



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO:

A presente contratação fundamenta-se na necessidade imperativa de garantir a manutenção preventiva e corretiva dos prédios, espaços públicos, áreas verdes e logradouros sob a gestão do Executivo Municipal de Campo Bom/RS. A Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), a Secretaria de Obras e a Secretaria de Assistência Social e Defesa Civil identificaram uma carência crítica de insumos básicos e ferramentas profissionais para a execução de suas frentes de trabalho.

A descrição da necessidade justifica-se pelos seguintes pontos fundamentais:

- **Zeladoria e Conservação do Patrimônio:** A disponibilidade imediata de materiais hidráulicos (como tubos de PVC, conexões e colas), ferragens e ferramentas manuais é essencial para realizar reparos rotineiros em diversas unidades administrativas, evitando o agravamento de problemas estruturais.
- **Segurança e Eficiência Operacional:** A aquisição de equipamentos de alta performance, como a parafusadeira/furadeira com dupla bateria e a esmerilhadeira, além de itens de segurança como os 164 cadeados de latão maciço, garante que as equipes operacionais atuem com autonomia e proteção.
- **Fiscalização e Gestão Ambiental:** O monitoramento de áreas vulneráveis exige ferramentas robustas que auxiliem na contenção de descartes irregulares, invasões e na manutenção das estruturas de proteção da fauna silvestre e doméstica.
- **Continuidade dos Serviços Públicos:** A falta desses materiais compromete a agilidade das equipes, podendo paralisar reparos simples em redes de esgoto ou a manutenção de acessos públicos, gerando riscos à comunidade e interrupção de serviços essenciais.
- **Intersetorialidade e Logística:** A unificação da demanda entre as Secretarias de Meio Ambiente, Obras e Assistência Social permite uma gestão centralizada por Registro de Preços, otimizando o ciclo de vida dos produtos e garantindo a padronização dos equipamentos em todo o município.

Dessa forma, a solução visa suprir a carência de insumos para manutenções imediatas, prevenindo a deterioração precoce das estruturas públicas e assegurando um ambiente adequado para servidores e cidadãos.

2. ALINHAMENTO COM PCA:

A contratação está devidamente alinhada ao planejamento estratégico do Município, visando a eficiência administrativa e a preservação do patrimônio público.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- **Qualidade e Conformidade:** Os itens devem ser rigorosamente novos, de primeiro uso, sem sinais de oxidação e entregues em suas embalagens originais.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

- **Sustentabilidade:** A aquisição e o descarte de resíduos metálicos e plásticos devem seguir critérios de sustentabilidade e logística reversa municipal.
- **Garantia de Equipamentos Elétricos:** Itens de potência, como a Parafusadeira/Furadeira Profissional (Item 25) e a Esmerilhadeira (Item 93), exigem garantia mínima de **12 (doze) meses** contra defeitos de fabricação.
- **Garantia de Demais Itens:** Ferramentas manuais, materiais hidráulicos e insumos de consumo seguem os prazos e regramentos da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- **Certificações Específicas:**
- **Selo INMETRO:** Obrigatório para o Alicate Universal Isolado (Item 8) e para a Parafusadeira/Furadeira Profissional (Item 25).
- **Documentação Técnica:** Exigência de catálogos técnicos ou prospectos do fabricante em português para o Item 25.
- **Normas de Segurança:** Os cadeados (Itens 12 a 15) devem acompanhar certificados de garantia e conformidade com normas de resistência.
- **Capacidade Técnica:** O licitante deve comprovar aptidão para o fornecimento de objetos compatíveis com os itens licitados por meio de atestados de capacidade técnica.
- **Logística Multissetorial:** O fornecedor deve ter capacidade de realizar entregas parceladas em endereços distintos (Secretaria de Meio Ambiente, Obras e Assistência Social), arcando com todos os custos de frete e descarga

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Com base na necessidade operacional, a estimativa de quantidade é:

ITEM	DESCRIPTIVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	CAIXA DE DESCARGA PVC BRANCA TAMANHO PADRÃO	UN	105
2	PÁ AJUNTADEIRA (CHIPA) QUADRADA EM AÇO COM CABO EM MADEIRA	UN	45
3	MACHADINHA (Material do corpo: AÇO, CABO DE FIBRA Peso da lâmina: 600g Tipo: machado Material: AÇO Peso: 0,96kg Tipo de material da lâmina: aço CABO DE FIBRA Comprimento: 385mm Tamanho: 600 G)	UN	22
4	ENXADA DE AÇO 20CM LARGURA C/ CABO DE MADEIRA	UN	23
5	TRENA 8,0 M	UN	38
6	JOGO DE CHAVE ALLEN	UN	13
7	ALICATE DE PRESSÃO 10	UN	15
8	ALICATE UNIVERSAL 8 CABO ISOLADO	UN	37
9	MARRETA	UN	23
10	MARTELO UNHA POLIDO, 29MM, COM CABO DE FIBRA DE VIDRO	UN	25
11	SERROTE, LÂMINA DE NO MÍNIMO 20, CABO DE MADEIRA	UN	23
12	CADEADO 25MM EM LATAO MACIÇO, 2 CHAVES, HASTE DE AÇO	UN	40



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

	CEMENTADA E CROMADA, NIQUELADO, DUPLA TRAVA DE SEGURANÇA		
13	CADEADO 35MM EM LATAO MACIÇO, 2 CHAVES, HASTE DE AÇO CEMENTADA E CROMADA, NIQUELADO, DUPLA TRAVA DE SEGURANÇA, 5 PINOS. TAMANHO 35X62,4X14,5MM.	UN	42
14	CADEADO 45MM EM LATAO MACIÇO, 2 CHAVES HASTE DE AÇO CEMENTADA E CROMADA, NIQUELADO, DUPLA TRAVA DE SEGURANÇA, 5 PINOS. TAMANHO 45X72X16MM	UN	42
15	CADEADO 60MM EM LATAO MACIÇO, 2 CHAVES HASTE DE AÇO CEMENTADA E CROMADA, NIQUELADO, DUPLA TRAVA DE SEGURANÇA.	UN	40
16	PINCEL 2" CERDAS PÊLO ANIMAL CABO CURTO PINTURA PREDIAL FORMATO RETANGULAR.	UN	103
17	CANO 40MM EM PVC, BARRA 6M BRANCO ESGOTO	UN	22
18	PREGOS 19 X 39, CABEÇA CÔNICA AXADREZADA, PONTA TIPO DIAMANTE, COM ÂNGULO MÁXIMO DE 55 GRAUS, ACABAMENTO POLIDO GALVANIZADO	KG	33
19	VASSOURA AÇO CARBONO PARA GRAMA E JARDIM COM NO MÍNIMO 22 DENTES/PALHETAS TEMPERADAS CHATAS CABO DE 120CM DE EUCALIPTO	UN	155
20	TORNEIRA PLÁSTICA PRETA 1/2 BICO MANGUEIRA E ADAPTADOR 3/4	UN	120
21	DESENGRIPANTE SPRAY NO MÍNIMO 300 ML	UN	202
22	PREGO 17X27 COM CABEÇA	KG	33
23	ENGATE FLEXÍVEL PARA CAIXA DE DESCARGA 1/2X40CM, PVC ÁGUA FRIA	UN	103
24	CAVADEIRA ARTICULADA CABO DE MADEIRA APROXIMADAMENTE 150CM, LÂMINA/GARRA EM AÇO CARBONADO COM NO MÍNIMO 24CM	UN	17
25	PARAFUSADEIRA E FURADEIRA PROFISSIONAL COMPLETA CARREGADOR 220V DUPLA BATERIA	UN	3
26	PINCEL CERDA SINTÉTICA NR.4	UN	100
27	CARRINHO DE MÃO EM METAL CAPACIDADE CAÇAMBA 65L / 65KG	UN	15
28	PICARETA COM CABO - PICARETA 5 LIBRAS, COM OLHO DE 70X45MM, CABO MADEIRA EUCALIPTO COM 90 CM, PICARETA COM 502 MM COMPRIMENTO, PARTE ENXADINHA COM 88 MM LARGURA, PARTE PONTA FINA COM 66MM COMPRIMENTO.	UN	20
29	JOELHO 75MM PVC 90º BRANCO ESGOTO	UN	80
30	JOELHO 150MM PVC 90º BRANCO ESGOTO	UN	200
31	JOELHO 100MM PVC 90º BRANCO ESGOTO	UN	200
32	JOELHO 50MM, 90 ° MARROM	UN	80
33	JOELHO 40X90 PVC, BRANCO PARA ESGOTO - JOELHO 40 M/M	UN	20
34	CANO 150MM PVC, BARRA 6M BRANCO ESGOTO	UN	200
35	CANO 100MM PVC, BARRA 6M BRANCO ESGOTO	UN	200
36	CANO 50 MM ESGOTO BRANCO PVC, 6 METROS	UN	80
37	CANO 75MM PVC BARRA 6M BRANCO ESGOTO	UN	80
38	BROCA AÇO RÁPIDO 3,5MM	UN	50



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

39	BROCA AÇO RÁPIDO 4,5MM	UN	50
40	BROCA AÇO RÁPIDO 5MM	UN	50
41	BROCA AÇO RÁPIDO 6MM	UN	50
42	BROCA AÇO RÁPIDO 7 MM	UN	50
43	BROCA AÇO RÁPIDO 8MM	UN	50
44	BROCA AÇO RÁPIDA 10 MM	UN	50
45	LÁPIS CARPINTEIRO CORPO EM MADEIRA COM ACABAMENTO ESMALTADO E PONTA DE GRAFITE.	UN	50
46	VASSOURA TIPO PIAÇAVA REFORÇADA, PARA ÁREAS EXTERNAS, CABO DE MADEIRA DE NO MÍNIMO 1,40MT REVESTIDO COM FILME PLÁSTICO, ROSCA E GANCHO PARA PENDURAR, CERDAS SINTÉTICAS RESISTENTES, COM NO MÍNIMO 71 TUFOS, CEPA PLÁSTICA RESISTENTE, MEDIDAS MÍNIMAS 26X5X10,5CM, APARAÇÃO RETA E ALINHAMENTO RETO ENTRE O CABO E A CEPA (SEM INCLINAÇÃO)	UN	40
47	LUVA 1ª 2ª SOLDÁVEL 20MM -	UN	120
48	LUVA DE REDUÇÃO DE 32MM PARA 25MM, EM PVC, SOLDÁVEL	UN	100
49	TAMPÃO 20MM PVC COM ROSCA EXTERNA	UN	100
50	LAMINA DE 2 FACAS DE AÇO	UN	150
51	COLA PARA TUBO PVC (ADESIVO SOLDA PLÁSTICA) 75G	UN	50
52	ABRAÇADEIRA DE NYLON 209 X 2,52	UN	1.000
53	ESTILETE LARGO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 18MM, CORPO EM PLÁSTICO, TRAVA TIPO BOTÃO E ROSCA PARA LAMINA. LÂMINA EM AÇO CARBONO	UN	30
54	LONA PRETA 4 X 100 - 100 MICRAS	RL	3
55	ROLO DE ESPUMA COM SUPORTE METÁLICO 15CM PARA PINTURA	UN	50
56	ROLO DE ESPUMA COM SUPORTE METÁLICO 9CM PARA PINTURA	UN	50
57	DISCO 7 PARA LIXADEIRA DE BORRACHA	UN	150
58	DISCO CORTE 4 1/2 X 1.0 22.2	UN	150
59	PREGO 16X21	KG	30
60	PREGO 18X30 CABEÇA CÔNICA AXADREZADA, PONTA TIPO DIAMANTE, C/ ÂNGULO MÁXIMO DE 55 GRAUS, ACABAMENTO POLIDO GALVANIZADO	KG	30
61	PREGO 25X72 CABEÇA CÔNICA AXADREZADA, PONTA TIPO DIAMANTE, C/ ANGULO MAXIMO DE 55 GRAUS, ACABAMENTO POLIDO GALVANIZADO	KG	30,000
62	PREGO 12X12 TIPO ASA DE MOSCA	KG	30
63	PREGO 15X18 KG	KG	30
64	DISCO CORTE METAL 9 (228X3,2X22)	UN	250
65	DISCO DESBASTE METAL 4,5 (115MM)	UN	150
66	DISCO DE CORTE 12 1/8 X 1	UN	150
67	ABRAÇADEIRA DE NYLON 300MM X 7,6MM	UN	1.000
68	ABRAÇADEIRA DE NYLON 500 X 4,8 - FIXAÇÃO DOS CORDÕES COM LED E DEMAIS ENFEITES PARA O NATAL.	UN	1.000
69	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 200X4,8MM	UN	1.000



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

70	TALHADEIRA SDS PLUS	UN	20
71	DESEMPENADEIRA PLÁSTICO LISA 14X27CM	UN	20
72	ESQUADRO 14, AÇO INOX COM CABO DE ALUMÍNIO	UN	20
73	PRUMO DE FACE EM AÇO MACIÇO 500G CORDA DE ALGODÃO 2M	UN	20
74	ESPÁTULA DE AÇO COM NO MÍNIMO 8CM DE LARGURA	UN	20
75	BROXA TRINCHA RETANGULAR 18X8,6CM COM CABO	UN	30
76	PARAFUSO + BUCHA FU 6MM	UN	1.000
77	PARAFUSO + BUCHA 8MM	UN	1.000
78	PARAFUSO 10MM COM BUCHA PARA FIXAÇÃO DE PIA	UN	1.000
79	FITA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO AMARELA E PRETA	RL	200
80	FITA CREPE 48MM, ROLO COM 50M	RL	200
81	DISCO DESBASTE METAL 4,5 (115MM)	UN	100
82	DISCO DE LIXA BASE VELCRO GRÃO 24, 4,5 (115MM)	UN	300
83	MARTELO PENA 300GR CABO EM AÇO MADEIRA	UN	5
84	JOGO CHAVES COMBINADA	UN	2
85	MISTURADOR DE TINTA PNEUMÁTICO DE SOLO A AR COMPRIMIDO	UN	2
86	BROCA SDS PLUS 10MM X 160MM	UN	20
87	BROCA SDS PLUS 8MM X 160MM	UN	20
88	PÁ VANGA, COM VIROLA PARA APÓIO DE PÉ, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADO, REDONDO, APROXIMADAMENTE 120CM	UN	20
89	GIZ DE LINHA DE PEDREIRO 30MTS NA COR AZUL	UN	5
90	REBITE 3,2 X 16	UN	2.000
91	REBITE 4,0 X 16	UN	2.000
92	REBITE 6,2 X 22	UN	2.000
93	ESMERILHADEIRA 4.1/2 800W 220V	UN	2
94	BANDEJA DE PINTURA GRANDE EM POLIPROPILENO MEDIDA APROX	UN	20

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado foi realizado mediante pesquisa direta com fornecedores do ramo, visando determinar a viabilidade econômica e os preços estimados para a aquisição de ferramentas, materiais de ferragens, hidráulica e equipamentos de manutenção.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. Necessidade e Origem da Demanda

A busca por esta aquisição origina-se da necessidade de assegurar a operacionalidade integral das equipes de manutenção do Executivo Municipal. A demanda visa suprir a carência de ferramentas profissionais, materiais hidráulicos e ferragens essenciais para a execução de reparos, zeladoria e conservação de prédios, áreas verdes e logradouros públicos sob gestão das Secretarias de Meio Ambiente (SEMA), Obras, e Assistência Social e Defesa Civil. A disponibilidade imediata destes itens é crucial para evitar a interrupção de serviços de manutenção e prevenir a deterioração precoce das estruturas públicas.

6.2. Estratégia de Aquisição por Registro de Preços

Optou-se pela modalidade de **Registro de Preços** devido à natureza dos itens, que possuem demanda frequente, mas quantitativos variáveis conforme o surgimento de manutenções corretivas e preventivas. Esta estratégia permite ao Município de Campo Bom/RS:

- Realizar aquisições parceladas e por item, conforme a necessidade real de cada secretaria, evitando a formação de estoques desnecessários.
- Garantir a padronização e a pronta reposição de ferramentas permanentes e materiais de consumo para as diversas equipes do Executivo.
- Otimizar o ciclo de vida dos produtos, assegurando que o fornecedor entregue materiais com garantia e plenas condições de uso somente no momento da ordem de fornecimento.

6.3. Especificações Técnicas e Categorização

O objeto desta aquisição, julgado individualmente por item, compreende soluções para diferentes etapas de manutenção e zeladoria:

- **Equipamentos e Ferramentas de Uso Contínuo:** Itens de longa vida útil, como a parafusadeira e furadeira profissional (220V com dupla bateria), esmerilhadeiras, serrotes, alicates isolados e cavadeiras articuladas em aço-carbono.
- **Materiais para Reparos Hidráulicos e Prediais:** Componentes essenciais para a funcionalidade imediata das instalações, incluindo engates flexíveis, tubos de PVC para esgoto de diversos calibres (40mm a 150mm), torneiras plásticas e pincéis para pintura.
- **Insumos de Consumo e Segurança:** Materiais de reposição rápida, como pregos de diversas medidas, desengripante spray para manutenção de máquinas e cadeados de latão maciço (25mm a 60mm) com dupla trava para segurança patrimonial.

6.4. Ciclo de Vida do Objeto

O ciclo de vida dos itens inicia-se com a entrega de materiais novos, de primeiro uso e em embalagens originais. Durante a fase de uso, os materiais permanentes (ferramentas e equipamentos) exigem conservação adequada para garantir sua durabilidade no serviço público. O ciclo encerra-se com o consumo total dos materiais ou pelo desgaste natural das ferramentas após uso intensivo, devendo os resíduos (como metais e plásticos) ser destinados ao descarte ambientalmente correto, em conformidade com as diretrizes municipais de logística reversa.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação será realizada de forma parcelada por itens, totalizando 94 itens independentes na planilha de preços. Esta estratégia fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos e jurídicos:



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

- **Ampliação da Competitividade:** O parcelamento permite que um número maior de fornecedores participe do certame, visto que empresas especializadas em nichos específicos (como ferramentas elétricas, materiais hidráulicos ou ferragens) podem oferecer propostas para itens isolados sem a obrigatoriedade de fornecer todo o catálogo.
- **Melhor Aproveitamento do Mercado:** A divisão por itens evita a concentração do fornecimento em uma única empresa "atacadista", possibilitando que o Município de Campo Bom obtenha o menor preço real de mercado para cada insumo, conforme o critério de julgamento estabelecido.
- **Especificidade Técnica e Garantia:** Considerando que a lista abrange desde insumos de baixo valor unitário até equipamentos profissionais de maior valor (como a parafusadeira), o parcelamento garante que as exigências de qualificação técnica e garantia sejam aplicadas de forma proporcional a cada objeto.
- **Independência de Fornecimento:** O modelo por item assegura que eventuais problemas com a entrega ou a qualidade de um produto específico não comprometam o fornecimento dos demais itens registrados na Ata de Registro de Preços.
- **Atendimento a Múltiplas Secretarias:** O parcelamento facilita a gestão das demandas da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), Secretaria de Obras e Secretaria de Assistência Social e Defesa Civil, permitindo que cada pasta empenhe e receba os itens de acordo com sua necessidade operacional e local de entrega específico.
- **Logística e Entrega:** A estrutura por itens permite que o fornecedor realize as entregas nos endereços designados por cada secretaria interessada, otimizando o fluxo de recebimento e conferência técnica.

8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

8.1. Eficiência na Zeladoria Municipal

- Assegurar que as demandas de manutenção preventiva e corretiva nos prédios e espaços do Executivo sejam atendidas com agilidade, evitando o agravamento de problemas estruturais.
- Prover insumos imediatos para reparos em redes de esgoto e hidráulica, garantindo a plena funcionalidade das instalações públicas sob gestão da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), Secretaria de Obras e Secretaria de Assistência Social e Defesa Civil.

8.2. Otimização Operacional e Segurança

- Equipar as equipes de campo com ferramentas profissionais de alta performance, como a parafusadeira/furadeira de dupla bateria (Item 25) e esmerilhadeiras (Item 93), aumentando a produtividade e a autonomia em locais sem rede elétrica.
- Garantir a segurança dos servidores através do fornecimento de ferramentas com isolamento técnico certificada, como o **Alicate Universal Isolado (Item 8)**.
- Reforçar a segurança patrimonial das unidades administrativas através da instalação de cadeados de latão maciço com dupla trava (Itens 12 a 15).

8.3. Economicidade e Gestão por Registro de Preços

- Obter condições vantajosas através da ampla competitividade gerada pelo julgamento por item, permitindo que empresas especializadas ofereçam melhores propostas para cada objeto isoladamente.
- Reduzir custos com estocagem e perdas de materiais de consumo (como desengripantes e pincéis), solicitando os itens apenas no momento da real necessidade via Nota de Empenho.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

- Otimizar o processo licitatório único para o atendimento de locais de entrega distintos nas diversas secretarias envolvidas.

8.4. Qualidade e Conformidade Técnica

- Assegurar que os materiais permanentes adquiridos possuam vida útil estendida, amparados por garantias de 12 meses para os equipamentos elétricos e conformidade com o Código de Defesa do Consumidor (CDC) para os demais itens.
- Implementar um fluxo logístico funcional com entregas diretas nos endereços da Avenida Independência, 800 e Avenida dos Municípios, 1300, eliminando a necessidade de transporte interno pela administração.

8.5. Responsabilidade Ambiental e Fiscalização

- Garantir a gestão adequada e o descarte ambientalmente correto de resíduos metálicos e plásticos ao final do ciclo de vida das ferramentas e materiais.
- Prover ferramentas adequadas para auxiliar na contenção de descartes irregulares e invasões, protegendo o ecossistema local e a fauna silvestre e doméstica.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA AQUISIÇÃO:

Para garantir a plena execução do objeto e a segurança jurídica da contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- **Consolidação de Demandas Intersecretoriais:** Reunião e unificação dos quantitativos das Secretarias, garantindo que a descrição de cada item no Termo de Referência atenda às particularidades operacionais de ambas as pastas.
- **Pesquisa de Mercado Ampla:** Realização de levantamento de preços atualizado com fornecedores do ramo para balizar o valor estimado e garantir a viabilidade econômica do Registro de Preços por item.
- **Refinamento das Especificações Técnicas:** Revisão minuciosa das descrições dos itens (como voltagem, potência e acessórios da parafusadeira) para evitar ambiguidades que possam gerar pedidos de esclarecimento ou impugnações ao edital.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não há no âmbito municipal contratações correlatas e/ou interdependentes que condicionem o início da execução deste objeto.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS:

- **Gestão de Resíduos e Embalagens:** A aquisição prevê que as embalagens dos produtos entregues (plásticos, papéis e papelão) sejam preferencialmente recicláveis, devendo o Município promover a destinação correta via sistema de coleta seletiva local.
- **Ciclo de Vida e Durabilidade:** A opção por ferramentas profissionais e materiais de alta durabilidade (como o aço-carbono e o latão maciço) visa reduzir a frequência de descarte e a geração de resíduos sólidos por quebra ou desgaste precoce.
- **Manutenção Preventiva:** A inclusão do item **desengripante spray** no objeto da compra objetiva a conservação e o prolongamento da vida útil das ferramentas metálicas, mitigando o impacto



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

ambiental gerado pela reposição constante de equipamentos.

- **Logística Sustentável:** A unificação da licitação para as **Secretarias de Meio Ambiente e de Obras** otimiza as rotas de entrega dos fornecedores, reduzindo a emissão de gases poluentes no deslocamento para os pontos de recebimento na Avenida Independência e Avenida dos Municípios.
- **Descarte de Itens Inservíveis:** Ao final do ciclo de vida útil, os materiais metálicos (ferramentas e sobras de pregos) e componentes de PVC deverão ser destinados ao descarte ambientalmente adequado, em conformidade com as normas ambientais vigentes no Município de Campo Bom.
- **Eficiência Energética:** O equipamento elétrico solicitado (parafusadeira profissional) utiliza tecnologia de baterias recarregáveis, reduzindo a dependência de geradores a combustão e minimizando ruídos e emissões durante as intervenções de manutenção.
-

POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA AQUISIÇÃO:

Diante do alinhamento com o Plano de Contratações Anual e da demonstração clara de interesse público, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela total viabilidade da aquisição para o Município de Campo Bom/RS.

Campo Bom, 09 de junho de 2026.

Jéssica Ataynara Bervig Pereira
Assistente Administrativa.
Secretaria de Meio Ambiente