ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Serviços de Limpeza e Desobstrução de Redes de Drenagem e Esgotamento

Município de Cocal do Sul – SC

---

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade contínua de manutenção dos sistemas de drenagem urbana e redes de esgotamento sanitário do Município, essenciais para a preservação da saúde pública, da infraestrutura urbana e do meio ambiente.

A ausência de serviços regulares de limpeza e desobstrução ocasiona:

- Alagamentos e pontos de inundação;
- Proliferação de vetores e doenças;
- Danos à pavimentação e edificações;
- Comprometimento da eficiência do sistema de drenagem;
- Impactos ambientais negativos.

1.1 Diagnóstico da Situação Atual

- Existência de pontos críticos recorrentes de obstrução;
- Demanda variável e imprevisível ao longo do tempo;
- Necessidade frequente de atendimentos emergenciais;
- Limitações operacionais do Município para execução direta dos serviços.

1.2 Objetivos da Contratação

- Garantir a funcionalidade contínua dos sistemas de drenagem;
- Reduzir ocorrências emergenciais;
- Promover condições sanitárias adequadas;
- Aumentar a vida útil da infraestrutura pública;
- Assegurar conformidade ambiental e legal.

---

2. MODELO DE CONTRATAÇÃO (AJUSTADO)

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que o modelo mais adequado é o **Sistema de Registro de Preços (SRP)**.

Justificativa técnica:

- A demanda é **variável, imprevisível e não contínua em volume fixo**;
- Necessidade de atendimentos sob demanda, inclusive emergenciais;
- Possibilidade de otimização de recursos públicos;
- Evita contratação ociosa ou superdimensionada;
- Permite maior flexibilidade administrativa.

Mitigação dos riscos do SRP:

- Definição de **níveis mínimos de serviço (SLA)**;
- Previsão de atendimento emergencial obrigatório;
- Estabelecimento de prazos máximos de execução;
- Fiscalização rigorosa e controle por relatórios.

---

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Técnicos

- Execução de limpeza mecanizada e manual de redes e bocas de lobo;
- Utilização de caminhão hidrojato e sistema de sucção a vácuo;
- Equipamentos em conformidade com normas técnicas;
- Execução preventiva e corretiva dos serviços.

3.2 Requisitos Operacionais

- Atendimento sob demanda, conforme ordens de serviço;
- Disponibilidade para atendimentos emergenciais;
- Registro e rastreabilidade dos serviços executados;
- Emissão de relatórios técnicos periódicos.

3.3 Requisitos de Qualificação

- Equipe técnica capacitada;
- Comprovação de experiência anterior compatível;
- Atendimento às normas de segurança do trabalho;
- Uso obrigatório de EPIs.

3.4 Requisitos Ambientais

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos;
- Transporte por empresa licenciada;
- Atendimento à legislação ambiental vigente;
- Comprovação documental da destinação final.

3.5 Normativos Aplicáveis

- Lei nº 14.133/2021;
- Lei nº 6.938/1981;
- Resolução CONAMA nº 430/2011;
- Normas ABNT aplicáveis;
- Normas Regulamentadoras (NR-06 e NR-33);
- Legislação municipal pertinente.

3.6 Sustentabilidade

- Redução de impactos ambientais;
- Uso racional de recursos;
- Controle de resíduos gerados;
- Incentivo à eficiência operacional.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
Limpeza e desobstrução de redes e bocas de lobo	1.000	m³	431,53	431.530,00

4.1 Metodologia de Estimativa

- Histórico de demandas anteriores;
- Mapeamento de pontos críticos;
- Projeção de crescimento urbano;
- Necessidade de manutenção preventiva e corretiva.

5. METODOLOGIA DE MEDIÇÃO (INCLUÍDA)

- A medição será realizada por **metro cúbico (m³) efetivamente executado**;
- Cada serviço deverá ser acompanhado de:
  - relatório técnico;
  - registro fotográfico;
  - validação pela fiscalização;
- Somente serão pagos os serviços devidamente comprovados e atestados.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços sob demanda, incluindo:

- Limpeza preventiva e corretiva;
- Atendimento emergencial;
- Transporte e destinação de resíduos;
- Fornecimento de mão de obra e equipamentos;
- Monitoramento e relatórios.

6.1 RESULTADOS ESPERADOS

- Redução de alagamentos;
- Melhoria da saúde pública;
- Aumento da eficiência da drenagem;
- Maior durabilidade da infraestrutura.

6.2 INDICADORES DE DESEMPENHO (SLA)

- Atendimento emergencial: até **24 horas**;
- Cumprimento das ordens de serviço dentro do prazo;
- Redução de reincidência de obstruções;
- Conformidade ambiental na execução;
- Entrega de relatórios mensais obrigatórios.

7. ANÁLISE DE RISCOS

Risco	Impacto	Mitigação
Execução inadequada	Alto	Fiscalização técnica rigorosa
Destinação irregular de resíduos	Alto	Exigência de licenças ambientais
Atrasos no atendimento	Médio	Definição de SLA e penalidades
Descontinuidade do atendimento	Médio	Contratação via SRP com regras claras
Acidentes de trabalho	Alto	Cumprimento das NRs

8. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é considerada viável sob os aspectos:

- Técnico: existência de fornecedores qualificados;
- Econômico: compatibilidade com preços de mercado;
- Orçamentário: disponibilidade de recursos;
- Operacional: solução adequada à natureza variável da demanda.

9. CONCLUSÃO

Conclui-se que a contratação por meio do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** é a alternativa mais adequada, considerando a natureza variável da demanda, a necessidade de atendimentos sob demanda e a busca pela eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

ADEMIR MAGAGNIN:34308164915

Assinado de forma digital por ADEMIR MAGAGNIN:34308164915
Dados: 2026.04.16 15:52:46 -03'00'