

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada para caracterização geológica e hidrogeológica na área de ampliação no aterro sanitário de Andradas/MG, através de campanhas de sondagem e análises laboratoriais, a fim de determinar os índices e parâmetros do solo *in natura* (*background*) na área pretendida.

### **2. JUSTIFICATIVA**

2.1. A contratação se JUSTIFICA por meio da COPAM n.º 244/2022, nos termos do art. 2º, o qual menciona que aterros sanitários, inclusive aterros sanitários de pequeno porte, devem apresentar distância mínima de um metro e meio entre a base das do aterro e o lençol freático (resultado que é obtido através de campanha geológica e hidrogeológica), além de outros incisos que determinarão a operacionalidade do empreendimento, tanto em função de parâmetros hidrogeológicos, quanto parâmetros operacionais.

2.1.1. Visando responder as Informações Complementares (2024) solicitadas pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, torna-se necessária a contratação de pessoa jurídica especializada para a caracterização hidrogeológica bem como para determinação dos índices físicos do solo.

2.2. A contratação de serviços para campanha de sondagem (mínimo 5 furos), amostragem, análise tátil-visual, determinação da profundidade do lençol freático, fluxo preferencial de águas subterrâneas, declividade do terreno, permeabilidade e índices físicos é necessária visto que o Consórcio CPGI não dispõe de profissionais capacitados e/ou suficientes para a execução da atividade.

### **3. DOS RECURSOS FINANCEIROS**

3.1. As despesas para execução deste Contrato correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária 03.03.18.541.2003.0.003.33.90.39.

### **4. DA DESCRIÇÃO DO OBJETO**

Este Termo de Referência trata da contratação pelo Consórcio Público para Gestão Integrada - CPGI, de empresa especializada para a caracterização geológica e hidrogeológica na área de

ampliação no aterro sanitário de Andradas/MG, através de campanhas de sondagem e análises laboratoriais, a fim de determinar os índices e parâmetros do solo *in natura* na área pretendida.

A campanha de sondagem e determinação das atividades necessárias deverá ser aplicada nos seguintes moldes:

- Apresentar complementação da caracterização geológica e hidrogeológica da área de ampliação, através de uma campanha de sondagem do subsolo, a ser realizada em período de maior precipitação pluviométrica da região.
  - Malha de pontos (furos) com no mínimo 5 (cinco) furos e no máximo 15 (quinze) furos, distribuídos equitativamente na área em estudo e abrangendo a base inferior do aterro;
  - Coeficiente de permeabilidade do solo;
  - Nível do lençol freático;
  - Fluxo preferencial das águas subterrâneas;
  - Declividade do terreno;
  - Importância do terreno em termos de recarga de águas subterrâneas;
  - Riscos de ruptura ou erosão acentuada do terreno de fundação e/ou de terrenos adjacentes;
  - A superfície inferior do aterro planejado e o mais alto nível do lençol freático;
  - Anotação de responsabilidade técnica ART.
  - Apresentar relatório técnico contendo o diagnóstico consolidado da qualidade do solo na área de ampliação, para fins de estabelecimento de background antes da ampliação do empreendimento, com apresentação de resultados de uma campanha de monitoramento da qualidade do solo e locação em planta planialtimétrica georreferenciada dos pontos de monitoramento, bem como apresentação das coordenadas UTM (datum SIRGAS 2000) dos mesmos.
  - Incluso por parte da contratada mobilização de equipe e materiais para toda a execução dos trabalhos;
  - Registro, ou inscrição da licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;
  - Experiência em acompanhamento de obras e serviços em perfuração de poços de monitoramento, tendo a presença de, no mínimo, 01 (um) responsável técnico, no local de perfuração;

- A empresa deve portar todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários (ou pertinentes) para o acompanhamento e a execução do serviço no local, como Perneiras, Capacetes, Botas de Segurança, Vestimentas adequadas e demais equipamentos que forem necessários;
- Qualquer alteração de cronograma, execução, acompanhamento ou finalização do serviço contratado, deverá ser previamente comunicada pelo técnico responsável, diretamente para o Consórcio Público para Gestão Integrada – CPPI – que tomará ciência do ocorrido e determinará as diretrizes a serem tomadas.

## **5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 5.1. Fornecer os serviços em conformidade com o Item 04 deste Termo de Referência.
- 5.2. Responsabilizar-se, integralmente, pela execução do objeto, conforme legislação vigente.
- 5.3. Demais obrigações e responsabilidades previstas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e legislações pertinentes.

## **6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 6.1. Exercer a fiscalização da execução do objeto através do fiscal do Contrato, na forma prevista pela Lei Federal nº 14.133/2021.
- 6.2. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRATADA sobre irregularidades observadas nos serviços prestados.
- 6.3. Disponibilizar todas as informações necessárias para a correta execução do objeto.
- 6.4. Efetuar os pagamentos à CONTRATADA, na forma estabelecida no contrato.
- 6.5. Rejeitar os serviços que não satisfizerem os padrões exigidos nas especificações e recomendações da CONTRATANTE.
- 6.6. Cumprir e fazer cumprir o disposto nas cláusulas deste Termo de Referência.

## **7. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- Os casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da legislação atinente.
- Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, independente de citação:  
Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA / CAU;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;



**CONSÓRCIO PÚBLICO PARA GESTÃO INTEGRADA**  
Praça Étore Zerbeta, 37, Andradas/MG, CEP 37840-328  
CNPJ n.º 19.031.366/0001-56  
Fone: (35) 9 9851-3833 – email: consorcio.cpgirs@andradas.mg.gov.br  
Sítio oficial na internet: [www.consorciopublicointegrado.com.br](http://www.consorciopublicointegrado.com.br)

- Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

ANDRADAS/MG, 18 de outubro de 2024.

**Leandro Henrique da Silva**  
**Engenheiro Ambiental**  
**Matricula nº 17**