

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Registro de preço para Contratação de caminhão tanque sugador para sucção de chorume

### 2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

Servidores: Luan Monteiro Fernandes e Rodrigo Borusewsky

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A contratação dos serviços de um caminhão tanque sugador se dá devido a necessidade de substituição da tubulação do sistema de drenagem de chorume do aterro sanitário de Capão da Canoa.

Após a realização do estudo de investigação detalhada realizado no aterro sanitário, foram constatados pontos de contaminação do lençol freático. O estudo de investigação propôs algumas recomendações para mitigar a contaminação do lençol freático, dentre elas a substituição da tubulação do sistema de drenagem de chorume por tubos de PEAD, visando obtenção de maior confiabilidade do sistema e sanar problemas de vazamentos e infiltrações no solo, tornando o sistema estanque das células até a estação de tratamento de efluentes. A substituição da tubulação visa anteder a solicitação constante no ofício Of. FEPAM/DIRS-OFDSOL nº 03892 / 2025, emitido pela FEPAM.

A substituição da tubulação requer o prévio rebaixamento do nível do sistema de coleta de chorume. Para isso, se faz necessária, no dia da operação, a disposição de um caminhão tanque sugador para rebaixar temporariamente o volume de chorume existente no sistema para que seja possível realizar a substituição da tubulação.

O serviço a ser realizado pelo caminhão tanque consiste em coletar o chorume das caixas de inspeção e posteriormente esgotar o efluente na lagoa de contenção de chorume localizada dentro da área do aterro sanitário. A empresa a ser contratada não realizará transporte do chorume coletado para área externa ao aterro sanitário nem tratamento do chorume, portanto o serviço poderá ser contratado por hora de serviço.

### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

A empresa proprietária do caminhão tanque sugador deverá estar devidamente licenciada por órgão ambiental competente para coleta de percolado de aterro sanitário. A empresa deverá disponibilizar o caminhão, operador com treinamento e equipamentos adequados para execução do serviço.

A empresa deverá atender à regulamentação de transporte de resíduos como a norma técnica ABNT NBR 13221 — “Transporte terrestre de resíduos” — que define requisitos para acondicionamento, vedação, vedação contra vazamentos/derramamentos, identificação da carga, separação de cargas perigosas, entre outros.

Não há exigência de capacidade mínima do tanque de sucção, podendo variar entre 10 m<sup>3</sup> e 20 m<sup>3</sup>.

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

**Solução 1** – Contratação de empresa com caminhão tanque sugador para realizar a coleta de chorume nas caixas de inspeção do sistema de drenagem e posterior esgotamento do chorume coletado nas lagoas de contenção do próprio aterro sanitário. Desta forma as obras de

substituição da tubulação poderão ser realizadas pela própria equipe técnica e operacional da Prefeitura de Capão da Canoa.

**Solução 2** – Considerando que a necessidade da contratação do caminhão sugador é atender a demanda relativa a substituição da tubulação do sistema de drenagem de chorume do aterro sanitário, tem-se como alternativa a contratação de empresa especializada para realizar as obras de substituição da tubulação do sistema de drenagem de chorume, que deverá disponibilizar equipe técnica para o projeto com emissão de anotação de responsabilidade técnica, laudos, operadores, maquinário e recursos necessários para conclusão da obra.

A solução escolhida foi a **solução 1**, pois a prefeitura municipal de Capão da Canoa já possui registro de preço da tubulação de PEAD necessária para realizar a substituição do sistema de drenagem de chorume, possui equipe técnica e de operadores para realizar a obra. A obra sendo realizada pela própria equipe de operadores do aterro sanitário é a solução financeiramente mais vantajosa uma vez que depende apenas da contratação do serviço de sucção de chorume.

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

A solução consiste na contratação de empresa para disponibilização de caminhão tanque sugador, com operador habilitado, para rebaixamento temporário do nível de chorume no sistema de drenagem, possibilitando a obra de substituição da tubulação pela própria equipe municipal.

A solução apresenta melhor relação custo-benefício, pois não demanda contratação de serviços especializados de engenharia, uma vez que o município possui equipe técnica habilitada e materiais já registrados em ata de preços.

Os detalhes técnicos serão especificados no Termo de Referência

## **7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:**

O sistema de drenagem de chorume do aterro sanitário de Capão da Canoa possui aproximadamente 600 metros de tubulação. Em razão da necessidade de rebaixamento do nível do sistema de drenagem para viabilizar a substituição dos tubos, estima-se a possibilidade de execução de 30 metros por dia.

A substituição será realizada de forma segmentada, em 20 trechos de 30 metros cada.

Considerando que a contratação dos serviços de sucção será realizada por volume (m<sup>3</sup>), estima-se a necessidade de remoção contínua do chorume ao longo da execução, devendo a empresa contratada dispor de caminhão tanque sugador com capacidade compatível para atender à demanda de cada etapa. O volume total a ser contratado deverá ser definido com base na estimativa de geração e acúmulo de chorume durante a execução dos serviços, garantindo a manutenção das condições adequadas de trabalho e a eficiência do sistema de drenagem.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	QUANTIDADE MINIMA	VALOR M3	VALOR TOTAL
	caminhão tanque para sucção de chorume conforme Termo de referencia	M3	700 M3	400 M3	F1-R\$59,00 F2-R\$78,00 F3-R\$89,63 Media 75,54	F1-R\$41.300,00 F2-R\$54.600,00 F3-R\$62.741,00 Media 52.880,33

#### 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O custo estimado total da contratação é de **R\$52.880,33 (cinquenta e dois mil e oitocentos e oitenta reais com trinta e três centavos )**, conforme pesquisa de preços constante do ETP.

#### 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Não se aplica.

#### 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não se aplica.

#### 11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

Não se aplica.

#### 12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A contratação pretende:

Garantir operação segura para substituição da tubulação do sistema;

Reduzir riscos ambientais;

Prevenir contaminação de solo e água subterrânea;

Promover economicidade, evitando contratação integral de obra terceirizada;

Dar melhor aproveitamento aos recursos humanos e materiais da Prefeitura.

#### 13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO: A administração deverá:

Organizar o cronograma de execução da substituição da tubulação;

Orientar a equipe de fiscalização quanto às rotinas de acompanhamento do serviço;

Providenciar limpeza e desobstrução prévia das caixas de inspeção, quando necessário.

#### 14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Uma vez que estará sendo manipulado chorume, o principal risco é o de constaminação do solo e da água subterrânea em caso de algum derramamento.

Devem ser tomados cuidados quanto ao equipamento utilizado e também durante a operação. O tanque sugador e mangueiras utilizadas deverão estar em perfeito estado de conservação para garantir que não ocorram vazamentos. Os operadores devem possuir treinamento adequado para a operação e deverão utilizar os equipamentos de proteção individual adequados para minimizar qualquer risco à saúde.

Há de se considerar também a poluição do ar, uma vez que será utilizado veículos que utilizam combustíveis fósseis. Este tipo de impacto é mitigado com a utilização de catalizadores no sistema de escapamento, que converte gases nocivos em substâncias menos prejudiciais.

#### 15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A contratação é tecnicamente viável e necessária para permitir a obra de substituição da tubulação do sistema de drenagem do chorume. É economicamente vantajosa, pois utiliza materiais já adquiridos por registro de preços e mão de obra própria, demandando apenas a disponibilização do caminhão sugador. Há compatibilidade com a necessidade identificada e com a capacidade orçamentária

Capão da Canoa, 27 de Abril de 2026.

### 1º ORÇAMENTO

Órgão : PM DE OSÓRIO, Modalidade : Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico, Nr. : 27, Ano : 2025, Objeto : Compras e Outros Serviços, Abertura : 29/05/2025							
Item	Qtđ.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor	CPF/CNPJ	
Q SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO E LIMPEZA DE FOSSAS SÉPTICAS E SUMIDOUROS, CAIXA DE INSPEÇÃO E CAPTAÇÃO, SUÇÃO DE LAMA EM CAIXAS E POÇOS EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO, COM DESTINAÇÃO FINAL.	3.934,00	metro cúbico	59,00	232.106,00	LIMPERVICE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA	39848169000131	

  

Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico 27 / 2025				
Órgão	53500 - PM DE OSÓRIO			
Objeto	Constitui objeto da presente licitação o registro de preços para prestação dos serviços de desobstrução de redespluviais (bueiros, galerias, bocas de lobo), e de tubulações na rede de esgoto, bem como para limpeza de fossasépticas e sumidouros, caixa de inspeção e captação, sucção de lama em caixas e poços em diversos locais doMunicípio, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar/Termo deReferência e Edital.			
Abertura	29/05/2025			
Situação	Encerrada			
Valor Estimado	1.889.081,86			
Valor Homologado	690.886,00			
Resultado	Concluída			
Homologação	11/06/2025			
Mostrar Tudo Detalhes da Licitação Licitantes Documentos				

### 2º ORÇAMENTO

Órgão : PM DE CAPÃO DA CANOA, Modalidade : Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico, Nr. : 192, Ano : 2024, Objeto : Compras, Abertura : 13/09/2024							
Item	Qtđ.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor	CPF/CNPJ	
Q Contratação de Empresa Especializada em Esgotamento e Hidrojateamento de Fossa Séptica: - Execução através de sistema de sucção a alto vácuo e hidrojateamento de alta pressão, incluindo transporte e descarte de resíduos e fluentes;	1.815,00	metro cúbico	78,00	141.570,00	LIMPA FOSSA GUGUJE XAN LTDA	26252336000135	

LicitaCon / Busca de Licitações /

### Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico 192 / 2024

[📄](#) [🔍](#) [← Voltar](#)

Órgão	63400 - PM DE CAPÃO DA CANOA
Objeto	Registro de Preços para Contratação de Empresa Especializada em Esgotamento e Hidrojateamento de Fossa Séptica. SMS, SAIS, SME e SCTAC
Abertura	13/09/2024
Situação	<b>Encerrada</b>
Valor Estimado	289.801,05
Valor Homologado	141.570,00
Resultado	Concluída
Homologação	24/09/2024

[Mostrar Tudo](#) [Detalhes da Licitação](#) [Licitantes](#) [Documentos](#) [Contratos](#)

### 3º ORÇAMENTO

Órgão: PM DE SANTA CRUZ DO SUL, Modalidade: Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico, Nr.: 40, Ano: 2024, Objeto: Outros Serviços, Abertura: 17/05/2024

Item	Qty.	Un.	VL. Un. Homolg.	VL. Total Homolg.	Vencedor	CPF/CNPJ
 Prestação de serviço de esgotamento e limpeza de fossas sépticas e sumidouro; caixa de inspeção e captação; sucção de lama em caixas e poços	700,00	metro cúbico	89,63	62.741,00	CONE SUL SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA.	93966828000180

LicitaCon / Busca de Licitações /

### Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico 40 / 2024

[📄](#) [🔍](#) [← Voltar](#)

Órgão	56800 - PM DE SANTA CRUZ DO SUL
Objeto	REGISTRO DE PREÇOS para futuras prestação do serviço de desobstrução de redes pluviais e serviços de esgotamento e limpeza de fossas sépticas e sumidouro.
Abertura	17/05/2024
Situação	<b>Encerrada</b>
Valor Estimado	184.662,20
Valor Homologado	139.853,00
Resultado	Concluída
Homologação	20/05/2024

