



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR (FASE I) DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**Santa Cruz do Sul, RS**

OUTUBRO, 2024

**1. DO OBJETO**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados para a **elaboração de avaliação preliminar (fase I) de passivo ambiental em solo e água e estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico**, referente à antiga área de disposição de resíduos, localizada na rua Victor Frederico Baumhardt, nº 2525, bairro Dona Carlota, Santa Cruz do Sul-RS, em área total de aproximadamente 103.903,00 m<sup>2</sup>.

Conforme Art. 6º da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o objeto da licitação tem a natureza predominantemente intelectual, relacionada a estudo técnico e análises, testes e ensaios de campo relacionados ao meio ambiente, estudos geológico, geotécnicos e hidrogeológicos e elaboração de relatórios técnicos e analíticos dos serviços prestados.

1.1 LOCAL DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

**Endereço:** rua Victor Frederico Baumhardt, nº 2525, bairro Dona Carlota, Santa Cruz do Sul-RS

**Área total aproximada:** 103.903,00 m<sup>2</sup>

**Coordenadas geográficas da área:** Lat. 29°45'58.94" S ; Long. 52°27'16.31" O

1.2 O objeto desta licitação tem natureza de serviços de consultoria/projeto

1.3 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, a contar da sua assinatura, cujo prazo será prorrogado automaticamente, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período inicial, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento;

1.4 O prazo de execução dos serviços, que deverá constar no cronograma físico-financeiro, não poderá exceder a **45 (quarenta e cinco) dias** corridos, a contar do termo de autorização para início, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da Administração Municipal, mediante justificativa fundamentada.

**2. OBJETIVO**

O termo de referência aqui apresentado tem por objeto estabelecer as diretrizes

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

gerais para a contratação de serviços técnicos de engenharia, para a elaboração de estudo e prestação de serviços de avaliação preliminar (fase I) e estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico referente ao passivo ambiental em solo e água decorrente da disposição irregular de resíduos sólidos urbanos, localizado na rua Victor Frederico Baumhardt, nº 2525, bairro Dona Carlota, Santa Cruz do Sul-RS.

Os estudos se fazem necessários para atendimento da Ação Civil Pública nº IC.00861.002.771/2020, movida pelo Ministério Público contra o município de Santa Cruz do Sul que determina a implementação de medidas de recuperação, recomposição da área, monitoramento e manutenção de ações corretivas implantadas.

Dessa forma, a avaliação preliminar (fase I) visa encontrar evidências, indícios e/ou fatos que comprovem a contaminação destes meios e que fundamente a suspeita de contaminação da área dando subsídios para a tomada de decisão futura, em cumprimento aos requisitos legais e judiciais. Enquanto que o estudo hidrológico e mapa potenciométrico darão subsídios para caracterização do lençol freático, possibilitando a indicação de pontos favoráveis ao monitoramento das águas subterrâneas. A partir deste estudo preliminar, será dado andamento ao planejamento e a provável execução futura de investigação detalhada e monitoramento ou intervenção na área, conforme preconiza as diretrizes e normas técnicas vigentes.

### **3. DEFINIÇÕES**

- Os trabalhos deverão ser apresentados e elaborados de acordo com os preceitos indicados na ABNT NBR 15515-1;

- São de total responsabilidade da contratada e dos projetistas os levantamentos, dados, estudos (de campo, de laboratório e de escritório), a correta aplicação das metodologias adotadas, procedimentos de cálculos, quantitativos e orçamento, bem como a apresentação de detalhes consistentes dos diversos itens do projeto, cabendo responder administrativa e juridicamente pelas falhas comprovadas no projeto, que venham ser detectadas na obra, inclusive pelos reflexos financeiros provocados por tais falhas;

- Os projetos desenvolvidos pela contratada e encaminhados para serem avaliados pelo corpo técnico da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SEMSS), vinculada à Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, deverão ser elaborados de acordo com normas técnicas e instruções de serviço específicas, enquadrando-se no escopo básico estabelecido neste termo de referência;

- Para entendimento deste Termo de Referência é indispensável a consulta às resoluções, diretrizes e normas técnicas sobre o tema.

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**4. PROJETO**

O Termo de Referência refere-se ao conjunto de estudos técnicos a serem desenvolvidos segundo as diretrizes básicas para elaboração, conforme preconizado pelas normas da ABNT relacionadas ao tema.

Os estudos técnicos a serem elaborados, contemplam 2 itens fundamentais:

- Avaliação preliminar, contemplando a avaliação inicial do passivo ambiental em solo e água, com indicação da análise histórica e evidências de contaminação no local;
- Estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico;

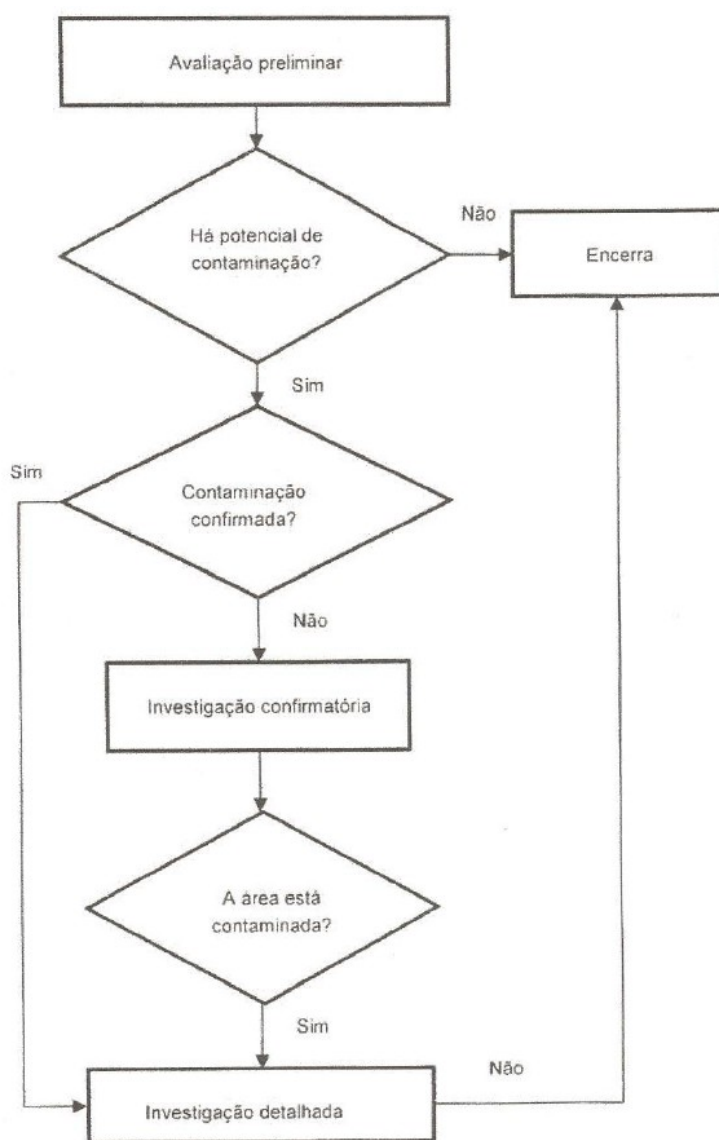
Importa salientar que conforme estabelecido pela ABNT NBR 15515 (Imagem 1) e pela Diretriz Técnica da Fepam nº 07/2017, a avaliação de passivo ambiental, inclusive de áreas degradadas pela disposição de resíduos se dá em 04 fases, sendo elas: Fase I - Investigação Preliminar; Fase II - Investigação Confirmatória; Fase III - Investigação Detalhada e Fase IV - Projeto.

Desta feita, o presente termo de referência indica apenas os estudos necessários para conclusão da Fase I da avaliação global, sendo que a conclusão desta Investigação Preliminar, apresentada no Plano de Investigação Confirmatória irá subsidiar a elaboração do termo de referência para execução dos estudos da Fase II, sendo considerada a forma mais vantajosa de execução da avaliação de passivo ambiental e recuperação de área degradada porque favorece o planejamento da demanda e fornece subsídios necessários para execução das etapas futuras.

Imagem 01 - Etapas de avaliação de passivo ambiental, conforme ABNT NBR 15515-1

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**



Fonte: ABNT NBR 15515-1

**5. ESCOPO DE TRABALHO**

**5.1. NORMAS E INSTRUÇÕES**

A contratada deverá obedecer às Normas da ABNT cabíveis a cada item definido neste Termo de Referência, introduzindo as necessárias adequações e adaptações,

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

considerando as particularidades e o objetivo dos serviços, conforme estabelecidos nestes Termos de Referência e com as Normas da ABNT abaixo relacionadas, além de atender portarias e diretrizes técnicas pertinentes à execução do objeto, a constar:

- NBR 15515-1: Passivo ambiental em solo e água subterrânea. Parte 1: Avaliação preliminar;
- NBR 15515-2: Passivo ambiental em solo e água subterrânea. Parte 2: Investigação confirmatória;
- NBR 15515-3: Avaliação do passivo ambiental em solo e água subterrânea. Parte 3: Investigação detalhada;
- NBR 16210: Modelo conceitual no gerenciamento de áreas contaminadas - Procedimento;
- NBR 15495-1: Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulosos - Parte 1: Projeto e construção;
- NBR 15495-2: Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulosos - Parte 2: Desenvolvimento;
- NBR 15492: Sondagens de reconhecimento para fins de qualidade ambiental;
- NBR 15847: Amostragem de água subterrânea em poços de monitoramento - Métodos de purga;
- Resolução CONAMA 420/2008: Dispões sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento de áreas contaminadas por substâncias em decorrência de atividades antrópicas;
- Portaria Fepam nº 085/2014: Dispõe sobre o estabelecimento de Valores de Referência de Qualidade (VRQ) dos solos para 9 elementos químicos naturalmente presentes nas diferentes províncias geomorfológicas/geológicas do Estado do Rio Grande do Sul;
- Diretriz técnica Fepam nº 07/2017: Diretriz técnica para atividade de remediação de áreas degradadas pela disposição de resíduos sólidos urbanos, resíduos de construção civil e resíduos dos serviços de saúde;
- Diretriz técnica Fepam nº 03/2021: Licenciamento ambiental de áreas suspeitas, com potencial de contaminação ou contaminadas ou áreas degradadas pela disposição irregular de resíduos sólidos;
- Diretriz técnica Fepam nº 04/2021: Monitoramento de água subterrânea.

**5.2. ETAPAS DO PROJETO:**

Os serviços técnicos especializados para a elaboração de estudo de avaliação

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

preliminar de passivo ambiental em solo e água e estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico, conforme discriminação:

- Avaliação Preliminar - Fase I: avaliação inicial do passivo ambiental em solo e água subterrânea, que objetiva encontrar evidências, indícios ou fatos de uma possível contaminação destes meios, realizada com base nas informações disponíveis, como levantamento histórico, entrevistas, imagens e fotos, e inspeções de campo, visando fundamentar a suspeita de contaminação de uma área;

- Estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico: que objetiva avaliar a dinâmica das águas superficiais e subterrâneas, traçar a característica dos corpos hídricos nas áreas de influência direta e indireta e subsidiar a tomada de decisão futura quanto a necessidade de implementação de poços de monitoramento de água subterrânea e possibilidades de dispersão de contaminantes, através da identificação de zonas de descarga, recarga e sentido do fluxo subterrâneo do aquífero, demonstrando o seu funcionamento hidrodinâmico.

**5.2.1. Avaliação Preliminar – Fase I:**

Esta fase se caracteriza pela coleta e análise das informações existentes e pelo desenvolvimento de estudos, avaliações e serviços, em nível preliminar e básico, que permitam a identificação das áreas em que intervenções são necessárias e das diversas soluções a serem propostas.

O resultado desta avaliação preliminar, resulta na elaboração do **Relatório de Avaliação Preliminar, incluindo a Ficha Técnica da Área de Estudo e o Plano de Investigação Confirmatória**, que devem atender à metodologia estabelecida pela ABNT NBR 15.515-1, contendo no mínimo:

- a) Planta de situação e de localização da área;
- b) Croqui da área de disposição de resíduos, objeto de estudo;
- c) Coordenadas Geográficas identificando o polígono da área em estudo;
- d) Estudo histórico de uso do solo e ocupação da área;
- e) Estudo das áreas adjacentes e bens a proteger;
- f) Estudo do meio físico, contendo o contexto geológico, geográfico e hidrológico da área;
- g) Posicionamento da área objeto de estudo em relação ao lençol freático;
- h) Indicação da forma de disposição dos resíduos;
- i) Identificação do destino dos líquidos percolados;
- j) Presença de gases ou vapores no entorno;
- k) Identificação das possíveis fontes de contaminação presentes na área;
- l) Identificação das substâncias químicas de interesse na área investigada;

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

- m) Justificativa para a seleção das substâncias químicas de interesse a serem determinadas e dos meios a serem amostrados;
- n) Análise hipotética dos processos associados ao transporte das substâncias químicas de interesse, desde as fontes potenciais, primárias e secundárias de contaminação, até os potenciais ou efetivos receptores;
- o) Plano de Investigação Confirmatória contendo, no mínimo:
  - i) Substâncias químicas de interesse na área investigada;
  - ii) Definição dos métodos de investigação a serem aplicados;
  - iii) Justificativa para a especificação dos métodos de investigação a serem empregados;
  - iv) Localização dos pontos e as profundidades de amostragem de solo a serem realizadas;
  - v) Localização e as características dos poços de monitoramento (para amostragem de água subterrânea e do ar da zona não saturada),
  - vi) Justificativa para a definição da posição, do número de pontos e profundidades de amostragem, em função da localização das fontes potenciais de contaminação, das características das substâncias químicas de interesse, da pedologia, hidrologia e geologia local;
  - vii) Indicação em planta dos pontos de amostragem para cada área fonte, que deverão estar associados a todos os locais com indícios de contaminação;
  - viii) Cronograma de execução dos serviços.
- p) Anotação de responsabilidade técnica do(s) profissional(is) responsável(is) pelo Relatório de Avaliação Preliminar, Ficha Técnica da Área de Estudo e Plano de Investigação Confirmatória.

O prazo de entrega da documentação completa (Relatório de Avaliação Preliminar, Ficha Técnica da Área de Estudo e Plano de Investigação Confirmatória), deverá ser em no máximo 45 dias após a ordem de início de serviços. Os documentos devem ser entregues em arquivos digitais, do tipo .pdf, e assinados digitalmente.

### **5.2.2. Estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico**

O estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico tem como objetivo avaliar a dinâmica das águas superficiais e subterrâneas e auxiliar nos estudos e tomada de decisão quanto à dispersão dos contaminantes.

O estudo hidrológico deve ser apresentado contendo informações sobre o meio físico, com base nas características dos corpos hídricos na área de influência direta e indireta. O estudo deve conter: indicação dos corpos hídricos superficiais; bacia hidrográfica e sub-bacia hidrográfica; vazão em tempo seco dos corpos hídricos; indicação de usos

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

preponderantes dos corpos hídricos à montante e jusante da área; e estudo de vulnerabilidade do aquífero, justificando tecnicamente o método adotado.

O mapa potenciométrico deve indicar a relação entre as cotas da superfície e cotas da profundidade da água subterrânea, observadas em sondagens, técnicas de geofísica e/ou por observação de afloramentos de água no terreno. O documento deverá indicar claramente as zonas de descarga, recarga e sentido do fluxo subterrâneo do aquífero, demonstrando o seu funcionamento hidrodinâmico.

O prazo de entrega da documentação completa (estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico), deverá ser em no máximo 45 dias após a ordem de início de serviços. Os documentos devem ser entregues em arquivos digitais, do tipo .pdf, e assinados digitalmente.

**5.3. APRESENTAÇÃO DOS RELATÓRIOS**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>FORMATO</b>	<b>Nº DE VIAS</b>
<b>Avaliação Preliminar – Fase I:</b>		
<b>1.1. Relatório de Avaliação Preliminar</b>		
1.1.1. Identificação da área, levantamento das informações preliminares, Ficha Técnica da Área e Plano de Investigação Confirmatória (item 5.2.1)	A4	03*
1.1.2. Desenhos e plantas relativas a localização e aos elementos topográficos, hidrológicos levantados na fase preliminar (itens 5.2.1 - a, b, oIV, oV e ovii)	A3	03*
<b>1.2. Estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico</b>		
1.2.1 Estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico** (item 5.2.2)	A4 A3**	03*

Obs.: \*01 (uma) cópia em arquivo digital, salva em CD/DVD e/ou pendrive, em formato editável (extensão .doc, .xls e .dwg.); 01 (uma) cópia em arquivo digital, salva em CD/DVD e/ou pendrive, em formato Portátil de Documento (extensão .pdf); 01 (uma) cópia dos documentos físicos, plotadas em papel sulfite, sendo esta encadernada em espiral. \*\* Plantas de localização apresentadas em formato A3.

O Relatório de Avaliação Preliminar e o estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico deverão ser acompanhados de:

- Cópia do Termo de Referência que serviu de base para a elaboração do Projeto;

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

- Cópia da ART da empresa responsável pela elaboração do Projeto, assinada com comprovante de pagamento;
- Identificação dos profissionais responsáveis pela elaboração de cada um dos itens constituintes do Projeto, com os nomes completos e respectivos nº do CREA;
- Cópias das ARTs dos profissionais responsáveis pela elaboração de cada um dos itens constituintes do Projeto, assinadas e com comprovantes de pagamentos.

**5.4. CRONOGRAMA DE ENTREGA DE RELATÓRIOS:**

No decorrer dos serviços deverão ser apresentados, nos prazos estabelecidos a seguir, os Relatórios previstos no quadro a seguir:

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>PRAZOS</b>
<b>Avaliação Preliminar – Fase I:</b>	
<b>1.1. Relatório de Avaliação Preliminar</b>	
1.1.1. Identificação da área, levantamento das informações preliminares, Ficha Técnica da Área e Plano de Investigação Confirmatória (item 5.2.1)	45 dias
1.1.2. Desenhos e plantas relativas a localização e aos elementos topográficos, hidrológicos levantados na fase preliminar (itens 5.2.1 - a, b, oIV, oV e ovii)	45 dias
<b>1.2. Estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico</b>	
1.2.1 Estudo hidrogeológico e mapa potenciométrico** (item 5.2.2)	45 dias

I – A medição e o pagamento ocorrerão em parcela única após a conclusão do serviço e entrega dos relatórios e mapas correspondentes a cada etapa. Os valores e percentuais de pagamento estão definidos no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Programação Orçamentária/Financeira) do edital.

**5.5. FISCALIZAÇÃO**

- a) Os serviços de elaboração dos projetos serão fiscalizados pela SEMASS.

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE PASSIVO AMBIENTAL EM SOLO E ÁGUA E ESTUDO HIDROLÓGICO COM MAPA POTENCIOMÉTRICO, REFERENTE À ANTIGA ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS, EM SANTA CRUZ DO SUL-RS**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

b) A efetiva execução dos trabalhos de campo, pela contratada, necessários para o desenvolvimento dos diversos estudos e do próprio projeto, serão atestados pelo Fiscal do serviço, sendo este designado pela SEMASS. O atestado deverá constar no processo de avaliação do projeto.

**6. CESSÃO DE PROPRIEDADE PATRIMONIAL DOS ESTUDOS E PROJETOS**

6.1. Após a conclusão dos projetos, a empresa contratada, conjuntamente com os seus responsáveis técnicos emitirão um Termo de Cessão de Direitos Autorais Patrimoniais, em obediência ao Art. 93º da Lei Federal 14.333/2021 e nos termos da Lei 9.610/1998, os quais cedem todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos elaborados, autorizando plena e irrestrita utilização e adaptação destes, pela contratante e seus funcionários ou prepostos, podendo utilizá-los/ reutilizá-los/ executá-los quando julgar conveniente, desde que respeitada a finalidade para os quais foi elaborado, inclusive sem qualquer alteração.

6.2. Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos produtos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva da contratante.

Santa Cruz do Sul, 21 de outubro de 2024.

**Jéssica Martini**  
Matrícula 41.843  
Diretora de Saneamento  
Engenheira Sanitarista e Ambiental  
CREA/RS 238227  
ART nº 13407383

**Simone Beatris Schneider**  
Matrícula 41.773  
Secretária Municipal de Meio Ambiente,  
Saneamento e Sustentabilidade