



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE,  
AGRICULTURA E PECUÁRIA



# MANUTENÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO - TERMO DE REFERÊNCIA



JUNHO/2024 – R2





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO**

- 1.1. Contratação de empresa para “Serviços de Manutenção do Passivo Ambiental do Aterro Sanitário Municipal – LU nº 01080/2023 – FEPAM RS”, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS - RESUMO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	C. UNIT S/ BDI	C. UNIT C/ BDI	C. TOTAL
1.		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL - LU Nº 01080/2023 - FEPAM RS - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	serviço	1,00	220.432,86	277.833,58	277.833,58

- 1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados a partir da Ordem de Início dos Serviços (início da operação), na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.
- 1.4. O contrato poderá ser renovado (12 meses) por igual período, até 10 anos, por tratar-se de serviços continuados, desde que em cada renovação seja observado a análise de vantajosidade e caracterizado interesse da Administração, conforme artigo 107, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**2. FINALIDADE:**

- O presente Termo de Referência tem por finalidade discriminar os serviços, requisitos para habilitação em processo licitatório, bem como, normas e especificações técnicas que deverão reger a execução dos serviços.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

### **3. INTRODUÇÃO:**

- Compreende-se como SMAAP - Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária.
- Todos os serviços, materiais, máquinas e equipamentos, deverão seguir as especificações dos próximos itens, sendo que havendo necessidade de alguma alteração, as mesmas deverão ser aprovadas pelo Setor Técnico da Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária.
- Além das descrições e especificações técnicas deste Termo de Referência, também deverão ser observadas as Normas Técnicas da ABNT vigentes, bem como as condicionantes da Licença Ambiental – LU nº 01080/2023 – FEPAM RS, que couberem a empresa, a fim de alcançarmos o desempenho desejado na operação.
- Caberá a Contratada o fornecimento de todos as máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessária à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança exigidos pela legislação vigente, assim como recolher todos os encargos decorrentes dos serviços a serem prestados.
- A contratada deverá zelar pela qualidade dos serviços, pela qualidade das máquinas e equipamentos e pelo controle dos prazos previstos.
- Manter um sistema de segurança de trabalho, de modo a evitar acidentes de trabalho, tanto do lado dos operários e de terceiros, bem como, aqueles causados pelo manuseio das máquinas e equipamentos.
- Todos os recolhimentos previdenciários do pessoal deverão ser efetuados e apresentados à Contratante.
- A empresa deverá entregar para a fiscalização cópias das carteiras de trabalho dos funcionários, antes do início da operação, sendo que havendo alterações deverão ser encaminhadas aos fiscais do contrato.
- É vedado a lavagem, o abastecimento, troca de óleo e manutenção de veículos e máquinas no local.
- A empresa contratada deverá fornecer uma placa de empreendimento com dimensões de 2,50 metros quadrados (1,25 x 2,00 m), conforme modelo disponibilizado pela fiscalização.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

Deverá ser executada com chapa metálica fixada em estrutura de madeira, pintada e adesivada.

- Deverá ser posicionada em local visível, próximo a guarita de entrada, aprovado pela fiscalização.
- A empresa declarada vencedora deverá apresentar proposta contendo o custo global e Planilha de Custos no modelo da apresentada, contendo BDI, percentual dos Encargos Sociais, Custos Unitários, Custos Totais e Total Geral, englobando materiais e mão de obra, e **planilha de detalhamento de BDI adotado pela empresa.**
- O prazo do contrato deverá ser de **12 meses** a contar da **Ordem de Serviço** e poderá ser renovado até limite máximo permitido em lei.
- Caberá a contratada os encargos sociais/trabalhistas e recolhimentos referente a mão de obra envolvida na operação.
- Em caso de algum acidente de trabalho nestas etapas de operação contratada, a empresa deverá preencher CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) e fornecer uma via para a fiscalização.
- A empresa contratada deverá indicar, no momento da Ordem de Início dos Serviços, **funcionário de seu quadro**, que ficará em contato permanente com a fiscalização, para acompanhar e garantir o correto desenvolvimento dos Serviços. Portanto, todas as pendências e solicitações da Fiscalização e Gestão do Contrato serão dirigidas a este contato da empresa, previamente definido.

#### **4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

- 4.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.
- 4.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (2024), conforme consta das informações básicas desse plano, publicado no sítio eletrônico da Prefeitura.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

**5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

5.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

**6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**6.1. Quanto da sustentabilidade:**

6.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade inseridos (intrínsecos) na descrição deste objeto, deverão ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

6.1.1.1. Além de atender as condições e exigências do item **7 deste TR**, deverá seguir a legislação ambiental vigente durante o período de execução dos serviços;

**6.2. Quanto a Subcontratação (terceirização):**

6.2.1. Fica **permitido** a subcontratação parcial por parte da empresa (terceirização) dos serviços de corte de grama, e coletas e análises laboratoriais, bem como serviços de reparos de mantas geomembranas em PEAD – 1,00 mm.

6.2.2. É **vedada** a subcontratação completa ou parcial da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: Recirculação de lixiviado, limpezas e desobstrução de drenos de lixiviados, e demais serviços de manutenção não relacionados no item 6.2.1.

6.2.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

**6.3. Quanto a Garantia da contratação:**

6.3.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

6.3.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.







**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

6.3.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

6.3.4. A garantia deverá ser de 5%, conforme artigo 98, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.3.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

6.4. **Quanto a Vistoria (Visita Técnica):** Não há necessidade de realização de Vistoria (Visita Técnica) frente as características do objeto em questão (características da prestação dos serviços);

**7. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS (MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO):**

**7.1. Local da Operação**

7.1.1. Na área do Aterro Sanitário exceto entorno dos prédios (Triagem de RSU, Fábrica de telhas plásticas, guarita, balança rodoviária, cozinha e refeitório, sanitário e guarda).

7.1.2. Local: Estrada Municipal José Oliveira Ouriques, km 3, nº 3000 – Aterro Sanitário – Osório - RS;

7.1.3. Coordenadas: 29° 53' 50,06" Latitude Sul, 50° 14' 40,63" Longitude Oeste;



**Figura 1** – Imagem retirada pelo aplicativo Google Earth





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

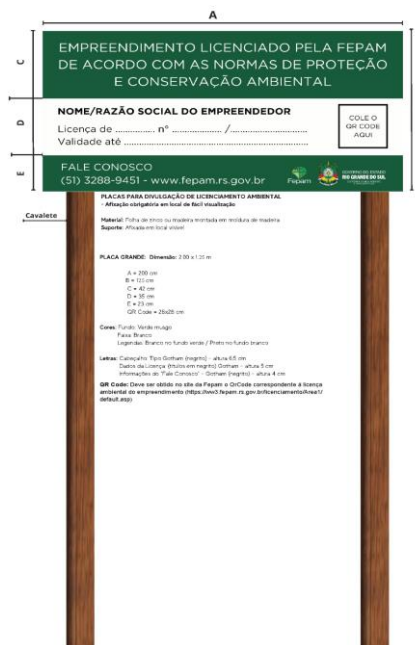
## 7.2. Da Operação

7.2.1. A empresa deverá fornecer para a fiscalização os seguintes documentos iniciais, para a emissão da Ordem de Início dos Serviços:

- a) Cópias das Carteiras de Trabalho assinadas;
- b) ART - Anotação de Responsabilidade Técnica de execução dos Serviços do Responsável Técnico da Empresa;

### 7.2.2. Quanto aos serviços iniciais:

7.2.2.1. A empresa deverá fornecer e instalar Placa do Licenciamento Ambiental – conforme modelo em anexo, em chapa galvanizada, dimensões 1,25 x 2,00 m, em estrutura de madeira de paus roliços de eucalipto diâmetro aproximadamente 20 cm, a fim de atender as condicionante 9.1, da Licença Ambiental – LU N° 01080/2023;



**Figura 2** – Modelo em anexo para atender a Licença Ambiental;

### 7.2.3. Quanto aos serviços mensais:

7.2.3.1. A empresa deverá efetuar o corte de grama, utilizando trator agrícola com roçadeira, roçadeira de costal e outras similares, e demais ferramentas e executar também





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

as supressões de vegetação arbustivas e arbóreas (estágio inicial de crescimento), constantemente a fim de manter as células, o entorno células e das lagoas, e acesso (exceto nos locais de manchas de vegetação existentes e nas áreas de cortinamento vegetal, isentas deste tipo de vegetação (mamoneiros, entre outros), preservando assim a condição atual.

- 7.2.3.2. A grama deverá ser aparada constantemente e não deverá ultrapassar 15 cm de altura.
- 7.2.3.3. A empresa também deverá realizar mensalmente o capinamento (manual) e coroamento das mudas plantadas nos cortinamentos a fim de promover adequado desenvolvimento.
- 7.2.3.4. A empresa deverá manter as redes de efluentes (células/lagoas e lagoas/lagoas) em PVC, em perfeitas condições de operação, sem vazamentos e realizando as possíveis desobstruções (desentupimento), que por ventura ocorram devido a sacolas plásticas e resíduos.
- 7.2.3.5. Estes serviços (item 7.2.3.4) deverão ser realizados por funcionário em tempo integral no local, que também fará a remoção manual de resíduos que por ventura sejam espalhados com o vento pela área do aterro (exceto na área de transbordo dos rejeitos e no entorno do prédio da central de triagem).
- 7.2.3.6. Para realização dos serviços deverão ser utilizados todos os EPIs necessários.
- 7.2.3.7. Todos os equipamentos e máquinas necessários para a execução dos serviços deverão ser fornecidos pela empresa e deverão ter boas condições de operação e segurança.



**Figura 3** – Trator com roçadeira e roçadeira de costal - EPIs;









**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

- 7.2.3.10. Sempre que a empresa constatar início de processos erosivos (principalmente em taludes das células e das lagoas), danos nas lagoas de lixiviados (rasgos de mantas, deslocamento de drenos, ou outro), deverá informar imediatamente a fiscalização do contrato, que fará avaliação técnica e encaminhar a solução adequada para a recuperação.
- 7.2.3.11. A empresa deverá verificar periodicamente os níveis dos lixiviados nas lagoas de lixiviados, a fim de não ultrapassar o limite máximo de 75% do volume útil total, de maneira a reduzir os riscos de transbordamento ou lançamento de efluente fora dos padrões estabelecidos na legislação vigente (condicionante 2.1 da licença ambiental).
- 7.2.3.12. A empresa também deverá informar imediatamente à fiscalização do contrato quando constatar a ocorrência de animais domésticos na área do aterro sanitário (bovinos, equinos e outros).
- 7.2.4. Quanto aos serviços trimestrais:
- 7.2.4.1. A empresa deverá realizar trimestralmente, ou a critério da fiscalização poderá ser antecipada ou adiada, porém deverá ser realizada 4 (quatro) operações de recirculação de lixiviado das lagoas para as células encerradas, com bombeamento, no período do contrato (12 meses), observando o limite estabelecido no item 7.2.3.11.
- 7.2.4.2. A moto bomba a ser utilizada deverá ter potência capaz de recalcar o desnível piezométrico compreendido entre a cota de fundo da lagoa e a cota de topo da célula.
- 7.2.4.3. A empresa deverá fornecer todos equipamentos necessários, em boas condições de operação, tais como, engates, mangueiras, bomba de recalque, e outros.
- 7.2.4.4. Todos os materiais e equipamentos deverão ser de boa qualidade e utilizados com aprovação prévia da fiscalização.



**Figura 6** – Imagem de exemplo de bomba centrífuga;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

**7.2.5. Quanto aos serviços semestrais:**

- 7.2.5.1. A empresa deverá realizar semestralmente, para fins de atendimento a condicionante 8.2 da LU nº 01080/2023 deverão ser realizadas as seguintes ações:
- 7.2.5.2. Amostragens por baixa vazão em quatro poços de monitoramento, denominados PM – 01 a 04, localização dos poços de monitoramento na figura 7 abaixo.
- 7.2.5.3. As análises deverão contemplar os seguintes parâmetros: Alumínio, Cádmio, Chumbo, Cobre, Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais, Condutividade Elétrica, Cromo, DBO5, DQO, Ferro, Mercúrio, Níquel, Nitrato, pH, Sólidos Totais, Turbidez e Zinco.
- 7.2.5.4. Parâmetros contemplados pelo procedimento de baixa vazão deverão ser avaliados somente em campo.
- 7.2.5.5. As análises deverão ser realizadas por laboratório cadastrado junto à FEPAM e acreditado para coletas e análises conforme ISO ABNT 17025.
- 7.2.5.6. As amostras para metais deverão ser filtradas em campo.
- 7.2.5.7. Os laudos laboratoriais deverão ser disponibilizados em conjunto com fichas de amostragem e cadeias de custódias.
- 7.2.5.8. Não há necessidade de interpretação ou comparação dos resultados com normas técnicas e resoluções.
- 7.2.5.9. Os níveis d'água subterrâneas (nos poços de monitoramento) podem variar entre 4 e 10 metros de profundidade.



**Figura 7** – Imagem de localização dos Poços de Monitoramento (PM 01 a 04);





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

7.2.6. Quanto aos serviços eventuais de manutenção (por evento):

- 7.2.6.1. A empresa durante a execução dos serviços que classificamos como correntes, contínuos, descritos nos itens acima, deverá quando detectar a necessidade de intervenção com reparos sistema de drenos de lixiviados (canos PVC e caixas de passagens e inspeção), mantas de geomembranas e taludes, deverá informar aos fiscais do contrato previamente, para quantificação e autorização da execução dos serviços.
- 7.2.6.2. Para fins de cronograma, previmos em duas etapas de execução, dentro do período do contrato, de 12 meses, o que poderá ser ajustado de acordo com a necessidade.
- 7.2.6.3. No caso de não ser necessário a execução nas quantidades totais previstas (estimativa), o valor referente as quantidades não executadas serão estornadas, e em caso de ser necessário quantidades superiores, a fiscalização deverá realizar análise de vantajosidade, e se em caso positivo deverá ser encaminhado aditamento de quantidades, através de Termo Aditivo ao Contrato, seguindo todos os trâmites internos e a legislação reguladora (Lei Federal nº 14.133/2021).
- 7.2.6.4. Para fins de atendimento à Licença Ambiental – LU Nº 01080/2023 (FEPAM), quanto ao estabelecido na condicionante nº 2.2 – controle de processos erosivos, a empresa deverá utilizar aterro devidamente compactado. Em geral estes processos ocorrem em taludes.
- 7.2.6.5. A empresa contratada deverá recuperar partes de taludes e áreas erodidas, previamente medidas e liberadas pela fiscalização, reparando os danos antes que se ampliem, de forma a conter a propagação dos processos erosivos que por ventura ocorrerem, junto as células e as lagoas de lixiviados.
- 7.2.6.6. Deverá utilizar areias provenientes de lavras (jazidas) licenciadas e de primeira qualidade.
- 7.2.6.7. Para este serviço deverão ser utilizadas máquinas e equipamentos apropriados, em boas condições operacionais.
- 7.2.6.8. A empresa também deverá substituir ou remendar, conforme levantamento, orientação e autorização prévia da fiscalização, as mantas de geomembrana PEAD (polietileno de alta densidade) de 1,0 mm de espessura, que forem necessários e realizar







**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

os consertos com remendos de mantas de geomembranas nos pontos com furos ou rasgos (nas lagoas de lixiviados).

- 7.2.6.9. Deverá ser utilizado equipamento adequado de soldagem das mantas, próprio para estes serviços.
- 7.2.6.10. As mantas de geomembranas PEAD (Polietileno de Alta Densidade) deverão ser de 1,0 mm, de primeira qualidade.
- 7.2.6.11. Todos os materiais que compõem este serviço deverão sofrer aprovação prévia da fiscalização.



**Figura 8** – Imagem da manta geomembrana PEAD 1,0 mm;



**Figura 9** – Imagem de soldagem de mantas geomembrana PEAD 1,0 mm;







**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

- 7.2.6.12. Todos os materiais que compõem este serviço deverão sofrer aprovação prévia da fiscalização.
- 7.2.6.13. Em relação ao sistema de drenos de lixiviados, compreendidos pela canalização em tubos de PVC, série R, com DN 150 mm, e caixas de passagens e inspeção de concreto – pré-moldadas, com tampa de concreto, retangular, medidas internas 30 x 30 x 30 cm, a empresa deverá realizar as substituições dos materiais que forem necessárias, mediante aprovação e autorização prévia da fiscalização.
- 7.2.6.14. Os materiais deverão ser novos e de primeira qualidade e utilizados somente com aprovação prévia da fiscalização do contrato.
- 7.2.6.15. A empresa deverá tomar os devidos cuidados na execução dos serviços, observando níveis, inclinações, alinhamentos e outros.



**Figura 10** – Imagem do tubo PVC – série R e caixa de passagem de concreto;

**Obs.:** A empresa deverá fornecer todas as ferramentas, tais como: pás, enxadas, ancinhos, vassouras e outros, bem como os equipamentos de proteção individuais mencionados na introdução, para o bom andamento dos serviços de forma segura;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

**7.3. Do Pessoal**

7.3.1. Conforme descrito no item "3. Introdução", caberá a empresa contratada todos os recolhimentos e encargos sociais/trabalhistas, bem como deverá fornecer EPI's, uniformes e demais equipamentos para realização dos serviços.

**7.3.2. A contratante não responderá subsidiária ou solidariamente em qualquer espécie de obrigação ou encargo da contratada.**

7.3.3. A Contratada será responsável pela manutenção dos funcionários, e deverá realizar as substituições de pessoal em caso de eventuais faltas, vacâncias e afastamentos por qualquer natureza.

7.3.4. A contratada deverá entregar uma cópia das carteiras de trabalho dos funcionários para os fiscais do contrato;

7.3.5. Sempre que houver substituição de funcionários, até mesmo em casos eventuais, a empresa deverá comunicar a substituição previamente à fiscalização e entregar cópia da carteira de trabalhos dos envolvidos;

**7.4. Especificação da garantia do serviço (art. 40, § 1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

7.4.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

**7.5. Procedimentos de transição e finalização do contrato**

7.5.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

**8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

8.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 133/2023 e





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

Decreto Municipal nº 88/2024, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

- 8.2. As comunicações entre a Administração e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 8.3. A Administração poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 8.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Administração **poderá** convocar o representante da empresa contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**8.5. Quanto ao preposto**

- 8.5.1. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 8.5.2. A contratada deverá manter preposto da empresa em contato permanente com a Administração e fiscalização do contrato, durante sua vigência (vigência contratual).
- 8.5.3. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratado designará outro para o exercício da atividade.

**8.6. Fiscalização**

- 8.6.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

**8.7. Fiscalização Técnica**





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

- 8.7.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, nos termos do Decreto Municipal nº 133/2023, art. 48.
- 8.7.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, conforme Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º e Decreto nº 133/2023.
- 8.7.3. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;
- 8.7.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 8.7.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 8.7.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

**8.8. Fiscalização Administrativa**

- 8.8.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, nos termos do Decreto Municipal nº 133/2023, art. 48.
- 8.8.2. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de Apostilamento e Termos Aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

8.8.3. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

### **8.9. Gestor do Contrato**

8.9.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, nos termos do Decreto Municipal nº 133/2023, art. 48.

8.9.2. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração, nos termos do Decreto Municipal nº 133/2023, art. 47.

8.9.3. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

8.9.4. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

8.9.5. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela Contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

8.9.6. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de







**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

8.9.7. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

8.9.8. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

9.1. Mensalmente a empresa deverá entregar para os fiscais do contrato, Nota Fiscal Eletrônica, documentações fiscais, certidões e comprovante de recolhimentos de encargos trabalhistas (FGTS, GFIP e SEFIP, ou outras exigidas no contrato), Planilhas de registros de entradas de resíduos e Planilhas de Transporte e destinação final, comprovantes de destinação de resíduos (inclusive os de Ecoponto).

9.2. A empresa deverá entregar toda a documentação, em via eletrônica, por e-mail ou por Pen drive, mensalmente.

9.3. A empresa também deverá entregar toda a documentação fiscal/financeira exigida **no contrato**.

9.4. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

9.4.1. Não produziu os resultados acordados;

9.4.2. Deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;

9.4.3. Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

9.5. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

- 9.5.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021;
- 9.6. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- a) o prazo de validade;
  - b) a data da emissão;
  - c) os dados do contrato e do órgão contratante;
  - d) o período respectivo de execução do contrato;
  - e) o valor a pagar; e
  - f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 9.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a Contratada providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 9.8. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 9.9. A Administração deverá realizar consulta para:
- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
  - b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 9.10. Constatando-se a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 9.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

- 9.12. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 9.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto à Administração Pública.
- 9.14. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 9.15. No caso de atraso pela Administração, os valores devidos à Contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Preços ao Consumidor – Amplo (IPCA), divulgado pelo IBGE.
- 9.16. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pela Contratada.
- 9.17. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 9.18. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 9.19. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha de preços, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 9.20. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## **10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO VENCEDOR**

### **10.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

10.1.1. Por meio de realização de procedimento de Licitação, na modalidade Pregão, sob a forma Eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço.

10.1.2. A empresa vencedora deverá apresentar proposta contendo os custos unitários, detalhando a composição em Planilhas de Custos **nos modelos apresentados em anexo** (preenchimento de Planilhas modelos nas células com campo destacado, sendo que não poderão alterar itens e fórmulas), contendo BDI, percentual dos Encargos Sociais, Custos Unitários, Custos Totais e Total Geral, e outros, englobando materiais e mão de obra.

### **10.2. Regime de Execução**

10.2.1. O regime de execução do contrato será de 12 meses contados a partir da Ordem de Início dos Serviços (início da operação), na forma do art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2.2. O contrato poderá ser renovado (12 meses) por igual período, até 10 anos, por tratar-se de serviços continuados, desde que em cada renovação seja observado a análise de vantajosidade e caracterizado interesse da Administração, conforme artigo 107, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

### **10.3. Quanto a Qualificação Técnica**

10.3.1. Declaração formal, assinada pelo responsável técnico do licitante, de que tomou conhecimento de todas as informações necessárias, tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação e possui os equipamentos e pessoal técnico necessários ao cumprimento das obrigações da licitação.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

- 10.3.2. Prova de registro ou inscrição, acompanhada de prova de regularidade da empresa licitante, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/RS.
- 10.3.3. Em se tratando de empresa não registrada no CREA do Estado do Rio Grande do Sul, esta deverá apresentar a documentação supracitada do CREA do estado de origem, ficando a licitante obrigada a apresentar o visto do CREA do Estado do Rio Grande do Sul, no momento da contratação.
- 10.3.4. Indicação do(s) responsável(eis) técnico(s), através de declaração da empresa, onde irá constar no mínimo o(s) nome(s) do profissional(ais) e o(s) seus(s) número(s) de registro(s) no CREA.
- 10.3.5. Prova de registro, acompanhada de prova de regularidade do(s) responsável(eis) técnico(s) indicado(s) no item 10.3.4., perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/RS.
- 10.3.6. Em se tratando de profissional não registrado no CREA do Estado do Rio Grande do Sul, este deverá apresentar a documentação supracitada do CREA do estado de origem, ficando a licitante obrigada a apresentar o visto do CREA do Estado do Rio Grande do Sul, no momento da contratação.
- 10.3.7. A exigência de registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente, para fins de comprovação de qualificação técnica (**artigo 37, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021**), deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação, conforme jurisprudência do TCU (Acórdão 2769/2014 – TCU Plenário). Portanto, como estes são serviços de engenharia, entende-se que o único registro passível de exigência é aquele junto ao **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA**;

## **11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

- 11.1. O prazo do contrato deverá ser de **12 meses** a contar da Ordem de Serviço (data de início) e poderá ser renovado até limite máximo permitido em lei.
- 11.2. O valor estimado total anual de contrato (12 meses) é de **R\$ 277.833,58** (Duzentos e setenta e sete mil, oitocentos e trinta e três reais e cinquenta e oito centavos);







**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA**

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS - RESUMO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	C. UNIT S/ BDI	C. UNIT C/ BDI	C. TOTAL
1.		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL - LU Nº 01080/2023 - FEPAM RS - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	serviço	1,00	220.432,86	277.833,58	277.833,58

11.3. Os pagamentos serão mensais no valor mensal conforme boletim de medição dos serviços executados.

## 12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Anual do Município.

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:  
**07.046.0018.0541.0121.2217.33390390000000000000.25020001 – 2223.**

Osório, 11 de junho de 2024.

Cristiano Souza Camargo  
Engenheiro Civil – CREA RS 104 283

Eduardo Sanberg  
Geólogo – CREA RS 112.014





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA  
MEIO AMBIENTE



Obra: Serviços de Manutenção do Passivo Ambiental - Aterro Sanitário Municipal - LU nº 01080/2023 - FEPAM/RS

Data: 20/05/2024

Local: Aterro Sanitário Municipal - Estrada Municipal José Oliveira Ouriques, km 3, nº 3000, Capão da Areia.

Encargos Sociais: 70,60%

DESONERADO

BDI 26,04%

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS REFERENTE A SERVIÇOS CONTÍNUOS - CORRENTES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	C. UNIT S/ BDI	C. UNIT C/ BDI	C. TOTAL
1.		<b>SERVIÇOS INICIAS</b>					
1.1	SINAPI 103.689	Fornecimento e Instalação de Placa de Publicidade da Licença Ambiental conforme Termo de Referência (1,25 x 2,00 m) em Chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	2,50	304,47	383,75	959,38
		<b>Total item 1</b>					<b>959,38</b>
2.		<b>SERVIÇOS MENSAIS</b>					
2.1	SICRO 4915743	Corte de grama e de vegetação (conforme descrito no Termo de Referência)	m²	108.036,14	0,10	0,13	13.616,88
2.2	SINAPI 101452	Operário para limpeza e desobstrução de drenos e lagoas de lixiviados (conforme Termo de Referência) - 44 h/mês	mês	1,00	3.582,12	4.514,90	4.514,90
2.3	SINAPI 43.503 I	EPI - Equipamentos de Proteção Individual - Família Servente - Mensalista (Encargos Complementares - Coleta CAIXA)	mês	1,00	250,24	315,40	315,40
		<b>Total item 2</b>					<b>18.447,18</b>
3.		<b>SERVIÇOS TRIMESTRAIS</b>					
3.1	SINAPI 104.482	Recirculação de Lixiviado (bombeamento com bomba auto escorvante - conforme Termo de Referência) - estimativa de 30 h	uni	1,00	804,90	1.014,50	1.014,50
		<b>Total item 3</b>					<b>1.014,50</b>
4.		<b>SERVIÇOS SEMESTRAIS</b>					
4.1	Merc	Coleta e análise laboratorial conforme Termo de Referência das águas subterrâneas (monitoramento)	uni	1,00	4.324,00	5.449,97	5.449,97
		<b>Total item 4</b>					<b>5.449,97</b>
<b>TOTAL (em R\$) T = 1 x Total item 1 + 12 x Total item 2 + 4 x Total item 3 + 2 x Total item 4</b>							<b>237.283,49</b>

Cristiano Souza Camargo  
Engenheiro Civil - CREA RS 104.283

Eduardo Sanberg  
Geólogo - CREA RS 112.014

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/06/2024 08:14 -03:00 -03  
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atende.net/p66683181ea854>.  
POR CRISTIANO SOUZA CAMARGO EM 11/06/2024 08:14





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA  
MEIO AMBIENTE



Obra: Serviços de Manutenção do Passivo Ambiental - Aterro Sanitário Municipal - LU nº 01080/2023 - FEPAM/RS

Data: 20/05/2024

Local: Aterro Sanitário Municipal - Estrada Municipal José Oliveira Ouriques, km 3, nº 3000, Capão da Areia.

Encargos Sociais: 70,60%

DESONERADO

BDI 26,04%

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS REFERENTE A PREVISÃO DE REPAROS - MANUTENÇÃO - EVENTUAIS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	C. UNIT S/ BDI	C. UNIT C/ BDI	C. TOTAL
1.	SINAPI 94329	Aterro adensado com o uso de máquina escavadeira hidráulica ou retroescaveira - com areia proveninete de jazida licenciada - adensado e taludeamento	m³	100,00	85,09	107,25	10.724,74
2.	SICRO 1516302	Conserto de mantas geomembranas PEAD 1,0 mm - fornecimento e instalação	m²	100,00	77,13	97,21	9.721,47
3.	SINAPI 89580	Forneceimento e instalação de Tubo PVC, série R, Lixiviado, DN 150 mm - redes que ligam as lagoas de lixiviados e células	m	220,00	68,40	86,21	18.966,50
4.	SINAPI 97895	Caixa de passagem e inspeção de concreto - pré moldada - com tampa - retangular, medidas internas 0,30 x 0,30 x 0,30 m - fornecimento e instalação	uni	5,00	180,48	227,48	1.137,38
TOTAL (em R\$)							40.550,09

Cristiano Souza Camargo  
Engenheiro Civil - CREA RS 104.283

Eduardo Sanberg  
Geólogo - CREA RS 112.014





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA  
MEIO AMBIENTE



Obra: Serviços de Manutenção do Passivo Ambiental - Aterro Sanitário Municipal - LU nº 01080/2023 - FEPAM/RS

Data: 20/05/2024

Local: Aterro Sanitário Municipal - Estrada Municipal José Oliveira Ouriques, km 3, nº 3000, Capão da Areia.

Encargos Sociais: 70,60%

DESONERADO

BDI 26,04%

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	C. UNIT S/ BDI	C. UNIT C/ BDI	C. TOTAL
A	SERVIÇOS CORRENTES - CONTÍNUOS						
1.		SERVIÇOS INICIAS					
1.1	SINAPI 103.689	Fornecimento e Instalação de Placa de Publicidade da Licença Ambiental conforme Termo de Referência (1,25 x 2,00 m) em Chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	2,50	304,47	383,75	959,38
		Total item 1					959,38
2.		SERVIÇOS MENSAS					
2.1	SICRO 4915743	Corte de grama e de vegetação (conforme descrito no Termo de Referência)	m²	108.036,14	0,10	0,13	13.616,88
2.2	SINAPI 101452	Operário para limpeza e desobstrução de drenos e lagoas de lixiviados (conforme Termo de Referência) - 44 h/mês	mês	1,00	3.582,12	4.514,90	4.514,90
2.3	SINAPI 43.503 I	EPI - Equipamentos de Proteção Individual - Família Servente - Mensalista (Encargos Complementares - Coleta CAIXA)	mês	1,00	250,24	315,40	315,40
		Total item 2					18.447,18
3.		SERVIÇOS TRIMESTRAIS					
3.1	SINAPI 104.482	Recirculação de Lixiviado (bombeamento com bomba auto escorvante - conforme Termo de Referência) - estimativa de 30 h	uni	1,00	804,90	1.014,50	1.014,50
		Total item 3					1.014,50
4.		SERVIÇOS SEMESTRAIS					
4.1	Merc	Coleta e análise laboratorial conforme Termo de Referência das águas subterrâneas (monitoramento)	uni	1,00	4.324,00	5.449,97	5.449,97
		Total item 4					5.449,97
		TOTAL A (em R\$) T = 1 x Total item 1 + 12 x Total item 2 + 4 x Total item 3 + 2 x Total item 4					237.283,49
B	SERVIÇOS EVENTUAIS - MANUTENÇÃO						
1.	SINAPI 94329	Aterro adensado com o uso de máquina escavadeira hidráulica ou retroescavadeira - com areia proveninete de jazida licenciada - adensado e taludeamento	m³	100,00	85,09	107,25	10.724,74
2.	SICRO 1516302	Conserto de mantas geomembranas PEAD 1,0 mm - fornecimento e instalação	m²	100,00	77,13	97,21	9.721,47
3.	SINAPI 89580	Fornecimento e instalação de Tubo PVC, série R, Lixiviado, DN 150 mm - redes que ligam as lagoas de lixiviados e células	m	220,00	68,40	86,21	18.966,50
4.	SINAPI 97895	Caixa de passagem e inspeção de concreto - pré moldada - com tampa - retangular, medidas internas 0,30 x 0,30 x 0,30 m - fornecimento e instalação	uni	5,00	180,48	227,48	1.137,38
		TOTAL B (em R\$)					40.550,09
		TOTAL GERAL (A+B) EM R\$					277.833,58

Cristiano Souza Camargo  
Engenheiro Civil - CREA RS 104.283

Eduardo Sanberg  
Geólogo - CREA RS 112.014

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/06/2024 08:14 -03:00 -03  
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atende.net/p66683181ea854>.  
POR CRISTIANO SOUZA CAMARGO EM 11/06/2024 08:14



2. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17,37%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
C	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>9,84%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>6,59%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>70,60%</b>





3. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,81%	i	10,75%	
Tributos - ISS	T	2,00%	DU	20	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		26,04%	21,43%	27,17%	33,62%



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA



Obra: Serviços de Manutenção do Passivo Ambiental - Aterro Sanitário Municipal - LU nº 01080/2023 - FEPAM/RS  
Local: Aterro Sanitário Municipal - Estrada Municipal José Oliveira Ouriques, km 3, nº 3000, Capão da Areia.

DATA: 20/05/2024

Encargos Sociais: 70,60%

26,04%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

				MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12		TOTAL	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	C. TOTAL	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
A				SERVIÇOS CORRENTES - CONTÍNUOS																									
1.		SERVIÇOS INICIAS																											
1.1	SINAPI 103.689	Fornecimento e Instalação de Placa de Publicidade da Licença Ambiental conforme Termo de Referência (1,25 x 2,00 m) em Chapa galvanizada e estrutura de madeira	959,38	100,00%	959,38	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	959,38
		Total item 1	959,38		959,38		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		959,38
2.		SERVIÇOS MENSIAIS																											
2.1	SICRO 4915743	Corte de grama e de vegetação (conforme descrito no Termo de Referência)	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	13.616,88	100,00%	163.402,50
2.2	SINAPI 101452	Operário para limpeza e desobstrução de drenos e lagoas de lixiviados (conforme Termo de Referência) - 44 h/mês	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	4.514,90	100,00%	54.178,85
2.3	SINAPI 43.503.1	EPI - Equipamentos de Proteção Individual - Família Servente - Mensalista (Encargos Complementares - Coleta CAIXA)	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	315,40	100,00%	3.784,83
		Total item 2	18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		18.447,18		221.366,18
3.		SERVIÇOS TRIMESTRAIS																											
3.1	SINAPI 104.482	Recirculação de Lixiviado (bombeamento com bomba auto escorvante - conforme Termo de Referência) - estimativa de 30 h	1.014,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	1.014,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	1.014,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	1.014,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	1.014,50	100,00%	4.057,98
		Total item 3	1.014,50		0,00		0,00		1.014,50		0,00		0,00		1.014,50		0,00		0,00		1.014,50		0,00		0,00		1.014,50		4.057,98
4.		SERVIÇOS SEMESTRAIS																											
4.1	Merc	Coleta e análise laboratorial conforme Termo de Referência das águas subterrâneas (monitoramento)	5.449,97	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	5.449,97	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	5.449,97	100,00%	10.899,94
		Total item 4	5.449,97		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		5.449,97		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		5.449,97		10.899,94
		TOTAL A (em R\$) T = 1 x Total item 1 + 12 x Total item 2 + 4 x Total item 3 + 2 x Total item 4	237.283,49	8,18%	19.406,57	7,77%	18.447,18	8,20%	19.461,68	7,77%	18.447,18	7,77%	18.447,18	10,50%	24.911,65	7,77%	18.447,18	7,77%	18.447,18	8,20%	19.461,68	7,77%	18.447,18	7,77%	18.447,18	10,50%	24.911,65	100,00%	237.283,49
B				SERVIÇOS EVENTUAIS - MANUTENÇÃO																									
1.	SINAPI 94329	Aterro adensado com o uso de máquina escavadeira hidráulica ou retroescavadeira - com área proveninete de jazida licenciada - adensado e taludeamento	10.724,74	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	5.362,37	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	5.362,37	100,00%	10.724,74
2.	SICRO 1516302	Conserto de mantas geomembranas PEAD 1,0 mm - fornecimento e instalação	9.721,47	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	4.860,73	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	4.860,73	100,00%	9.721,47
3.	SINAPI 89580	Fornecimento e instalação de Tubo PVC, série R, Lixiviado, DN 150 mm - redes que ligam as lagoas de lixiviados e células	18.966,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	9.483,25	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	9.483,25	100,00%	18.966,50
4.	SINAPI 97895	Caixa de passagem e inspeção de concreto - pré moldada - com tampa - retangular, medidas internas 0,30 x 0,30 x 0,30 m - fornecimento e instalação	1.137,38	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	568,69	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	568,69	100,00%	1.137,38
		TOTAL B (em R\$)	40.550,09		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00%	20.275,05		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00%	20.275,05		40.550,09
		TOTAL GERAL (A+B) EM R\$	277.833,58	6,98%	19.406,57	6,64%	18.447,18	7,00%	19.461,68	6,64%	18.447,18	6,64%	18.447,18	16,26%	45.186,69	6,64%	18.447,18	6,64%	18.447,18	7,00%	19.461,68	6,64%	18.447,18	6,64%	18.447,18	16,26%	45.186,69	100,00%	277,83
		TOTAL ACUMULADO (A+B) EM R\$		6,98%	19.406,57	13,62%	37.853,75	20,63%	57.315,43	27,27%	75.762,61	33,91%	94.209,79	50,17%	139.396,48	56,81%	157.843,66	63,45%	176.290,85	70,46%	195.752,52	77,10%	214.199,71	83,74%	232.646,89	100,00%	277.833,58		

Cristiano Souza Camargo  
Engenheiro Civil - CREA RS 104.283

Eduardo Sanberg  
Geólogo - CREA RS 112.014



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE OSÓRIO**  
Secretaria de Meio Ambiente,  
Agricultura e Pecuária  
1 | 4

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Área Requisitante	Responsável pela elaboração
Manutenção do Passivo Ambiental – Aterro Sanitário Municipal	Engenheiro Civil – Cristiano Souza Camargo
	Geólogo – Eduardo Sanberg

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto que analisamos é a Contratação de empresa para prestar serviços de Manutenção do Passivo Ambiental do Aterro Sanitário Municipal, a fim de atendermos a Licença única da FEPAM RS nº 01080/2023.

Histórico: Com o encerramento (fechamento) das células do aterro sanitário, restou a responsabilidade ambiental do município de monitoramento e manutenção deste passivo ambiental.

Para tanto é necessário manter o corte de grama, realizar coleta e análise laboratoriais de águas subterrâneas (monitoramento), trimestralmente, apresentar relatórios semestrais à FEPAM, recircular lixiviados das lagoas de lixiviados existentes, manter limpas e desobstruídas as drenagens e redes coletoras de lixiviados, realizar a manutenção do sistema de drenagem de lixiviados, bem como, as lagoas de lixiviados (reparos em mantas e taludes), sempre que necessário, dentre outras condicionantes da licença.

Trata-se de serviço de relevante interesse e de responsabilidade do município, serviço contínuo, e em consonância com o que preconiza a Lei Federal número 12.305, de 2 de agosto de 2010, que “Institui a Política nacional de Resíduos Sólidos”.

Também atenderá a própria Constituição Brasileira de 1988, em especial, no “Art. 23 – É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; e no Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Portanto, cabe ao município adequado gerenciamento deste passivo ambiental, a fim de não poluir o meio ambiente e garantir qualidade de vida, bem como, atender as condicionantes da licença ambiental.

O Município, no Processo nº 390/2024, informou que, em 31 de julho de 2024, encerra o prazo de 60 meses do Contrato nº 066/2019, firmado com a empresa SEGMENTO – CONSTRUTORA & GESTORA





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE OSÓRIO**  
Secretaria de Meio Ambiente,  
Agricultura e Pecuária  
2 | 4

AMBIENTAL LTDA, CNPJ 05.806.254/0001-15, para “Serviços Contínuos de manutenção do passivo do aterro sanitário municipal (células e lagoas de lixiviado).

De acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, artigo 6º, enquadram-se como serviços comuns.

## 2. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Consta no Plano de Contratações Anual.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando as características dos serviços, entendemos tratar-se de serviços **comuns** de engenharia, bem como, pela Lei Federal nº 14.133/2021 (artigo 6º), de baixa complexidade e, portanto, como requisito da contratação primordial elencamos o Registro da Empresa e de Responsável Técnico da empresa no conselho competente, conforme item do Termo de Referência.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Todo o dimensionamento e quantitativos foram obtidos com base no histórico da execução dos serviços nos últimos 4 anos e 9 meses do Contrato nº 066/2019, bem como, condicionantes da licença ambiental e projetos existentes.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a elaboração das Planilhas Estimativas de custos adotamos o SINAPI – Sistema Nacional de Preços e Índices da Construção, o SICRO – Sistema de Custos Rodoviários (DNIT), e apenas uma pesquisa de mercado quanto ao item coleta e análise laboratorial de águas subterrâneas (monitoramento), onde, neste caso, obtemos três orçamentos de empresas devidamente acreditadas (FEPAM) para execução destas análises, conforme estipulado na Licença Ambiental, e utilizamos a mediana.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Apresentada no material do Anexo I do Termo de Referência e no Termo de Referência.

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS - RESUMO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	C. UNIT S/ BDI	C. UNIT C/ BDI	C. TOTAL
1.		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL - LU Nº 01080/2023 - FEPAM RS - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	serviço	1,00	220.432,86	277.833,58	277.833,58





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE OSÓRIO**  
Secretaria de Meio Ambiente,  
Agricultura e Pecuária  
3 | 4

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para conseguirmos atingir o efetivo cumprimento das condicionantes da Licença Ambiental obtida na FEPAM RS, para o monitoramento e manutenção constante do passivo ambiental do Aterro Sanitário, composto pela área das células e lagoas de lixiviado, é necessário a contratação destes serviços.

Os serviços contratados irão evitar que problemas pequenos sejam reparados rapidamente, evitando que se ampliem e causem danos maiores ao meio ambiente e também gastos mais elevados.

Ou seja, a contratação destes serviços conforme proposto no Termo de Referência, visa assegurar o binômio eficiência (qualidade) e economicidade, princípios constitucionais da Administração Pública, bem como preservar o Meio Ambiente, que também é um objetivo comum a todos os brasileiros previsto na Constituição Federal de 1988.

Descrição mais detalhada do objeto no material técnico composto por Termo de Referência e Anexo I.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Uma das exigências contidas no artigo 18, § 1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, refere-se às justificativas para o parcelamento ou não da contratação. Trata-se de item obrigatório a integrar o estudo técnico preliminar.

Nesse contexto, de acordo com o artigo 40, inciso V, alínea “b” da nova Lei, o planejamento de compra deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o atendimento de alguns princípios, dentre eles o do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Para esta análise observamos o seguinte:

1 – Quanto a viabilidade da divisão do objeto em lotes: neste quesito, pelas características do objeto, que não há possibilidade de parcelamento (“monolítico”).

2 – Quanto ao aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade – pelas características dos serviços e disponibilidade no mercado, entendemos pelo não parcelamento.

3 – A economia de escala, redução de custos de gestão de contratos ou maior vantagem na concentração – fica evidenciada frente a indissociabilidade do objeto.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE OSÓRIO**  
Secretaria de Meio Ambiente,  
Agricultura e Pecuária  
4 | 4

4 – O objeto a ser contratado configura sistema único e integrado, sendo que o parcelamento traria risco ao conjunto do objeto pretendido.

Concluimos então que não cabe parcelamento.

Desta forma entendemos que os princípios da administração pública, Legalidade, eficiência e economicidade, serão observados com a aglutinação dos serviços, configurando vantajosidade ao município.

Declaramos que a proposta, na forma apresentada, não feriu o caráter de competitividade e de livre concorrência.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Buscamos atendimento pleno das condicionantes da Licença Ambiental – LU nº 01080/2023, emitida pela FEPAM RS, a fim de garantir proteção ao meio ambiente.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não é necessário, ou imprescindível, providências prévias ao contrato.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não temos, neste caso, contratações correlatas e/ou interdependentes, que possam interferir na alternativa proposta.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços está fortemente associada à proteção ao meio ambiente, e para minimizar riscos de danos ambientais a empresa deverá seguir os cuidados descritos no Termo de Referência e atender as condicionantes da Licença Ambiental que lhe couberem.

Deverá contar com equipamentos, máquinas e materiais, bem como treinamento de funcionários, para garantir eficácia e eficiência nas operações.

## 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Entendemos ser viável a contratação na forma proposta, com descrição detalhada no Termo de Referência e Material Técnico.

Vale ressaltar que a proposta apresentada atende os princípios da Administração Pública, em especial o da eficiência (Art. 37, CF 88) e o da economicidade (art. 70, CF 88).

Osório, 22 de maio de 2024.

Cristiano Souza Camargo  
Engenheiro Civil – CREA RS 104 283

Eduardo Sanberg  
Geólogo – CREA RS 112.014





