização de itens e comparação justa entre marcas e especificações.

a.2) Viabilidade econômica: Redução de custos por economia de escala — compra em maior volume gera melhores preços, possibilidade de pagamento apenas no momento da aquisição, sem compromisso imediato com estoque e evita compras urgentes e caras, reduzindo o risco de obsolescência ou desperdício.

a.3) Viabilidade operacional: Melhora a gestão do estoque e reposição de ferramentas, dá flexibilidade para adquirir conforme a demanda real da oficina (ex.: aumento de serviços) e exige estrutura mínima de gestão do registro, com controle dos prazos, validade e limites contratuais.

Produto	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Adesivo Junta Motor Tipo: Líquido Viscoso, Características Adicionais: Para Juntas De Motores À Diesel, Composição: Mistura Solvente Orgânico (Acetona)	50	R\$ 13,12	R\$ 656,00
Adesivo Uso Geral Apresentação: Pasta, Composição: Polímeros Inorgânicos E Fibras Sintéticas, Aplicação: Vedante Para Escapamento Veicular	50	R\$ 29,88	R\$ 1.494,00
Analizador Motor Veículo Automotivo Tipo: Scanner Automotivo, com liberação do sistema gatorate, FK ou Fcan. Aplicação: Veículo Automotivo	2	R\$ 7.160,00	R\$ 14.320,00
Broca Material: Aço Carbono, Aplicação: Aço, Componentes: 15 Peças De 1/16, 3/32, 1/8, 5/32, 7/32, 1/4, 9/32 POL, Tipo: Cilíndrica, Características Adicionais: Com Estojo Metálico	64	R\$ 196,00	R\$ 12.544,00
Broca Material: Aço Carbono, Aplicação: Concreto, Componentes: 4 Peças 6, 8, 10 E 12 Mm, Tipo: Helicoidal, Características Adicionais: Ponta De Vídea	144	R\$ 61,23	R\$ 8.817,12
Broca Material: Aço Cromo Vanádio, Aplicação: Ferros E Metais Diversos, Componentes: Mínimo 40 Peças, Tipo: Bits/Brocas, Características Adicionais: Estojo Moldado Em Abs	54	R\$ 184,29	R\$ 9.951,66
Broca Widia Material Corpo: Aço, Diâmetro: 12 MM, Comprimento: Mínimo 460 MM, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus, Aplicação: Perfuração De Concreto	161	R\$ 12,92	R\$ 2.080,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Broca Wídia Material Corpo: Aço, Diâmetro: 6 MM, Comprimento: Mínimo 110 M, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus	210	R\$ 7,83	R\$ 1.644,30
Broca Wídia Material Corpo: Aço, Diâmetro: 8 MM, Comprimento: Mínimo 110 MM, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus	205	R\$ 9,90	R\$ 2.029,50
Broca Wídia Material Corpo: Aço, Material Ponta: Wídia, Diâmetro: 12 MM, Tipo Haste: Cilíndrica, Comprimento: Mínimo 200 MM, Características Adicionais: Encaixe Tipo Sds Plus	152	R\$ 14,98	R\$ 2.276,96
Câmera De Inspeção (Boroscópio), Padrão 1: Compatibilidade: Notebook E Celular Com Android 5. , ou com tela de no mínimo 2,4 pol Uso 1: Sonda De Inspeção Endoscópica , Características Adicionais 3: Câmera A Prova D'água E Cabo De Mínimo 5 Metros	2	R\$ 410,32	R\$ 820,64
Caneta de Polaridade com iluminação KA - 250 12/24V	34	R\$ 123,85	R\$ 4.210,90
Chave Biela Material: Aço Cromo Vanádio, Tratamento Superficial: Niquelado E Cromado, Bitola: 13 MM	46	R\$ 25,11	R\$ 1.155,06
Chave Biela Material: Aço Cromo Vanádio, Tratamento Superficial: Niquelado E Cromado, Bitola: 17 MM	36	R\$ 60,67	R\$ 2.184,12
Chave Catraca ou Chave de impacto ou parafusadeira de impacto de 1/2 Pol, fixação de no mínimo 406Nm de torque de aperto e de até 610Nm de torque de reversão, 4 configurações de velocidade, com 0-2500 RPM e encaixe quadrado com pino retentor, equipada com no mínimo duas baterias de no mínimo 18v, com carregador de bateria, com maleta e jogo de soquetes compatíveis	59	R\$ 1.206,00	R\$ 71.154,00
Chave Combinada Material: Aço Cromo Vanádio, Acabamento: Niquelado E Cromado, Bitola: 13 MM, Comprimento: Mínimo 150,50 MM, Tipo: Boca + Estrela	73	R\$ 23,35	R\$ 1.704,55
Chave Combinada Material: Aço Cromo Vanádio, Acabamento: Niquelado E Cromado, Bitola: 17 MM, Comprimento: Mínimo 150 MM, Tipo: Boca + Estrela	73	R\$ 35,84	R\$ 2.616,32
Chave Combinada Material: Aço Cromo Vanádio, Acabamento: Niquelado E Cromado, Bitola: 10 MM, Comprimento: Mínimo 150,50 MM, Tipo: Boca + Estrela	73	R\$ 15,00	R\$ 1.095,00
Chave Torx Material: Aço Cromo Vanádio, Formato: Reta, Acabamento: Niquelado E Cromado, Com Ponta Fosfatizada , Referência: T20 , Material Cabo: Polipropileno;	23	R\$ 61,23	R\$ 1.408,98
Chaves Combinadas Polegadas Material: Aço, Tamanho: 1/4 Pol A 1 1/4 Pol POL, Aplicação: Parafusos E Porcas Sextavadas E Quadradas	72	R\$ 341,99	R\$ 24.623,28
Cola Composição: Cianacrilato, Cor: Incolor, Aplicação: Vidro, Borracha, Plástico, Pvc, Metal, Acrílico, Náilon, Características Adicionais: Gel, Tipo: Instantânea, Apresentação: Embalagem 4g	140	R\$ 8,94	R\$ 1.251,60
Coletor Óleo Material: Aço Carbono, Acessórios: Bandeja Carrinho E Torneira, Capacidade Reservatório: 50 L, Características Adicionais: Altura Regulável, Tipo: Carro Coletor De Óleo Com Bandeja De Altura Regulá	3	R\$ 611,00	R\$ 1.833,00
Compressor De Ar Pressão Máxima: 12 BAR. Potência Motor: Mínimo 15 HP, Tensão: 220/380 V, Capacidade Tanque: Mínimo 350 L, Características Adicionais: 04	4	R\$ 21.402,60	R\$ 85.610,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Pistões, 2 Polos, Aplicação: Sistema Ar Comprimido			
Descarbonizante Apresentação: Spray , Cor: Marrom Escuro , Aplicação: Limpeza De Motores	111	R\$ 27,55	R\$ 3.058,05
Desengripante Composição: Óleo Mineral E Aditivos , Finalidade: Protetivo Antiferruginoso , Aplicação: Uso Geral , Características Adicionais: Inibidor De Oxidação E Corrosão E Propilente	515	R\$ 21,22	R\$ 10.928,30
Elevador Elétrico De Veículo Capacidade: 4,0 T, Acionamento: Motor Trifásico Mínimo 5 Cv , Tensão Alimentação: 220/380 V, Altura Elevação: 1,80 A 1,90 M, Aplicação: Elevação Veículos , Características Adicionais: Suporte Para Chassi De Veículo Utilitário	3	R\$ 14.379,95	R\$ 43.139,85
Equipamento Para Teste, Padrão: Universal, Material: Alumínio, Uso: Veículos Automotivos, Sistema De Arrefecimento, Características Adicionais 2: Manômetro De 30lbs, Bomba De Pressão, E Adaptadores	4	R\$ 2.025,21	R\$ 8.100,84
Esmerilhadeira à bateria 18V, potência equivalente a uma ferramenta com fio de no mínimo 700w, punho ergonômico e emborrachado, com 1 punho auxiliar, 1 flange, 1 porca, 1 chave de pinos, 1 guarda de proteção, 2 baterias de 4,0 Ah, carregador.	21	R\$	R\$
Esmerilhadeira Tipo: Portátil E Manual, Voltagem: 220 V, Potência Mínima 1.500 W, Rotação: 10.000 RPM, Diâmetro Disco: 115 MM, Eixo: M14 , Características Adicionais: Gatilho Paddle, Sistema De Embreagem	18	R\$	R\$
Escada Extensível De Alumínio Capacidade: 150 KG, Tipo Sapata: Borracha Antiderrapante, Tipo Degraus: 2 X 13, Quantidade Degraus: 26 UN, Altura Fechada: 4,16 M, Altura Aberta: 3,89 M, Material: Alumínio, Altura Estendida: 6,88 M, Características Adicionais: Rodízios Na Parte Superior	30	R\$ 715,94	R\$ 21.478,20
Esteira Para Mecânico, Material: Metalon Reforçado, Capacidade: Mínima 100 KG, Quantidade De Rodízios: Mínimo 6, Características Adicionais: Base Rígida Forrada, Espuma Apoio Para Cabeça	10	R\$ 246,65	R\$ 2.466,50
Fio de estanho para solda 1,5mm 60x40, rolo de 500g	40	R\$ 120,00	R\$ 4.800,00
Fonte auxiliar de partida mínimo 500A 12V	10	R\$ 1.575,80	R\$ 15.758,00
Furadeira Tipo: Impacto, Potência: 750 W, Tamanho Mandril: 1/2 POL, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Duas Velocidades, Variável E Reversível, Velocidade: 0 A 3.000 RPM, Capacidade Perfuração Concreto: 16 MM, Capacidade Perfuração Aço: 13 MM, Capacidade Perfuração Madeira: 25 MM, Acessórios: Chave De Mandril, Empunhadeira Auxiliar, 14 Brocas, Capacidade Perfuração Alumínio: 13 M	33	R\$ 374,67	R\$ 12.364,11
Furadeira Tipo: Impacto, Potência: Mínimo 1.300 W, Tamanho Mandril: 5/8 POL, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Alça Lateral Giratória De 360° Com Bloqueio, Velocidade: Mínima 1.200 A 3.500 RPM, Acessórios: Chave De Mandril, Empunhadeira Auxiliar, limitador	27	R\$ 1.700,00	R\$ 45.900,00
Grafite Aspecto Físico: Pó, Aplicação: Redutor Atrito / Lubrificação Em Geral	115	R\$ 4,89	R\$ 562,35
Limpeador Contato Elétrico/Eletrônico Aplicação: Limpeza Componentes Elétricos, Apresentação: Spray	111	R\$ 15,23	R\$ 1.690,53



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Macaco Hidráulico Capacidade mínima: 600 KG, Comprimento Total mínimo: 375 MM, Altura Alberto mínimo: 330 MM, Altura Fechado máxima: 85 MM,	4	R\$ 2.386,94	R\$ 9.547,76
Maleta Ferramentas Material: Chapa Aço, Acabamento Superficial: Pintura Em Epóxi Pó, Comprimento mínimo: 500 MM, Largura mínima: 200 MM, Altura mínima: 250 MM, Quantidade Gavetas mínimo: 7 UN, Tipo Caixa: Sanfona	57	R\$ 138,00	R\$ 7.866,00
Máquina de Cortar – Metal Tipo: Policorte, Tipo Mesa: Giratória, Potência Motor: 3 CV, Quantidade Discos Corte: 30, Características Adicionais: Discos De 12 Pol Para Ferro	7	R\$ 1.927,49	R\$ 13.492,43
Martelete Tipo: Demolidor, Potência: Mínima 1.900 WATT, Capacidade Impactos: 0 A 1.000 IPM, Peso: 30 KG, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Força Impacto Mínima de 60 Joule	16	R\$ 2.100,00	R\$ 33.600,00
Martelete Tipo: Martelete Perfurador Rompedor de Impacto, Potência: Mínima 820 W, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Encaixe Sds-Plus, Com Maleta e acessórios	15	R\$ 633,04	R\$ 9.495,60
Martelete Tipo: Rompedor, Capacidade Perfuração Aço: 13 MM, Capacidade Perfuração Madeira: 30 MM, Capacidade Perfuração Concreto: 20 MM, Potência: Mínima 1.050 WATT, Capacidade Impactos: 0 A 2.800 IPM, Rotação: 0 A 850 RPM, Peso: 5 KG, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Força Impacto Mínima de 10 Joule	17	R\$ 576,89	R\$ 9.807,13
Parafusadeira Rotação: 0-600/0-2.000 RPM, Características Adicionais: 2 Velocidades, Mandril Sem Chave 1/2", Componentes: Carregador; 2 Baterias de no mínimo 18V e 1,5ah, com case e acessórios;	36	R\$ 550,00	R\$ 19.800,00
Selante Adesivo Material: À Base De Borracha De Silicone , Aspecto Físico: Pastoso , Cor: Cinza , Aplicação: Vedação Superfícies Lisas E Porosas , Características Adicionais: Norma Mil-8116 , Componente: Monocomponente De Cura Neutra	175	R\$ 19,39	R\$ 3.393,25
Serra Circular Diâmetro Disco: 7 1/4 POL, Potência: Mínima 1.400 W, Rotação: 5.800 RPM, Aplicação: Corte De Madeira, Características Adicionais: Guia De Corte E Chave Aperto Disco, Voltagem: 220	114	R\$ 458,33	R\$ 52.249,62
Serra Copo Material: Aço Rápido Bimetal, Diâmetro: 25mm, 40mm, 50mm, 75mm e 100mm, Características Adicionais: Suporte Fixação Completo, Brocas Piloto E Extensão	120	R\$ 138,99	R\$ 16.678,80
Serra Copo Material: Aço Rápido Bimetal, Diâmetro: 50 MM	108	R\$ 70,00	R\$ 7.560,00
Serra Copo Material: Diamantada, Diâmetro: 40 MM, Características Adicionais: Haste 3/8 Pol Com 150mm/Guia Para Centralizar Furo	118	R\$ 65,62	R\$ 7.743,16
Talhadeira Material: Aço Temperado De Alta Resistência, Tipo: Encaixe: Sds, Comprimento Total: 250 MM, Comprimento Ponta: 40 MM, Aplicação: Martelete Bosch, Makita, Similar	79	R\$ 17,00	R\$ 1.343,00
Torno Bancada Tipo: Morsa Fixa, Tamanho: 6, Material: Aço Modula	19	R\$ 298,49	R\$ 5.671,31



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Torno Bancada Tipo: Morsa Fixa, Tamanho: 8, Material: Aço Modula	19	R\$ 328,88	R\$ 6.248,72
---	----	------------	--------------

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

Conclui-se que a solução de aquisição através de Registro de Preços oferece a **melhor relação entre custo, eficiência e flexibilidade**. É a alternativa mais indicada para oficinas que precisam manter um fornecimento contínuo e planejado de ferramentas, garantindo qualidade e economia nas aquisições

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Não se vislumbram impactos ambientais provenientes desta contratação.

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 Registro de Preços para futura e eventual aquisição de ferramentas e materiais de uso da Oficina.

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

Montenegro, 07 de novembro de 2025..

Ines Larangeira

Chefe de turma

Responsável pela Elaboração

Gustavo Zanatta

Chefe do Poder Executivo

Autoridade Responsável