



# MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO:

A necessidade desta contratação advém da precariedade das atuais instalações do **Centro de Recuperação e Bem Estar Animal - CEMPRA**.

A estrutura atual da área administrativa apresenta desgaste acentuado na cobertura e instalações elétricas subdimensionadas, gerando riscos operacionais.

Há uma demanda crescente por espaço físico para alojamento animal, tornando indispensável a ampliação dos canis para garantir o cumprimento das normas de bem-estar animal e saúde pública no Município de Campo Bom.

### 2. ALINHAMENTO COM PCA:

Esta obra está alinhada ao planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA), que visa o fortalecimento das políticas de proteção animal e o aprimoramento do atendimento no CEMPRA, conforme as metas para o exercício de 2026.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

#### 3.1. Qualificação Técnica Profissional e Operacional:

- A contratada deve possuir registro ou inscrição ativa no **CREA/RS** (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou **CAU/RS** (Conselho de Arquitetura e Urbanismo).
- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) que comprove a execução de obras de complexidade técnica similar, especificamente em reforma, ampliação civil e instalações elétricas.
- Indicação de um responsável técnico (Engenheiro ou Arquiteto) que acompanhará a execução, devidamente registrado em seu conselho de classe.

#### 3.2. Capacidade Operacional e Logística:

- Manutenção de equipe técnica qualificada no canteiro de obras para interpretação dos projetos arquitetônicos, elétricos e hidrossanitários.
- Disponibilidade de equipamentos e ferramentas necessários para demolições, movimentação de terra para a ampliação de 32,56 m<sup>2</sup> e instalação da nova cobertura.
- Capacidade de execução em etapas, conforme o cronograma físico-financeiro, para permitir a continuidade mínima das atividades do CEMPRA.

#### 3.3. Requisitos de Segurança e Sustentabilidade:

- Obediência rigorosa às Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho (EPIs e sinalização), especialmente durante a troca do telhado da área administrativa.
- Responsabilidade pela correta destinação final de todos os resíduos da construção civil (entulhos de demolição e sobras de materiais), mantendo a limpeza do local.



## MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

### 3.4. Garantia e Qualidade:

- Compromisso de utilização de materiais novos e de primeira qualidade, conforme especificado no memorial (ex: pisos PEI-4, telhas de 6mm e fiação antichama).
- Prestação de garantia legal e técnica sobre a solidez da obra por um período de 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo.

### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

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

ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE MATERIAIS / SERVIÇOS A SER CONTRATADA				
Item	Código	Especificação	Qtd.	Unid.
01	1038589	Execução de Obra de Reforma e Ampliação do CEMPRA	GLOBAL	01

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O valor estimado da contratação foi obtido através de orçamento detalhado elaborado pela equipe técnica do Município, totalizando o valor estimado de R\$ 185.386,74 (cento e oitenta e cinco mil, trezentos e oitenta e seis reais e setenta e quatro centavos).

A composição dos preços unitários utilizou como referência tabelas oficiais, especificamente o SINAPI (referência 01/2026) e cotações de mercado para itens específicos. O valor global é composto por:

- Custo Direto (excluso BDI): R\$ 145.141,47 (cento e quarenta e cinco mil, cento e quarenta e um reais e quarenta e sete centavos).
- BDI Adotado: 26,73%, percentual que se encontra dentro dos limites aceitáveis pelo Tribunal de Contas para obras de edificação e conforme declaração de composição analítica anexa.
- Encargos Sociais: Adotados conforme o padrão estabelecido no SINAPI para o regime desonerado.

### 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

- A solução consiste na execução de obra de engenharia para a reforma integral da área administrativa e a ampliação física das instalações destinadas ao alojamento animal (canis).
- Inclui a substituição total da cobertura da área administrativa por telhas de fibrocimento de 6mm, visando estancar infiltrações e garantir a segurança estrutural.
- Abrange a construção de novas áreas de canis, totalizando uma ampliação de 32,56 m<sup>2</sup>, com revestimentos cerâmicos de alta resistência (PEI-4) e grades de ferro reforçadas.



## MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

- Contempla a modernização das instalações elétricas (Quadros QD01 e QD02) e hidrossanitárias para suportar o aumento da carga operacional e garantir a correta higienização dos espaços.

### 6.2. Análise de Soluções Alternativas e Inviabilidades:

- Alternativa 1: Manutenção Corretiva Pontual: Considerou-se apenas o reparo das áreas mais críticas. No entanto, esta solução mostrou-se inviável, pois não resolveria o problema do subdimensionamento elétrico nem a falta de espaço para acolhimento, gerando custos recorrentes de manutenção sem ganho de capacidade.
- Alternativa 2: Locação de Containers Adaptados: Cogitou-se o uso de estruturas modulares temporárias. Esta alternativa foi descartada devido ao alto custo de adaptação para as normas de vigilância sanitária e bem-estar animal, além da menor durabilidade em relação à alvenaria convencional.

### 6.3. Melhor Alternativa:

- A execução da reforma e ampliação em alvenaria convencional e estrutura metálica/madeiramento para telhado foi identificada como a melhor alternativa por apresentar a melhor relação custo-benefício e maior durabilidade.
- Esta escolha permite a integração total com o prédio existente e garante o atendimento às especificações técnicas da Arquiteta responsável (CAU A48072-0).

### 6.3. Ciclo de Vida:

- A solução foi projetada com foco na longevidade dos materiais, utilizando cerâmicas resistentes ao tráfego intenso e à lavagem constante com produtos químicos (padrão PEI-4).
- Estima-se uma vida útil mínima de 20 anos para os elementos estruturais e 10 anos para as instalações elétricas e hidráulicas, desde que observadas as manutenções preventivas básicas.
- A contratada deverá fornecer garantia de 5 (cinco) anos sobre a solidez e segurança da obra, cobrindo eventuais vícios ocultos detectados após a entrega.

## 7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

### 7.1. Opção pelo Não Parcelamento:

Optou-se pelo não parcelamento do objeto, adotando-se a licitação por Preço Global para a execução unificada da reforma e ampliação.

### 7.2. Justificativa Técnica e Econômica:

- Integridade Estrutural e Responsabilidade Única: A reforma da área administrativa e a ampliação dos canis envolvem intervenções simultâneas em fundações, alvenarias e, crucialmente, na substituição do telhado. O parcelamento entre diferentes empresas geraria o risco de "conflito de competências" e dificuldades na responsabilização técnica em caso de patologias estruturais ou infiltrações futuras.
- Interdependência das Instalações: As novas instalações elétricas (Quadros QD01 e QD02) e hidrossanitárias são interdependentes e perpassam tanto a área reformada quanto a ampliada. A execução por uma única empresa garante a continuidade lógica das redes e evita incompatibilidades técnicas.



## MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

- Economia de Escala e Logística: A concentração da obra em um único contrato reduz os custos de mobilização e desmobilização de canteiro, que estão orçados como item único na planilha. Além disso, facilita a gestão do cronograma físico-financeiro, garantindo que as etapas de demolição e construção sigam a sequência lógica necessária para não interromper totalmente o atendimento aos animais no CEMPRA.
- Eficiência Administrativa: O gerenciamento e a fiscalização de um contrato único pela SEMA são mais eficientes e menos onerosos para a Administração Municipal do que a coordenação de múltiplos contratos independentes para o mesmo local de obra.

### 8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

#### 8.1. Melhoria nas Condições de Bem-Estar Animal:

- Ampliação da capacidade de alojamento com a construção de 32,56 m<sup>2</sup> de novos canis, reduzindo a superlotação e permitindo a segregação adequada de animais por porte ou estado de saúde.
- Proporcionar ambientes mais fáceis de higienizar e com melhor ventilação, utilizando revestimentos cerâmicos PEI-4 e grades metálicas adequadas, o que reduz a proliferação de doenças infectocontagiosas entre os animais.

#### 8.2. Otimização do Ambiente de Trabalho e Atendimento:

- Recuperação da integridade estrutural da área administrativa através da substituição total da cobertura, eliminando infiltrações e garantindo um ambiente salubre para os servidores e para o atendimento ao público.
- Modernização das instalações elétricas e hidrossanitárias, garantindo segurança operacional para o uso de equipamentos veterinários e de limpeza, evitando sobrecargas no sistema.

#### 8.3. Eficiência Administrativa e Econômica:

- Redução dos gastos com manutenções corretivas emergenciais e paliativas nas estruturas antigas, direcionando os recursos públicos para a atividade-fim da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA).
- Valorização do patrimônio público municipal através de uma reforma estrutural definitiva, com garantia de 5 anos pela contratada, assegurando a durabilidade do investimento de R\$ 202.951,87.

#### 8.4. Impacto na Saúde Pública:

- Fortalecimento do CEMPRA como centro de referência em recuperação animal, contribuindo diretamente para o controle de zoonoses e a segurança sanitária do Município de Campo Bom.

### 9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA AQUISIÇÃO:



## MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

### 9.1. Planejamento Técnico e Projetos:

- Conclusão do Projeto Arquitetônico detalhado, com plantas de reforma e ampliação, cortes e fachadas, devidamente assinado pela arquiteta responsável.
- Elaboração do Caderno de Encargos e Memorial Descritivo, estabelecendo os critérios de qualidade e as normas técnicas para a execução.

### 9.2. Levantamento Orçamentário:

- Elaboração da Planilha Orçamentária Sintética e Analítica, com custos baseados na tabela SINAPI (referência 01/2026), totalizando o investimento de **R\$ 202.951,87**.
- Definição da composição do BDI em **26,73%**, conforme os parâmetros do Tribunal de Contas.
- Criação do Cronograma Físico-Financeiro para orientar o desembolso e as etapas da obra.

### 9.3. Formalização Técnica:

- Emissão do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de projeto junto ao CAU/RS.
- Nomeação interna da equipe de fiscalização e gestão de contrato que acompanhará a execução pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA).

### 9.4. Estratégia Logística:

- Planejamento da execução em três fases distintas para garantir que o atendimento aos animais no CEMPRA não seja interrompido durante a reforma.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

### 10.1. Serviços de Saúde Animal (CEMPRA):

- Existe interdependência com os contratos vigentes de prestação de serviços veterinários e fornecimento de insumos para os animais. A execução da obra foi planejada em fases (Fases 1, 2 e 3) justamente para não inviabilizar a execução desses contratos correlatos de cuidado animal durante o período de construção.

### 10.2. Manutenção de Infraestrutura:

- Esta contratação é independente, porém correlata aos serviços de manutenção predial rotineira do Município. Uma vez finalizada a obra e entregue o objeto, a manutenção preventiva passará a ser de responsabilidade da contratada pelo período de garantia de 5 anos, enquanto a manutenção ordinária seguirá o fluxo das demais secretarias.



## MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

### 10.4. Licenciamento e Taxas:

- A execução da obra está vinculada ao Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) já emitido, sendo necessária a futura atualização do Habite-se ou certidões de conclusão junto aos órgãos competentes após o recebimento definitivo.

### 11. IMPACTOS AMBIENTAIS:

#### 11.1. Gestão de Resíduos Sólidos (Entulhos):

- A execução da obra gerará resíduos de construção civil (RCC), como restos de alvenaria, madeiramento do telhado antigo e sobras de revestimentos.
- Medida Mitigadora: A contratada deverá realizar a triagem e dar a destinação final ambientalmente correta a todos os resíduos para local devidamente licenciados, mantendo os comprovantes de descarte à disposição da fiscalização.

#### 11.2. Controle de Efluentes Hidrossanitários:

- A ampliação dos canis em 32,56 m<sup>2</sup> demanda uma gestão rigorosa do esgoto sanitário e da água de lavagem das baias para evitar contaminação do solo.
- Medida Mitigadora: A obra inclui a execução de novas instalações hidrossanitárias conectadas à rede de esgoto, garantindo o escoamento adequado e prevenindo vazamentos.

#### 11.3. Emissão de Ruídos e Poeira:

- As atividades de demolição e construção podem gerar poeira e ruídos que afetam tanto o entorno quanto os animais residentes nas áreas não afetadas pela obra.
- Medida Mitigadora: A execução em etapas (Fases 1, 2 e 3) visa isolar as áreas críticas, e a contratada deverá utilizar barreiras físicas e umectação (molhar o solo/entulho) para reduzir a dispersão de partículas.

#### 11.4. Materiais Sustentáveis:

- A escolha por telhas de fibrocimento de 6mm (sem amianto) e lâmpadas LED para a rede elétrica (Quadros QD01 e QD02) visa a redução do impacto ambiental no descarte futuro e a eficiência energética da edificação.

### 12. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA AQUISIÇÃO:

#### 12.1. Conclusão da Viabilidade:

- Com base no levantamento das necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA) e na análise técnica detalhada nos itens anteriores, esta equipe técnica posiciona-se como **FAVORÁVEL** à viabilidade da reforma e ampliação do CEMPRA.



## MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

### 12.2. Fundamentação do Posicionamento:

- **Técnica:** A solução proposta é robusta e utiliza métodos construtivos consolidados no mercado, com projetos e memoriais assinados por profissional habilitada, o que garante a segurança da execução.
- **Econômica:** O valor total estimado de R\$ 185.386,74 está fundamentado em custos de referência de mercado (SINAPI 01/2026) e composições unitárias transparentes, apresentando um custo-benefício vantajoso para a Administração ao evitar manutenções paliativas recorrentes.
- **Social e Operacional:** A obra permitirá o cumprimento das metas de bem-estar animal e saúde pública, resolvendo o problema de superlotação dos canis e garantindo um ambiente de trabalho digno aos servidores municipais.

Campo Bom, 10 de abril de 2025.

---

**Jéssica Ataynara Bervig Pereira**  
*Assistente Administrativa.*  
**Secretaria de Meio Ambiente**

**Assinantes**

---

**Veracidade do documento**

Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**MK1****DLG****6J7****DZ8**