

## **Proc. Administrativo 1- 1.689/2026**

---

**De:** Kelly S. - SEMUR-CAD

**Para:** SEMUR-CAD - Chefia Administrativa

**Data:** 26/03/2026 às 09:55:41

**Setores envolvidos:**

SEMUR-CAD, SEMUR

### **Processo licitatório - Perfuração e Análise Poços - SEMUR**

Segue em anexo o Estudo Técnico Preliminar.

—

**Kelly Cristina Suzin**

*Analista de Gestão Administrativa*

**Anexos:**

ETP\_Pocos\_Posto.pdf



# MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL - SEMUR

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

### **Estudo Técnico Preliminar – ETP**

#### **Introdução:**

Este documento constitui a primeira etapa do planejamento de contratação, apresentando estudos necessários para atender à necessidade descrita.

#### **Normais aplicáveis:**

Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos);  
Decreto nº 7.090, de 22 de fevereiro de 2023 e alterações.

#### **Objetivo:**

Avaliar criticamente a necessidade identificada e encontrar a solução mais vantajosa, observando os princípios da Administração Pública.

**Unidade administrativa demandante:** Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural

Este estudo visa atender ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público.

### **1) DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL:**

#### **1.1. Descrição da necessidade de contratação:**

O presente estudo decorre da necessidade de atendimento às exigências ambientais impostas pelos órgãos licenciadores para a renovação da licença ambiental de operação do posto de combustível pertencente ao Município de Concórdia, o qual abastece a frota de veículos e máquinas, sendo sua atividade classificada como potencialmente poluidora, especialmente quanto ao risco de contaminação do solo e das águas subterrâneas por derivados de petróleo.

A necessidade a ser atendida, quanto às exigências ambientais, consiste na realização de análises do solo e da água subterrânea, visando à obtenção de dados técnicos confiáveis e à emissão de laudo técnico, com vistas à renovação da licença Ambiental de Operação N° 3337/2022 junto a IMA– Instituto do Meio Ambiente. A ausência desses dados pode gerar impactos negativos comprometendo a renovação da licença.

Considerando que postos de combustíveis estão sujeitos a vazamentos em tanques subterrâneos, tubulações e sistemas de armazenamento, torna-se necessária a realização de investigação ambiental conforme normas técnicas e procedimentos usuais do licenciamento, incluindo perfuração de poços de monitoramento, coleta de amostras de solo e análise



# MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL - SEMUR

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

laboratorial.

Nesse contexto, o presente estudo técnico preliminar permite organizar e planejar as alternativas para atender à necessidade descrita.

## **2) PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES:**

### **2.1. Levantamento de mercado:**

Para atender à necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar, realizou-se um levantamento de mercado com o objetivo de analisar as alternativas possíveis para a obtenção de informações ambientais confiáveis sobre o solo subterrâneo do posto de combustível que se encontra instalado na garagem do Município do Concórdia. O levantamento considerou soluções técnicas diversas, avaliando cada uma quanto à viabilidade de execução, conformidade legal, segurança ambiental e custo-benefício.

A primeira alternativa consiste na contratação de empresa para a perfuração de poços, coleta de amostras de solo subterrâneo, realização de análises laboratoriais e emissão de laudo técnico. Nessa alternativa, a empresa contratada executa todas as etapas do processo conforme normas legais e exigências do órgão ambiental, garantindo a qualidade e confiabilidade dos dados obtidos. Esta opção apresenta como principais vantagens a experiência técnica comprovada, por meio da Certidão de Acervo Técnico (CAT) e a garantia de dados confiáveis, fundamentais não apenas para subsidiar decisões sobre medidas corretivas ou mitigadoras, mas também para viabilizar a renovação da licença ambiental do posto de combustível, por meio da obtenção do laudo técnico de análise do solo, exigido pelos órgãos licenciadores. Apesar de envolver um custo mais elevado e depender do cronograma da empresa contratada, trata-se de uma solução única que permite atingir a conformidade legal, a segurança ambiental e a confiabilidade nos resultados, pois proporciona a resolução das necessidades de forma centralizada por meio de uma única contratada, evitando riscos futuros como sanções, multas ou paralisação das atividades do posto.

A segunda alternativa seria a execução da perfuração e coleta de amostras pela própria equipe do órgão. Apesar de reduzir custos diretos, apresenta limitações significativas: exige equipamentos especializados e capacitação técnica específica, além da responsabilidade técnica legalmente exigida, o que poderia não ser atendido pela equipe interna. Existe também o risco de não conformidade com normas técnicas e comprometimento da qualidade das amostras, tornando a alternativa inviável para atender às exigências legais e garantir resultados confiáveis.

A terceira alternativa para viabilizar a obtenção de laudo de solo e água subterrânea para renovação de licenças de postos de combustíveis é a estruturação de uma parceria público-privada (PPP), na qual o ente público ambiental estabelece diretrizes, padrões técnicos e mecanismos de fiscalização, enquanto a iniciativa privada — composta por consultorias ambientais e laboratórios acreditados — executa as etapas de investigação (Fases I e II), instalação de poços de monitoramento e análises laboratoriais. No entanto,



# MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL - SEMUR

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

esta alternativa demanda tempo que poderá ir além do período da licença ambiental atualmente vigente e trazer possível elevação de custos, uma vez que a estruturação e manutenção da parceria público-privada, incluiria credenciamento ou não de empresas, sistemas de controle e exigências técnicas mais rigorosas, podendo resultar em taxas e serviços mais caro.

Após avaliação das alternativas, observa-se que cada uma apresenta diferentes níveis de confiabilidade, custo e atendimento às exigências legais e técnicas. A primeira alternativa, envolvendo a contratação de empresa especializada, oferece maior segurança quanto à conformidade normativa, ao credenciamento do responsável técnico e à qualidade dos dados coletados, embora implique um custo inicial mais elevado. As demais alternativas, incluindo a execução pelo próprio órgão e a parceria público-privada (PPP), apresentam limitações que podem comprometer a confiabilidade dos resultados ou a conformidade com as normas técnicas, além de envolver custos ou riscos futuros que devem ser considerados na decisão final.

Do ponto de vista técnico, a primeira alternativa assegura maior padronização metodológica e rastreabilidade dos dados, enquanto as demais opções podem apresentar inconsistências ou não conformidades. Sob o aspecto econômico, embora possam apresentar menor dispêndio inicial, alternativas como a execução pelo próprio órgão ou a parceria público-privada (PPP) podem não assegurar o mesmo nível de previsibilidade quanto aos prazos e à efetiva obtenção dos resultados necessários ao atendimento das exigências legais.

### **2.1. Requisitos da contratação:**

A contratação deverá garantir que a empresa possua habilitação técnica para prestar o serviço e responsável técnico apto a elaborar relatórios e laudos confiáveis, em conformidade com as normas legais e com as exigências do órgão ambiental competente. Os serviços deverão contemplar a perfuração adequada ao tipo de solo, a instalação de poços de monitoramento com materiais apropriados, a coleta de amostras de solo conforme protocolos técnicos, bem como o registro detalhado de cada intervenção, assegurando a rastreabilidade e a confiabilidade dos dados obtidos.

Deverá, ainda, ser realizada análise ambiental conforme diretrizes do órgão ambiental, incluindo a execução de malha de medição de compostos orgânicos voláteis (VOCs) para definição dos pontos de coleta, acompanhada de croqui atualizado e tabela com os valores identificados. As amostras deverão ser coletadas nos pontos com maiores concentrações de compostos orgânicos voláteis (VOCs), em quantidade suficiente para representar as áreas com maior potencial de contaminação, tais como regiões de tancagem, filtros de diesel, sistemas separadores de água e óleo e unidades de abastecimento.

As amostras coletadas deverão ser submetidas a análises laboratoriais para os parâmetros BTEX, PAH e TPH Fingerprint, com emissão de laudos técnicos devidamente assinados por responsável técnico habilitado. Todo o processo deverá ser integralmente documentado, incluindo registros de campo, identificação dos pontos amostrados,



# MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL - SEMUR

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

resultados analíticos, garantindo a rastreabilidade e a confiabilidade das informações.

Adicionalmente, devem ser asseguradas a conformidade ambiental e a segurança na execução, com adequada gestão de resíduos, uso de EPIs e EPCs, prevenção de contaminação e minimização de impactos. A contratada deverá cumprir os prazos estabelecidos e prestar suporte técnico, garantindo o atendimento às exigências para renovação da licença ambiental.

### **2.2. Estimativas das quantidades:**

A contratação compreende a execução de serviço de perfuração de poço para análise do solo, com a correspondente coleta de amostras de solo subterrâneo, realização de análises laboratoriais e emissão de laudo técnico conclusivo. Nesse contexto, a estimativa de quantitativos não se caracteriza por fornecimento contínuo ou em larga escala, mas sim por demanda pontual, vinculada ao atendimento das condicionantes ambientais do posto de combustível. Dessa forma, estima-se a contratação de: 1 (um) serviço de análise do solo, contemplando 04 (quatro) pontos de perfuração de poço, coleta de amostras de solo subterrâneo, realização de análise laboratorial e emissão de laudo técnico.

Assim, as estimativas apresentadas são suficientes para atender à necessidade identificada, garantindo a obtenção de diagnóstico ambiental confiável e o cumprimento das exigências legais para renovação da licença ambiental do posto de combustível.

### **2.3 Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:**

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de serviço de análise do solo, contemplando a perfuração de poços de monitoramento, coleta de amostras de solo subterrâneo, análises laboratoriais e emissão de laudo técnico conclusivo, com vistas ao atendimento das exigências do órgão ambiental para renovação da licença de operação de posto de combustível.

A execução dos serviços deverá ocorrer de forma integrada, iniciando-se pela avaliação preliminar da área, com a aplicação de malha de medição de compostos orgânicos voláteis (VOCs) para identificação de possíveis pontos de contaminação. Com base nesses resultados, deverão ser definidos os locais de coleta de amostras, priorizando as áreas com maior potencial poluidor, como região de tancagem, linhas de abastecimento, filtros de diesel e sistema separador de água e óleo. E deverá ser executadas perfurações de poços de monitoramento, respeitando as normas técnicas aplicáveis.

Tais procedimentos são exigências reiteradas pelos órgãos competentes, previstas em normas técnicas e padronizados no licenciamento ambiental dessa atividade, garantindo que a análise seja confiável e compatível com os requisitos legais.

Considerando a natureza do objeto, não se aplicam exigências de manutenção continuada. No entanto, a contratada deverá prestar suporte técnico durante a análise e



# MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL - SEMUR

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

validação do relatório, inclusive para esclarecimentos ou eventuais ajustes solicitados pelo órgão ambiental, garantindo a aceitação do estudo para fins de licenciamento.

A escolha dessa solução se justifica tecnicamente por ser a única capaz de fornecer diagnóstico ambiental confiável, conforme normas técnicas e exigências legais, e economicamente por evitar custos decorrentes de retrabalho, sanções administrativas ou paralisação das atividades do empreendimento. Trata-se, portanto, da alternativa mais adequada para atender ao interesse público, assegurando a regularidade ambiental e a continuidade das operações.

### **2.4. Estimativa do valor da contratação:**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços de mercado, considerando contratações similares realizadas por outros órgãos públicos por meio de pesquisa no Portal de Compras Públicas e consultas a fornecedor especializado, com fornecimento de orçamentos.

A composição do valor estimado considerou o conjunto completo de serviços necessários para a execução da solução, incluindo: mobilização de equipe técnica, execução de malha de medição de compostos orgânicos voláteis (VOCs), perfuração de poços de monitoramento, coleta de amostras de solo subterrâneo, análises laboratoriais para os parâmetros BTEX, PAH e TPH Fingerprint, elaboração de relatório técnico conclusivo e emissão de laudo.

Verificou-se que os valores obtidos apresentaram variação significativa entre si. Diante disso, optou-se pela utilização da média aritmética como critério de definição do valor estimado, por representar de forma mais equilibrada os preços praticados no mercado, evitando possível processo licitatório deserto. Outrossim, a forma mais equilibrada de preço evita a adoção de valores extremos que possam restringir a competitividade ou comprometer a obtenção da proposta mais vantajosa e a economicidade para a Administração. Assim, o valor total estimado da contratação corresponde a R\$ 21.885,50 (vinte e um mil, oitocentos e oitenta e cinco reais e cinquenta centavos). Os documentos que fundamentam a pesquisa de preços, bem como os valores unitários detalhados, encontram-se devidamente registrados em processo administrativo.

### **3) DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:**

#### **3.1. Resultados pretendidos:**

A contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de investigação ambiental e emissão de laudo técnico tem como objetivo assegurar benefícios diretos e mensuráveis, justificando o investimento público e promovendo o uso eficiente dos recursos disponíveis. O principal resultado esperado é a garantia de conformidade legal e ambiental, viabilizando a renovação da licença de operação do posto de combustível



# MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL - SEMUR

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

pertencente ao Município de Concórdia, ao mesmo tempo em que se previnem sanções administrativas, paralisação das atividades e a geração de passivos ambientais com potenciais custos futuros elevados. Nesse contexto, busca-se a obtenção de laudo técnico detalhado das condições do solo e da água subterrânea, apto a identificar a existência ou não de contaminação, atender integralmente às exigências legais e assegurar a continuidade das operações do posto. Dessa forma, a contratação é imprescindível para o diagnóstico de eventuais inconformidades ambientais e para embasar tecnicamente a adoção de medidas corretivas ou mitigadoras, quando necessárias, garantindo a proteção do meio ambiente, da saúde pública e a regularidade operacional do empreendimento.

Em termos de recursos humanos, materiais e financeiros, a contratação externa permite que os serviços sejam executados por profissionais capacitados, com equipamentos adequados e metodologia padronizada, evitando a necessidade de treinamento, aquisição de equipamentos especializados ou contratação interna temporária, otimizando o tempo e esforço do corpo técnico do órgão. Dessa forma, essa solução promove eficiência, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, garantindo resultados técnicos confiáveis, atendimento às exigências legais e proteção ambiental, configurando-se como a opção mais adequada para a necessidade identificada.

### **3.2. Providências prévias à celebração do contrato:**

Não há providências prévias a celebração do contrato.

### **3.3. Contratações correlatas:**

Não existem contratações correlatas ou interdependentes relacionadas a esta contratação. O serviço de análise do solo, incluindo perfuração de poços, coleta de amostras, análises laboratoriais e emissão de laudo técnico, é autônomo e não depende de outros contratos do Município de Concórdia.

### **3.4. Sustentabilidade:**

A execução dos serviços de perfuração de poços e coleta de amostras de solo pode gerar alguns impactos ambientais, tais como resíduos de perfuração (solo e água misturados a compostos químicos), pequeno consumo de combustível para equipamentos e deslocamento de equipe, e possível contaminação cruzada se não forem seguidos protocolos adequados.

Para minimizar esses impactos, recomenda-se que a empresa contratada faça a gestão adequada de resíduos, com armazenamento temporário e destinação correta de solo e água perfurados; uso racional de equipamentos, garantindo eficiência energética e minimizando consumo de combustível; adoção de boas práticas como prevenção de contaminação cruzada e registro e controle da execução, garantindo rastreabilidade das amostras e documentação das medidas ambientais adotadas. No que se refere à logística



# MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL - SEMUR

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

reversa, os materiais descartáveis gerados (como filtros e EPIs) serão encaminhados para descarte adequado em pontos de coleta específicos ou recicláveis, sempre que possível, seguindo normas ambientais e de segurança.

Dessa forma, a contratação contempla critérios de sustentabilidade, garantindo o menor impacto ambiental possível durante a execução dos serviços, atendendo aos princípios da prevenção, precaução e uso racional de recursos naturais.

### **3.5. Parcelamento ou não da solução:**

Considerando as características do objeto, a contratação será realizada de forma global, sem parcelamento, com base em critérios técnicos e econômicos que asseguram a padronização dos procedimentos e a qualidade do serviço. A contratação envolve os serviços de perfuração adequada ao tipo de solo, instalação de poço de monitoramento com materiais apropriados, coleta de amostras de solo seguindo protocolos técnicos, e registro detalhado de cada poço, garantindo a rastreabilidade e a confiabilidade dos dados obtidos, além de análise laboratorial das amostras e emissão de laudo técnico.

O eventual fracionamento deste objeto comprometeria a eficiência da solução adotada, uma vez que a execução por uma única empresa assegura a uniformidade metodológica, a consistência dos dados coletados e a rastreabilidade dos resultados, fatores essenciais para a confiabilidade do estudo ambiental exigido no processo de renovação da licença do posto de combustível.

## **4) CONCLUSÃO:**

### **4.1 Posicionamento conclusivo (viabilidade da contratação):**

Conclui-se que a contratação pretendida é viável e adequada para o atendimento da necessidade administrativa identificada, consistente na realização de perfuração de poços e análises de solo, com vistas à renovação da licença ambiental do posto de combustível da garagem Municipal. A solução proposta mostra-se tecnicamente suficiente e compatível com as exigências dos órgãos ambientais, garantindo a obtenção de dados confiáveis e laudo técnico conclusivo.

Sob o aspecto operacional e econômico, a contratação na forma definida apresenta-se como a alternativa mais eficiente, assegurando a integração das etapas, a padronização dos procedimentos e a adequada responsabilização da contratada, além de otimizar recursos públicos e a gestão contratual.

Dessa forma, entende-se que a solução apresentada é plenamente compatível com o interesse público, assegura o atendimento do princípio da legalidade, e está respaldada no plano de contratação anual (PCA) e respeita os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.



**MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
**RURAL - SEMUR**

Rua Adílio Hilário Mutzemberg, nº 1000, Guilherme Reich| Concórdia - SC |  
CEP 89709-132 Fone: (049) 3442-6969| CNPJ: 83.024.257/0001-00  
e-mail: semut@concordia.sc.gov.br

**4.2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual:**

A presente contratação está prevista no PCA 2026, estando enquadrada no DFD nº 6 - Outros serviços de terceiro - pessoa jurídica, de acordo com o enquadramento do subelemento 39.05 - Serviços técnicos profissionais.

**Kelly Cristina Suzin**  
**Responsável pela Elaboração do Estudo Técnico Preliminar**

**5) APROVAÇÃO:**

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 7.090/2023.

**João Valmor Reitel**  
**Secretário Municipal de Infraestrutura Rural**