

**TERMO DE REFERENCIA PARA
CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E
MONITORAMENTO DO ATERRO SANITÁRIO ENCERRADO DE RIO
GRANDE.**

Este serviço consiste na Manutenção e Monitoramento de Aterro Sanitário Encerrado, no Município de Rio Grande, localizado na BR392, Km 32, ocupando uma área de 49,6 (quarenta e nove virgula seis) hectares, compreendendo a realização de todos os serviços necessários para o cumprimento dos condicionantes estabelecidas em licença ambiental, bem como atendimento às normas técnicas, manutenção dos equipamentos a serem disponibilizados, a completa manutenção do aterro e seu monitoramento, atendendo a todas as legislações vigentes, bem como, a obtenção e renovação das licenças necessárias a nível Municipal, Estadual e Federal.

1. Modelo que foi aplicado

O modelo compreende aterro sanitário para disposição final e tratamento exclusivamente de resíduos sólidos urbanos.

As medidas de proteção ambiental do aterro encerrado deverão ser mantidas de acordo com o estabelecido na LU nº 00036/2020, podendo vir a ser adequadas, além de outras implantadas visando o pleno atendimento da disposição os resíduos sólidos para Gestão da Célula Encerrada.

A proponente a ser contratada deverá adotar todos os elementos de proteção ambiental e de apoio operacional necessários para a preservação da integridade dos recursos naturais, operando, mantendo e implementando quando necessário:

- Ⓟ Sistema de impermeabilização;
- Ⓟ Sistema de cobertura final das plataformas;
- Ⓟ Sistema de coleta e drenagem de líquidos percolados;
- Ⓟ Sistema de coleta do biogás;
- Ⓟ Sistema de drenagem superficial;
- Ⓟ Sistema de tratamento de líquidos percolados;



- ⑦ Unidades de apoio e portaria;
- ⑦ Vias de acesso;
- ⑦ Cobertura vegetal; e
- ⑦ Sistema de monitoramento.

2. MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO ENCERRADO:

Os serviços incluem locomoção, equipamento apropriado, emissão dos laudos e relatório de análise com diagnóstico da situação, além das recomendações técnicas necessárias, bem como a manutenção das instalações, dos equipamentos e manutenção geral.

Caberá à Contratada a elaboração de todos os serviços de engenharia consultiva (laudos técnicos específicos e outros) necessários para a MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO AMBIENTAL DO ATERRO SANITÁRIO ENCERRADO e de cumprimento à Licença Ambiental.

O tratamento de lixiviado (Chorume) poderá ocorrer por meio de destinação deste à unidade de tratamento devidamente licenciada, ficando a cargo da contratada o custeio da operação (recolhimento, transporte e tratamento), e/ou através de implementação de estação de tratamento interna ao Aterro, instalada as suas expensas, comprovando o atendimento dos parâmetros ambientais, devendo, independente do tipo de operação adotada, atender ao preconizado na Licença Única e nas legislações aplicáveis ao tema.

A Contratada deverá manter os seguintes procedimentos operacionais no aterro:

- Controle dos materiais e produtos empregados;
- Re-Cobertura dos taludes que sofreram processos erosivos;
- Compactação da Re-cobertura dos taludes;
- Manutenção dos sistemas de drenagem;
- Operação e Manutenção adequada do Sistema de Lagoas e do Tratamento de Efluentes;
- Roçada e capina dos taludes;
- Controle e acendimentos dos queimadores de gases;

Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas!



- Controle da entrada de veículos;
- Estabilidade geométrica do aterro.

1.1. PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO:

Deverão ser mantidos os seguintes serviços de manutenção rotineiros da operação:

- **Manutenção de vias e acessos:** consistirá basicamente na regularização da superfície de rolamento, de forma a impedir o surgimento de depressões que prejudiquem o tráfego dos veículos. Para a operação da MANUTENÇÃO do Aterro Sanitário Encerrado, contemplando entre outros aspectos, declividades compatíveis com os equipamentos e veículos utilizados na área, drenagem, revestimento provisório, equipamentos apropriados para sinalização de tráfego etc., a fim de assegurar o tráfego dos veículos e a circulação de veículos no aterro durante todo o ano. O material empregado na regularização das vias, mão de obra utilizada, assim como os maquinários envolvidos nas obras deverão ser cobrados à municipalidade através de medição complementar, sendo que seus custos unitários deverão estar expressos na Planilha de Composição de Preço. O município deverá autorizar previamente as obras mediante comprovação de necessidade, com descritivo de horas máquinas estimadas à serem utilizadas, assim como os volumes de materiais estimados para realização das ações preventivas e/ou corretivas na área;

- **Manutenção do sistema de drenagem de efluentes líquidos percolados:** deverá ser efetuada diariamente a verificação de seu funcionamento, bastando para tanto, efetuar inspeção visual nas caixas de passagem e poços de bombeamento. Em caso de ser constatado o não funcionamento de algum dos drenos, deverá ser efetuada a imediata ação de manutenção, promovendo a limpeza, desobstrução, recomposição ou qualquer outra ação que permita o escoamento normal dos efluentes para tratamento na futura ETE e/ou às lagoas de tratamento.



- **Manutenção do sistema de drenagem de gases:** Diariamente deverão ser verificados cada um dos drenos verticais, quanto ao funcionamento e o estado de conservação, em especial, os queimadores posicionados na parte superior. Sempre que constatadas anormalidades, tais como, recalques da superfície do aterro na área próxima ao dreno, tubulação superior mal posicionada ou em mau estado de conservação, deverão ser providenciados os reparos necessários. A falta de pressão para manter aceso o queimador deverá ser investigado, evitando obstruções no sistema de drenagem de gases. A inspeção e acendimento dos queimadores deverá ser diária, duas vezes ao dia, no início da manhã e no final da tarde. A contratada deverá Fornecimento de “Flaires” de gás, para substituição mediante a necessidade de manutenções no sistema de drenagem de gases;

- **Manutenção das células acabadas, taludes e crista do aterro:** as superfícies das células acabadas, taludes e crista do aterro, deverão ser inspecionadas diariamente ou após a ocorrência de períodos de chuvas intensas ou prolongadas, objetivando verificar a existência de processos erosivos, recalques e infiltrações de forma a corrigi-los com a aplicação de material apropriado, além do controle geotécnico. O material empregado para as manutenções, assim como maquinários envolvidos e mão de obra deverão ser cobrados à municipalidade através de medição complementar e deverão estar expressos os seus custos unitários na Planilha de Composição de Custos. O município realizará os pagamentos devidos à esta medição somente mediante à comprovação prévia das necessidades de obras, com a aprovação para a realização dos serviços e com os devidos descritivos de horas máquinas e volumes de materiais estimados para a realização dos reparos pertinentes ao tema.

- **Manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais:** todos os dispositivos deverão ser inspecionados diariamente e durante a ocorrência de chuvas, quando deverá ser verificado o funcionamento com relação à captação e transporte de todo o volume de água precipitado. No caso de ser constatada qualquer anormalidade no sistema de escoamento, deverão ser efetuados reparos. As caixas de passagem de águas pluviais deverão ser inspecionadas, para impedir a presença de corpos estranhos que venham a prejudicar o fluxo normal das águas. A Contratada deverá manter limpas e roçadas as canaletas de drenagem superficial e substituí-las quando danificadas.

- **Manutenção de Rede Elétrica:** A manutenção de toda a rede de energia elétrica é de responsabilidade da contratada, compreendendo as redes de baixa tensão no interior do Aterro, pontos de iluminação (postes, luminárias), Pontos de Energia e Painéis de Comando. A execução destes serviços poderá ser subcontratada. Os custos decorrentes da manutenção e consumo contratado necessário será por conta da contratada;

Em caso de inoperância da rede Elétrica interna do Aterro, a contratada deverá garantir a instalação de gerador de energia com capacidade suficiente à demanda consumida, modo a manter operante o sistema de bombeamento de percolados. Deverá fornecer também o combustível e todos os acessórios necessários para a continuidade da atividade;

- **Inspecções periódicas e Manutenções no sistema de impermeabilização e Lagoas de Percolados e Sistema de Bombeamento de Chorume:** A contratada deverá realizar a Inspeção periódica da condição da geomembrana de revestimento e proteção do sistema de lagoas de acumulação de lixiviado, promovendo a manutenção preventiva ou corretiva necessária. Caberá a contratada a manutenção das lagoas de águas pluviais e lagoas de armazenamento de percolado, incluindo material, mão de obra e mão de obra especializada em caso de necessidades de soldas térmicas, caso seja necessário. A contratada deverá realizar as manutenções em tubulações de PEAD, incluindo material, mão de obra e mão de obra especializada em caso de reparos que necessitem solda térmica, em todos os trechos de bombeamento. Caso necessário a manutenção das geomembrana e/ou tubulações de descarga do efluente através de equipe especializada, a contratada fará medição complementar apresentando a municipalidade comprovação da necessidade de correção previamente, a qual deverá ser aprovada pelo ente público de modo a ser paga. Deverão ser expressos na Planilha de Composição de Preço os valores unitários do material e mão de obra e apresentado na emissão da nota quantitativos utilizados de material e diárias técnicas para execução dos serviços



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal do Rio Grande
Secretaria de Município da Zeladoria da Cidade

- **Manutenções nas células de disposição de Resíduos acabadas:** A Contratada deverá realizar o recobrimento dos taludes, no caso de processos erosivos, impedindo a exposição dos resíduos sólidos dispostos, visando impedir que a drenagem pluvial para o maciço do aterro, bem como, inibir a presença de aves e outros vetores. Caso necessário, a Contratada deverá realizar programas de desratização, combate a aves e outros procedimentos específicos para a eliminação de vetores transmissores de enfermidades. O material empregado na manutenção, mão de obra utilizada, assim como os maquinários envolvidos nas obras deverão ser cobrados à municipalidade através de medição complementar, sendo que seus custos unitários deverão estar expressos na Planilha de Composição de Preço. O município deverá autorizar previamente as obras mediante comprovação de necessidade, com descritivo de horas máquinas estimadas à serem utilizadas, assim como os volumes de materiais estimados para realização das ações preventivas e/ou corretivas no maciço de resíduos;

- **Manutenções predial das unidades do local:** A contratada deverá realizar a manutenção predial das unidades contempladas no local, incluindo elétrica, hidrosanitária, estruturas e pintura, arcando com as custas de materiais e mão de obra para as execuções;

- **Cercamento da Área:** a Contratada Deverá manter a integridade do cercamento de toda a área do aterro, para evitar a presença de animais domésticos ou silvestres, cabendo a ela a manutenção do cercamento da área, incluindo os materiais e mão de obra necessários para o isolamento da área. Cabe destacar que o perímetro total da área de 49,6 hectares encontra-se totalmente cercada.

- **Enleivamento da Área:** Deverá haver o plantio de grama nos taludes com a finalidade de proteger superficialmente as áreas expostas dos taludes proporcionando condições de resistência à erosão superficial. Devendo haver garantia da fixação.

- **Serviço de Portaria/Zeladoria:** Caberá a contratada manter o serviço de Portaria/Zeladoria, de modo a controlar a entrada no local e zelar pelas instalações e bens municipais. Deverá ser realizada por equipe de portaria devidamente uniformizada



e identificada, 24 horas por dia, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

1.2 PROCEDIMENTOS DE MANEJO DO LIXIVIADO:

O tratamento deverá ser promovido em ETE, instalada no Aterro e/ou externa, mediante licença ambiental adequada para este fim. O tratamento externo deverá ocorrer somente no período de adequações dos equipamentos ou durante o processo de licenciamento ambiental.

Na realização da destinação em ETE externa o serviço compreenderá o transporte de líquidos lixiviados (chorume) do Aterro Sanitário Encerrado até as Estações de Tratamento de Efluentes (ETE) externa, devendo a contratada responsabilizar-se pelo custo do tratamento e do transporte, podendo este serviço ser subcontratado.

Os serviços serão executados dentro do horário das Unidades receptoras de lixiviado líquido, podendo ser realizado aos domingos e feriados mediante solicitação da fiscalização.

Os veículos transportadores deverão trazer as identificações legais para o transporte de líquidos, PERIGOSOS, em conformidade com as normas vigentes, bem como, todas as licenças de trânsito, segurança (LAUDO INMETRO de estanqueidade) e ambiental de fontes móveis.

Para o tratamento de efluente realizado “*in loco*” (ETE interna), deverá a contratada elaborar os projetos e encaminhar a devida licença ambiental e atender a todos os critérios técnicos estabelecidos pela legislação, além de comprovação de atendimento dos parâmetros estabelecidos pela licença vigente.

A integralidade dos custos do tratamento, correrão por conta da contratada, incluindo insumos, mão de obra, licenças e análises ambientais de comprovação de eficiência ambiental, não sendo recaindo à Contratante qualquer custo adicional que não foi previsto pela Contratada quando da apresentação de sua proposta.

A Contratada deverá garantir o tratamento mínimo de 600m³/mês (seiscentos metros cúbicos por mês), sendo este o volume padrão para tratamento mensal, podendo variar em 50m³ (cinquenta metros cúbicos) a mais ou a menos. O volume para

tratamento poderá ser ampliado de acordo com o aumento da geração de efluente gerado pelo aterro, ou por solicitação da Contratante. A necessidade de tratamento de volume superior a este estabelecido deverá ser comunicado ao município, de modo à municipalidade realizar as programações e provisionamento de valores condizentes para a realização dos pagamentos. Somente mediante a aprovação ou solicitação do ente público será autorizado o tratamento de volume superior ao padrão estabelecido, mencionado anteriormente. A Contratada deverá instalar hidrômetro ou medidor de vazão na saída da ETE, com certificação pelo INMETRO de modo a informar o volume tratado no mês e assim possibilitar um mecanismo de controle e comprovação da medição junto ao município.

A Contratada também deverá garantir que, através da técnica utilizada para o tratamento, não seja gerado novo passivo, como, rejeito, lodo, concentrado ou qualquer tipo de efluente que inviabilize seu tratamento “*in loco*” ou dificulte o aceite deste efluente junto a estações de tratamento externas ao empreendimento. Os custos envolvidos para o tratamento de qualquer rejeito do tratamento de efluente recairão à Contratada, assim como a destinação de resíduos, embalagens e produtos químicos envolvidos no processo de tratamento.

O efluente tratado deverá ter qualidade comprovada através de laudos laboratoriais de modo a possibilitar seu descarte ou reutilização de acordo com o preconizado pela legislação ambiental em todas as esferas, sem recair qualquer responsabilidade por falha ou ineficiência da ETE ao município.

2. MONITORAMENTO DO ATERRO SANITÁRIO ENCERRADO:

Este serviço consiste no monitoramento das águas superficiais, subterrâneas, do percolado, monitoramento geotécnico e dos gases do Aterro Encerrado atendendo a todas as legislações vigentes, inclusive os condicionantes e restrições da LU 00036/2020 FEPAM.

As frequências e os parâmetros a serem analisados deverão seguir as condicionantes expressas pelos órgãos ambientais e normas vigentes.

Deverão ser realizados e entregues ao órgão ambiental e ao ente público todos os Relatórios, Laudos e demais documentos definidos na licença, respeitando a periodicidade especificada para cada tipo de monitoramento, sendo realizados as

análises definidas, através de laboratório credenciado. Os parâmetros e periodicidades são apresentados em anexo, além dos quantitativos necessários para o atendimento da condicionante.

Serão disponibilizados os resultados das últimas análises realizadas na área e disponibilizadas à municipalidade, pela antiga Concessionária, para águas subterrâneas, águas superficiais e efluente (caixa de bombeamento e lagoa de maturação).

Caso ocorra alteração no sistema de licenciamento e nos requisitos do monitoramento e licenciamento ambiental, em especial junto a renovação da LU em vigor, que venham a impactar em aumento nos custos dos valores operacionais, estes poderão ser repassados a Contratante através de aditivo contratual, mediante comprovação.

2.1 - MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS:

As análises físico-químicas do lençol freático serão realizadas pela Contratada e deverão contemplar todas as atividades envolvidas na coleta das amostras, bem como o encaminhamento dos laudos e relatórios finais sobre amostras coletadas nos poços de monitoramento.

A coleta de amostras deverá ser efetivada por técnicos especializados, munidos de frascos adequados, considerando todos os parâmetros a serem analisados, tendo como primeira etapa o esgotamento dos poços, até a condição necessária à garantia da qualidade das amostras, a coleta das amostras propriamente dita, considerando os parâmetros necessários, o encaminhamento ao laboratório, efetivação de análises laboratoriais e emissão de laudo e relatório finais, que serão encaminhados ao Órgão Ambiental fiscalizador – Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM.

Os parâmetros a serem analisados deverão seguir o determinado pelas Portarias, Normas Estaduais e Federais, bem como, as exigíveis no licenciamento ambiental, ou outra a que vier a substituí-la.

O relatório de monitoramento do lençol freático deverá ser elaborado conforme periodicidade especificada na licença de operação vigente. A Licença Ambiental de Operação vigente é a LU 00036/2020, cujos parâmetros e periodicidades são apresentados, consubstanciando os resultados das análises de qualidade das amostras de água coletadas nos poços de monitoramento, entregues no prazo.



Deverão ser efetivadas a análise da concentração pontual e a distribuição da concentração ao longo de toda a gleba do aterro sanitário, formalizados a partir mapas de curvas de concentração de cada substância componente e a sua variação ao longo do tempo.

O relatório deverá apresentar um diagnóstico da situação do ponto de vista de contaminação do lençol freático, a partir da caracterização proporcionada das análises efetivadas, e apresentar conclusões sobre essa situação.

Deverão ser coletadas amostras de todos os pontos definidos na licença ambiental, de modo a possibilitar a análise de toda a área do Aterro Encerrado.

Os serviços especializados de análises físico-químicas descritos poderão ser subcontratados.

A contratada deverá executar de poços de monitoramento de águas subterrâneas, incluindo material e mão de obra, conforme necessidade, indicação do órgão ambiental ou amostragem de “poço seco”, conforme estabelecido na LU 00036/2020.

2.2. MONITORAMENTO DO LIXIVIADO (CHORUME):

Os serviços de análises físico-químicas do chorume deverão ser realizados conforme periodicidade especificada na licença de operação vigente. A Licença Ambiental de Operação vigente é a LU 00036/2020, deve contemplar todas as atividades envolvidas na amostragem, da coleta das amostras ao encaminhamento dos laudos e relatório finais, efetivadas sobre amostras coletadas em pontos definidos no aterro sanitário encerrado, entregues no prazo. As análises a serem realizadas na amostra de chorume serão as requeridas na LU, no que tange o Tratamento de Efluentes.

Os serviços especializados de análises físico-químicas descritos poderão ser subcontratados.

2.3. MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS:

Os serviços de análises físico-químicas das águas superficiais deverão ser realizados conforme periodicidade especificada na licença de operação vigente. A Licença Ambiental de Operação vigente é a LU 00036/2020, deve contemplar todas as atividades envolvidas, da coleta das amostras ao encaminhamento dos laudos e



relatórios finais, efetivas sobre amostras coletadas de pontos definidos pela licença vigente, entregues dentro do prazo.

A coleta de amostras deverá ser efetivada por técnicos especializados, munidos de frascos adequados, considerando todos os parâmetros a serem analisados, tendo como primeira etapa obter a condição necessária à garantia da qualidade das amostras, a coleta das amostras propriamente dita, considerando os parâmetros necessários, o encaminhamento ao laboratório, a efetivação de análises laboratoriais e emissão de laudo e relatório finais, a serem encaminhados ao Órgão Ambiental Fiscalizador - Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM.

Tais serviços deverão ser consubstanciados através dos respectivos laudos de ensaio, a serem encaminhados à Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM.

Os serviços especializados de análises físico-químicas descritos poderão ser subcontratados.

2.4. PORTARIA/ZELADORIA DO ATERRO SANITÁRIO:

A Contratada deverá implantar esquema de Portaria e zeladoria em toda a área do aterro, sendo de sua responsabilidade a determinação da quantidade de pessoal e equipamento necessários ao zelo perfeito e permanente. Nesse planejamento, a Contratada deverá considerar os seguintes aspectos básicos:

- Portaria e zeladoria das instalações, dos bens municipais e da área interna do aterro, 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados;
- Acesso à área do aterro somente de pessoal cadastrado ou autorizado pela Contratada e pela Prefeitura Municipal do Rio Grande;
- Proibição expressa da permanência na área, de qualquer tipo de animal doméstico ou criação, exceto cães adestrados, se houverem;
- Vigilância das cercas de divisa do aterro, especialmente junto às áreas de fácil acesso, mediante equipamentos e recursos adequados (veículos, sirenes, cães adestrados, equipamentos de advertência, etc.).

Além das informações acima deverá ser efetuado pela Contratada um registro diário, contendo informações sobre mão de obra, equipamentos, Portaria/Zeladoria e informação sobre incidentes e emergências, bem como, dados relevantes sobre a presença de visitantes e ocorrências no local



O serviço de portaria e Zeladoria descritos poderão ser subcontratados, devendo ser apresentado os devidos registros da subcontratada.

2.4.1. CONTROLE DE ENTRADA DE VEÍCULOS:

Com relação ao controle de entrada de veículos e pessoas deverá ser efetuado na portaria, registrando-se para cada veículo, as seguintes informações:

- Origem e placa do veículo;
- Data da ocorrência;
- Hora de entrada e saída;
- No caso de saída de efluentes deverá haver, além dos descritos acima, o volume de efluente coletado pelo transportador.

2.5 – MANUTENÇÃO DA CORTINA VEGETAL

A contratada deverá realizar a manutenção e manejo da cortina vegetal, incluindo as necessidades preconizadas na Licença Única – L.U 00036/2020, em seu item 3, contemplando a contratação de profissionais/empresas capacitadas para a realização da atividade, com emissão de anotação de responsabilidade técnica.

Caberá a contratada a realização dos Laudos Ambientais, preconizados na LU 00036/2020, cabendo a ela o protocolo no Órgão Ambiental e emissão de cópia ao ente público.

3. FREQUÊNCIA, HORÁRIOS E PLANEJAMENTO:

As atividades rotineiras do Aterro Sanitário Encerrado deverão ser realizadas de segunda à sexta das 07:30 às 11:30h e das 13:30 às 17:30h. Aos sábados das 07:30 às 11:30. Em casos atípicos de pluviometria elevada, risco eminentes ou urgências observadas, os horários poderão ser alterados de modo que exista atividade em outros turnos ou aos domingos. O carregamento de efluentes com destino ao tratamento externo só poderá ocorrer em horários e turnos de funcionamento do aterro, de modo a prevenir acidentes ambientais, sob a supervisão de funcionário da contratada.

4. COMPOSIÇÃO DE PESSOAL MÍNIMO PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:

A equipe padrão para a realização do serviço será constituída de, no mínimo 01 (um) Encarregado de Aterro, 05 (cinco) operários (sendo que destes, 02 são exclusivos ao tratamento de efluente “*in loco*”), 04 (quatro) porteiros e 01 (um) responsável técnico de nível superior, com formação em engenharia, totalizando 11 (onze) funcionários locados na área. Todos colaboradores operacionais deverão possuir experiência em manutenção de Aterros Sanitários.

A composição da remuneração deverá observar, no mínimo, os itens previstos na Planilha de Composição de Custos, devendo os valores estar alinhados com a remuneração mínima determinada pelo Conselho de Classe, Leis Específicas regulamentadoras de remuneração mínima, sindicato, Convenção Coletiva de Trabalho e/ou dissídio da categoria profissional a qual pertençam, acrescidos do adicional de insalubridade de 40% sobre o salário mínimo, conforme preconiza a legislação aplicável, incluindo os funcionários de Portaria.

Todos os colaboradores deverão ser contratados através do regime previsto pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), sendo que os serviços referentes à portaria/Zeladoria serão os únicos possíveis de terceirização. A jornada de trabalho deverá ser de 44 horas semanais, com exceção dos porteiros que terão sua jornada baseada na escala 12h/36h.

Os profissionais contratados para a elaboração de Laudos Técnicos, interpretação de resultados de análises laboratoriais (efluentes, águas subterrâneas e águas superficiais) e análise de estabilidade/topográfica do maciço de resíduos poderão ser contratados por meio de Contrato de Prestação de Serviços. Todos os valores a serem pagos a estes profissionais são de responsabilidade da Contratada.

5. COMPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO MÍNIMO PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Devido a inatividade do Aterro Sanitário, o uso de máquinas pesadas será necessário mediante correções e manutenções severas na área, como reparos em vias, reparos no maciço de resíduos, necessidade de escavação, corte e aterro. Não há necessidade de dispor permanentemente de escavadeiras hidráulicas, retroescavadeiras e caminhões no local, porém, a contratada deverá prever e disponibilizar na área, por



tempo necessário, em caso de ações corretivas ou preventivas maquinário condizente com a técnica para a execução dos serviços.

Os reparos que necessitem de máquinas e material agregado deverão ser medidos em medição complementar, e autorizados previamente pelo ente público, mediante a comprovação da necessidade da obra ou readequação. Os valores unitários provenientes deste item deverão estar expressos na Planilha de composição de Custos, informando o valor de hora máquina e do material de possível utilização. A medição deverá informar as horas utilizadas dos equipamentos e volumes de materiais utilizados.

Deverá ser disponibilizado como equipamento de utilização contínua e permanente:

- 01 (um) utilitário leve, tipo pick-Up com menos de 06 (seis) anos de uso de modo a possibilitar o transporte interno de equipamentos, assim como facilitar a mobilidade. Este veículo poderá ser próprio ou locado, contendo a identificação visual da Contratada.

Os veículos e equipamentos adequados e necessários à execução do serviço deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes em capacidade e qualidade, para atender, de maneira adequada, à execução dos serviços.

4.1. CONDIÇÕES DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

As máquinas e equipamentos adequados e necessários deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e qualidade, para atender, de maneira adequada, à execução dos serviços.

As despesas referentes a abastecimento, lubrificação, elementos rodantes e outros reparos e manutenções, bem como, registros e licenças dos veículos e máquinas são de responsabilidade da Contratada.

Os veículos, máquinas e equipamentos descritos poderão ser subcontratados.

A contratada deverá disponibilizar bombas elétricas e acionadas por combustão para realização das atividades necessárias na área de armazenamento de efluente, poços



de bombeamento e áreas pertinentes, contemplando as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos.

A contratada deverá manter no local roçadeiras e máquinas de corte de grama em quantidade suficiente para a realização da atividade, mantendo a roçada e o corte de grama nas áreas descritas, contemplando a cortina vegetal, entorno das lagoas pluviais, lagoas de armazenamento de efluente, acessos principais, entorno dos prédios físicos e canaletas de concreto de desague de águas pluviais, totalizando uma área de 8.600m² (oito mil e seiscentos metros quadrados). As despesas com combustíveis, óleos, lubrificantes e toda manutenção dos equipamentos necessários para a roçada e corte de grama destas áreas ocorrerá sob responsabilidade da contratada.

A roçada e corte de grama nos taludes e platô do maciço de resíduos e demais áreas não indicadas ficará sob responsabilidade do ente público que, mediante a necessidade comprovada pela Contratada, montará o cronograma de atendimento e disponibilizará materiais, equipamentos e mão de obra necessária para suprir a demanda.

4.2. MATERIAIS AGREGADOS NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DAS MANUTENÇÕES

A contratada passa a ser responsável pelo material argiloso, contemplando o espalhamento e compactação do material, caso seja necessária a manutenção em áreas de disposição final de resíduos ou em taludes do entorno do maciço de resíduos.

A contratada deverá disponibilizar material agregado (rachão, pó de pedra, brita, brita base e etc), incluindo o espalhamento e execução de manutenção e reparos no interior do aterro.

Os materiais deverão atender às quantidades necessárias para a realização de ações corretivas e preventivas.

O material empregado nas manutenções, mão de obra utilizada, assim como os maquinários envolvidos nas obras deverão ser cobrados à municipalidade através de medição complementar, sendo que seus custos unitários deverão estar expressos na Planilha de Composição de Preço. O município deverá autorizar previamente as obras mediante comprovação de necessidade, com descritivo de horas máquinas estimadas à



serem utilizadas, assim como os volumes de materiais estimados para realização das ações preventivas e/ou corretivas na área;

4.3. CONDIÇÕES DE PESSOAL:

A equipe de pessoal deverá ser devidamente habilitada para o serviço, devendo atender todas as condições dos Programas de Prevenção de Segurança e Saúde do Trabalhador.

A contratada deverá garantir que os trabalhadores possuam todos os Equipamentos de proteção individual necessários, conforme preconiza a legislação, respeitando o período de troca, além de uniformes com identificação da contratada

A contratada também deverá fornecer material de higiene e limpeza aos colaboradores do local.

A gestão do empreendimento deverá ser mantida no local, com acesso informatizado e estrutura condizente ao esperado, de modo a possibilitar fácil comunicação entre as partes.

5. DA LICENÇA AMBIENTAL LU00036/2020:

Além dos critérios já apresentados, deverão ser observadas todas as condicionantes expressas na LU 00036/2020.

6. NECESSIDADES OUTRAS NÃO EXPRESSAS

Em casos de necessidades de manutenção, ações preventivas ou corretivas em elementos que compoñham a funcionalidade ou a segurança ambiental na área do aterro sanitário, de forma direta ou indireta, e que não tenham sido destacadas neste Termo de Referência, a Contratada se responsabilizará em realizar os devidos reparos, mediante comprovação de necessidade e aprovação do ente público, realizando medição complementar dos serviços realizados, apresentando os quantitativos de materiais, mão de obra e equipamentos, no mesmo modelo mencionado nos tópicos anteriores deste documento.



7. ALVARÁS E DEMAIS LICENÇAS E RENOVAÇÕES DE LICENÇAS

A contratada deverá providenciar e manter todos os alvarás e licenças preconizados na licença ambiental, seja no âmbito Municipal, Estadual e/ou Federal. Deverá também realizar os licenciamentos necessários, assim como as renovações de licença ambiental, incluindo o custeio de taxas e custas pertinentes.

8. DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS E DA HABILITAÇÃO DOS PARTICIPANTES

8.1. A composição dos custos para a execução do Objeto, está devidamente dimensionada na Planilha de Composição de custos que integra o presente referencial.

8.2. Os serviços e materiais utilizados esporadicamente serão realizados e contratados pela CONTRATADA e cobrados posteriormente mediante comprovação e solicitação de Nota de Empenho específica.

8.2.1. Os serviços e materiais a que se refere o item 7.2, são, a exemplo, mas não limitados, os seguintes:

- a. Serviços de Máquinas pesadas;
- b. Materiais de jazida;
- c. Serviços empregados em situações de caso fortuito ou de força maior; etc.

8.3. O objeto a ser contratado, se apresenta como de suma importância para a gestão de resíduos no Município de Rio Grande/RS, e impõe a necessária salvaguarda da Administração Municipal na seleção do futuro contratado.

8.4. Assim, considerando a complexidade técnica do objeto, além dos requisitos padrão estabelecidos na Lei 8.666/93, as licitantes deverão comprovar as condições de Habilitação elencadas nos Itens 8 e 9.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA -

9.1. Declaração de disponibilidade das instalações, dos equipamentos e do pessoal técnico adequado para execução do objeto licitado e indicação do Responsável Técnico pela execução do objeto da licitação sendo este Engenheiro Civil, ambiental, sanitário ou Engenheiro Químico;



9.2. Certificado de Registro da Licitante e do Responsável Técnico indicado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, dentro de seu prazo de validade.

9.3. Comprovante pela licitante de possuir, na data da apresentação da proposta, profissional de nível superior, detentor de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado do respectivo Certificado de Acervo Técnico – CAT – emitido por entidade profissional competente – CREA, comprovando a experiência do profissional na prestação de serviço compatível com este Termo de Referência.

9.4. Comprovação de Capacidade Técnica Operacional, através da apresentação de Atestado / Certidão de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução pela **licitante**, de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo que a parcela de maior relevância é a comprovação de:

I. Operação, Manutenção e Monitoramento de Aterro Sanitário Encerrado ou Operação,

Manutenção e Monitoramento de Aterro Sanitário ainda em Operação.

9.4.1. O Atestado/Certidão apresentado deverá conter as seguintes informações: nome do Contratado e do Contratante, identificação do tipo ou natureza da obra, descrição dos serviços executados, suas quantidades, da ART ou do Contrato.

9.5. **Comprovação de Capacidade Técnica Profissional**, através da apresentação de, no mínimo, 01 Atestado / Certidão de Capacidade Técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução pelo **Responsável Técnico indicado de serviços de compatíveis em características**, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Sendo que a parcela de maior relevância é a comprovação de:

I. Operação, Manutenção e Monitoramento de Aterro Sanitário Encerrado ou Operação, Manutenção e Monitoramento de Aterro Sanitário ainda em Operação.

9.5.1. O Atestado / Certidão deverá conter as seguintes informações: nome do Contratado e do Contratante, descrição dos serviços executados, com indicação de suas quantidades e o nº da ART ou do Contrato.

9.5.2. Para obras ou serviços registrados a partir de 16 de maio de 2005, a certidão ou



atestado deverá estar acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico) do profissional;

9.6. Declaração formal de que tem pleno conhecimento dos serviços a serem executados, das disposições do Termo de Referência, bem como ter visitado os locais de execução dos serviços, conhecendo plenamente as questões morfológicas, topográficas e de ocupações existentes sobre a área de intervenção, e que se sujeita a todas as condições estabelecidas.

9.7 Declaração Formal de que a licitante se compromete a elaborar os Programas de Prevenção de Segurança e Saúde no Trabalho, previstos nas Normas Regulamentadoras (PCMSO1, PPRA2, PCMAT3) e demais medidas previstas na legislação pertinente.



Marlon Nunes Soares
Secretário