



Termo de Referência

1. OBJETIVO

Permitir a Prefeitura Municipal de Saquarema dispor de um contrato específico para transporte e tratamento de líquidos percolados provenientes do Vazadouro Municipal de Saquarema.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para serviço de coleta, transporte, tratamento e destinação final de efluentes (chorume), e para tratamento do mesmo, gerados pela decomposição de matéria orgânica depositada no Vazadouro Municipal de Saquarema.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O gerenciamento integrado de resíduos, entendido como o conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que um órgão público ou privado desenvolve (com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos) para coletar, tratar e dispor o resíduo, é um dos grandes desafios da sociedade atual. O crescimento populacional juntamente com o de turismo em nossa cidade, tem aumentado a geração de resíduos. Como parte final do processo de gerenciamento integrado, a disposição correta dos resíduos deve ser concebida de forma a atender à legislação ambiental vigente, no que diz respeito aos aspectos sanitários e ambientais, além de observar a questão econômica. A legislação ambiental tem adotado medidas restritivas no que diz respeito à implantação de novos sistemas de disposição de resíduos sólidos. Novos sistemas de disposição devem prever medidas para a minimização, ou mesmo eliminação dos impactos ambientais. Considerando apenas os resíduos sólidos urbanos (RSU), estudos indicam a produção de 0,5 a 1,5 kg por habitante por dia em média, sendo esses limites e a composição dos RSU em função do nível de desenvolvimento da população envolvida. Trata-se de um imenso volume de resíduos que deve ser disposto adequadamente, requerendo para isso grandes áreas, além de recursos vultuosos para a implantação, operação e monitoramento do sistema. Constata-se, portanto, que o desafio das entidades e organizações é imenso frente aos novos problemas advindos da disposição de resíduos sólidos urbanos.

O Chorume, um líquido poluente de cor escura e odor nauseante proveniente da decomposição de resíduos orgânicos e que apresenta grandes concentrações de metais pesados e substâncias tóxicas, é considerado altamente poluente e não deve ser despejado no ambiente sem um tratamento específico para atender as normas ambientais em vigor. Os chorumes de aterros e de resíduos sólidos urbanos (RSU) são resultado da interação dos processos de degradação da fração orgânica do lixo causada por microrganismos e outros fatores ambientais (luz solar e insetos, por exemplo) com água infiltrada pelo aterro ou já contida no resíduo. A sua composição está condicionada a vários fatores, como a composição dos resíduos, operação do aterro (tipos de cobertura dos resíduos), fatores climáticos (chuvas, insolação, temperatura, etc.) e o tempo.

Desde Maio de 2017 o Vazadouro Municipal de Saquarema vem sendo remediado através do contrato 033/17, o que possibilitou a execução de diversas melhorias no local, entre elas a execução da drenagem e



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

da bacia de contenção de chorume com capacidade de armazenamento de aproximadamente 4000 m³, além de poços de recirculação, totalizando um armazenamento de aproximadamente 6000 m³, onde recebe e acumula provisoriamente todo o líquido percolado produzido pela decomposição dos resíduos, porém, **esse contrato não contempla o tratamento completo do chorume de forma a atender as normas vigentes para disposição no meio ambiente nem tão pouco o seu transporte para local especializado para destinação final do mesmo. A bacia está quase tomada em sua totalidade pelo chorume e portanto, requer uma solução a curto prazo.** Em ensaio técnico realizado do líquido percolado, observou-se: pH de 6,8, DBO 601,91mg/l O² e DQO de 1.324,91 mg/l O². Porém, este contrato não contempla o tratamento do líquido recolhido e nem o seu transporte para estação licenciada. Assim sendo, este Termo de Referência (TR) tem por objeto a contratação do serviço de coleta, transporte e destinação em local apropriado e tratamento do efluente.

4. SERVIÇOS / ATIVIDADES A SEREM CONTRATADOS

Os objetivos da contratação dos serviços previstos neste Termo de Referência são:

- Coleta, Transporte e Disposição Final de chorume, de forma adequada e dentro dos padrões técnicos de engenharia e de Meio ambiente;
- Proteção ao meio ambiente, evitando a contaminação das águas subterrâneas pelo chorume;
- Atendimento as solicitações e exigências da contratante, e pelos organismos de controle e de fiscalização do Meio Ambiente no aterro;
- Tratamento do chorume.

LOTE 1 – Coleta, Transporte e Destinação do Chorume do Vazadoiro Municipal de Saquarema					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total Anual (R\$)
1	Serviços de coleta, transporte e descarga de líquido percolado (chorume), com carreta-tanque com capacidade de no mínimo 25.000 litros, com origem no Aterro Controlado de Saquarema-RJ e destino à Estação de tratamento licenciada.	m ³	15.000	R\$	R\$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA
Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020
Fls:
Assinatura

LOTE 2 - Tratamento do Chorume do Vazadouro Municipal de Saquarema					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total Anual (R\$)
1	Serviços de tratamento de líquido percolado (chorume) pela Estação de tratamento licenciada, coletados do Aterro Controlado de Saquarema-RJ.	m ³	15.000	R\$	R\$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020
Fls:
Assinatura

A CONTRATADA deverá apresentar a proposta considerando os seguintes custos:

- Capacidade do caminhão;
- Custo total do caminhão em cada viagem: valor em que somatório contemple total de gastos (combustível, aluguel, se for o caso, manutenção, etc);
- Distancia entre Ponto de origem X Ponto de destino em km (custo por km).

Todo o custo deverá ser somado e convertido no preço final por metro cúbico do chorume recolhido.

Caso entenda como necessário, poderá a LICITANTE realizar visita técnica, devendo solicitá-la com antecedência, para agendamento, junto a Secretaria de Transporte e Serviços Públicos.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

A contratação dos serviços devem prever as atividades abaixo discriminadas:

- Prestação de serviço de transporte de líquido percolado (chorume) proveniente do Vazadouro Municipal de Saquarema com um volume estimado mensal de 750 m³ e um valor armazenado de aproximadamente 6.000 m³, pelo período de 12 meses, de acordo com o cronograma físico financeiro ilustrado anteriormente;
- Prestação de serviço de tratamento de líquido percolado (chorume) proveniente do Vazadouro Municipal de Saquarema em local licenciado para este fim por órgão ambiental competente;
- Destinação final aos rejeitos produzidos por este tratamento.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

A contratação dos serviços de manejo e disposição final do chorume é essencial para que a destinação final ocorra dentro dos padrões exigidos. As especificações técnicas a que se refere este tópico visam ter o controle da retirada do líquido e garantias do melhor tratamento a ser dado ao mesmo, garantindo assim uma solução viável à preservação do meio ambiente.

Caberá a CONTRATADA a elaboração na área operacional, dos controles no mínimo para as questões referentes a:

• Entrada e saída de veículos transportadores de chorume, e quantidade de líquido coletados no aterro, estes deverão ser efetuado na balança, registrando-se para cada veículo, as seguintes informações:

- a) Origem e placa do veículo;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

- b) Data da ocorrência;
- c) Hora de entrada;
- d) Local indicado para a descarga (frente de serviço ativa);
- e) Peso bruto do veículo vazio;
- f) Peso bruto do veículo carregado;
- g) Peso líquido da carga;
- h) Hora da saída.

- Quantidade de líquido carregado: Ao final do dia deverá emitir relatório constando o total de líquido recolhidos no aterro, por peso e metros cúbicos, que foram autorizados pela Prefeitura;
- Supervisão de um engenheiro químico, de um engenheiro industrial (da modalidade industrial) ou de um engenheiro civil durante todo o processo, com carteira de habilitação profissional ativa e com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART para cada viagem;
- Envio de efluentes para tratamento *off-site*;
- O Tanque do caminhão que realizará o transporte do chorume deve ser resistente para suportar os choques.
- É de extrema importância que os veículos estejam sinalizados por rótulos de risco e painéis de segurança;
- Eles possibilitam que a sociedade e os agentes fiscalizadores identifiquem imediatamente o que está sendo transportado e tomem ações corretivas eficientes em caso emergências e acidentes;
- Documentos básicos relacionados ao transporte de chorume:

Os caminhões não podem circular por via terrestre sem o porte dos seguintes documentos:

- a) Declaração de carga emitida pelo expedidor ;
- b) Procedimentos a serem adotados em caso de acidente;



- c) Documento que comprove a realização de Curso de Movimentação de Produtos Perigosos para o motorista;
- d) Certificado que ateste a capacidade dos veículos em transportar produtos perigosos;
- e) Documento de inspeção técnica do veículo;
- f) Outras declarações, autorizações e licenças que estiverem previstas pelos órgãos competentes.

7. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O chorume será recolhido na bacia de contenção do Vazadouro Municipal de Saquarema, em carretas tanque próprias para esse tipo de transporte e conduzido a local de descarte, onde receberá o tratamento técnico adequado. Os produtos obtidos por esse tratamento, bem como os rejeitos produzidos ficarão sob a responsabilidade da contratada.

8. ETAPAS E PRODUTOS ESPERADOS

- Transporte dos efluentes coletados até a unidade de tratamento, com volume mensal estimado de acordo com o cronograma físico financeiro ilustrado neste termo, obedecendo todas as normas e legislações pertinentes;
- Descarte dos efluentes em local licenciado para este fim por órgão ambiental competente, com volume estimado de acordo com o cronograma físico financeiro ilustrado neste termo;
- Prestação de serviços de tratamento de líquido percolado com volume estimado de acordo com o cronograma físico financeiro ilustrado neste termo;
- Destinação final dos rejeitos provenientes do tratamento.

9. PÚBLICO ALVO/ BENEFICIÁRIOS DOS SERVIÇOS

Trata-se de um serviço essencial para a adequação do Vazadouro Municipal as normas ambientais vigentes e tendo como principal **beneficiário o meio ambiente urbano, além toda a população que nele habita**, através de diminuição do risco de poluição nos corpos hídricos da região, o que causaria agravo à saúde pública.

10. DOS RECURSOS FINANCEIROS

10.1. A despesa decorrente do presente objeto onerará as dotações próprias do orçamento vigente, e será conforme a pesquisa de preços praticados no mercado, que será informado pelo Departamento de Compras oportunamente, e constará na Requisição de Despesa, onde constará **Dotação Orçamentária no Programa 15.452.0012.2.012000, com a ND 3.3.90.39.04.00.00, na Despesa 860 e na Fonte 1533 Royalties – Lei 7990/89.**

11. DO PRAZO DE VIGÊNCIA



Processo nº: 6925/2020
Fls:
Assinatura

11.1. O prazo da contratação para coleta, transporte e tratamento do líquido terá vigência de 12 (doze) meses contados da assinatura da ordem de início (o serviço deverá ser iniciado em até 48 horas após a ciência), podendo ser prorrogada.

11.2. O término do prazo de vigência da Ata não implicará rescisão das Autorizações de Serviços já emitidas, devendo as mesmas ser atendidas pela detentora da Ata dentro do prazo estipulado na cláusula supra.

12. DAS CONTRATAÇÕES

12.1. A Secretaria de Transporte e Serviço Públicos emitirá pedido de análise aos departamentos competentes e, após sua regular tramitação, dará origem à Nota de Empenho e Termo de Autorização de Serviços em favor da empresa detentora da Ata.

12.2. A Secretaria de Transporte e Serviços Públicos convocará a CONTRATADA para retirar, na Prefeitura Municipal de Saquarema, dentro do prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da data da convocação, a autorização para prestação dos serviços, constando todos os dados necessários para a efetivação dos mesmos, após assinatura de contrato e emissão do empenho.

12.3. O Termo de Autorização de Serviços poderá, a requerimento da CONTRATADA, ser enviado via e-mail, sendo assim, para todos os efeitos legais, considerada efetivada a contratação.

12.4. Não há valor mínimo para a Autorização de Serviços de Transporte e Tratamento.

13. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DO RECEBIMENTO

13.1. Os serviços constantes desta licitação deverão ser realizados no local indicado, a saber o Aterro Controlado de Saquarema, e deverá ser realizado o transporte do chorume para ser tratado em local licenciado para este fim por órgão ambiental competente, correndo por conta da CONTRATADA os tributos e outras despesas para perfeito cumprimento dos serviços e de exigências previstas na legislação profissional específica, bem como as despesas por encargos trabalhistas e PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA.

13.2. Optamos pelo regime de contratação **REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade de Pregão Presencial**, sendo o objeto deste termo de referência caracterizado como serviço comum, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002.

13.3. Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a CONTRATADA deverá refazê-los no prazo estabelecido pela CONTRATANTE, observando as condições estabelecidas para a prestação e na impossibilidade de serem refeitos, ou na hipótese de não serem os mesmos executados, o valor respectivo será descontado da importância mensal devida à CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

13.4. Por ocasião da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá colher no comprovante respectivo a data, o nome, o cargo, a assinatura e o número da Matrícula do servidor responsável pelo



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

recebimento e qualquer eventual alteração no prazo previsto para a execução dos serviços deverá ser previamente comunicada ao Município, observando a legislação em vigor.

13.5. A ocorrência, ainda que eventual, de fatos que possam ensejar riscos ao tráfego viário, bem como a terceiros, determinará a revisão conjunta da programação de transporte, observando a identificação das causas e riscos e as medidas necessárias para eliminá-las. No presente caso, o Município deverá justificar perante a licitante CONTRATADA a necessidade de revisão da sua programação.

13.6. A responsabilidade civil, administrativa e penal por danos à saúde, à segurança pública e ao meio ambiente, resultante de qualquer tipo de acidente ocorrido em virtude da realização dos serviços objeto deste Termo de Referência e seus Anexos, bem como da sua manutenção, será atribuível exclusivamente à CONTRATADA, que ficará obrigada ao pagamento de todos os prejuízos havidos pelo Município, bem como de quaisquer indenizações, multas, obrigações de fazer ou não fazer, que venham a ser pleiteadas ou impostas em virtude de eventual acidente que venha a ocorrer.

13.7. A CONTRATADA será responsável, por qualquer erro ou serviços executados em desacordo com o contratado, correndo por sua conta a recuperação e recomposição dos mesmos e consequente pagamento dos danos e prejuízos, que por si ou seus prepostos vierem a causar ao Município e a terceiros.

13.8. A licitante contratada será obrigada a observar e a respeitar, por seu pessoal ou terceiros a seu serviço, todas as exigências de leis e regulamentos Federais, Estaduais e Municipais, as normas administrativas e técnicas de segurança vigentes no Município, bem como os regulamentos das concessionárias de serviços públicos, executando seus trabalhos rigorosamente de acordo com tais exigências, obrigando-se ainda a cumprir quaisquer instruções neste sentido que venham a ser expedidas pelos agentes fiscalizadores do Município, através de elementos por ele credenciados.

13.9. A licitante contratada será obrigada a afastar das áreas ocupadas pelos serviços, qualquer empregado seu ou preposto, cuja permanência no local dos trabalhos seja considerada inconveniente ou desaconselhável, a critério da fiscalização do Município.

13.10. Manter o seu pessoal, devidamente uniformizado, identificado por crachá e provido dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, dentre outros eventualmente necessários, que deverão ser imediatamente substituídos, quando verificada alguma irregularidade e adotar forma de retirada e do chorume sem risco de contaminação aos profissionais e ao solo.

13.11. A CONTRATADA deverá dispor:

- a) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), conforme NR 7;
- b) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, conforme NR 9;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

c) Manual de Normas e Rotinas técnicas com o detalhamento dos itens relativos à limpeza, desinfecção, biossegurança e demais procedimentos pertinentes aos serviços e um programa de educação continuada aos seus funcionários;

d) Sistemática própria de fornecimento de uniformes e EPI'S, que não deverão ser lavados na casa do funcionário, tão pouco lavados pelos funcionários, sendo lavados e higienizados adequadamente pela CONTRATADA.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias, após medições, mediante apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestada pela Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos.

14.2. Juntamente com o documento fiscal a Contratada deverá enviar relatório referente aos serviços realizados. No relatório deverá constar a medição dos serviços executados que será obtido pela equação:

Medição = (peso do caminhão na saída – peso do caminhão na entrada) x Preço Unitário por ton (m³)

Onde:

Entrada: pesagem na Entrada (Toneladas);

Saída: pesagem na Saída (Toneladas);

Preço: Preço por Tonelada (m³) de Efluente (R\$/Ton).

14.3. Para efeitos de pagamento, deverão apresentar juntamente à Nota Fiscal, os seguintes documentos, todos dentro da validade:

- a. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- b. Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União (Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1751/14);

c. Certidão de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), conforme art. 15, §1º, da Lei Federal nº 8.036/90.

14.4. Quando possível, serão aceitas Certidões Positivas de Débito com Efeitos de Negativa – CPD-EN.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

14.5. A CONTRATADA deverá apresentar ao fiscal de contrato, **ANTES DE INICIAR A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, cópia reprográfica, devidamente autenticada, ou com confere de original por servidor devidamente identificado, dos seguintes documentos:

a) Certificado de Inspeção Veicular (CIV) e Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP), emitidos por “Organismo de Inspeção Acreditado - Produtos Perigosos”, acreditado pelo INMETRO (OIA- PP);

b) Ficha de Emergência para Transporte de Produtos Perigosos, segundo Normas ABNT vigentes;

c) Certificado de Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP) do motorista habilitado que conduzirá o veículo de transporte dos Resíduos de Serviços de Saúde, referido motorista deverá ter realizado as disciplinas do curso ministradas por pessoas habilitadas, que realizaram o curso em instituição credenciada por órgão ou entidade executiva de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal, e que o tenha realizado, com aprovação.

14.6. As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e seu vencimento ocorrerá em 30 (trinta) dias após a data de sua apresentação válida.

14.7. O pagamento será feito mediante crédito aberto em conta corrente em nome da CONTRATADA, no Banco: [...], Agência [...], Conta corrente [...], conforme indicado na proposta comercial da CONTRATADA.

14.8. Em nenhuma hipótese serão pagas Notas Fiscais com número de CNPJ/MF diferente do que foi apresentado na proposta de preços da CONTRATADA, ainda que se tratem de empresas consideradas matriz e filial ou vice-versa, ou pertencentes ao mesmo grupo ou conglomerado.

14.9. As Notas Fiscais deverão ser preferencialmente eletrônicas e recebidas somente pelo gestor da Ata ou Fiscal de Contrato, ou alguém por eles indicado, para que sejam devidamente atestadas para o respectivo pagamento.

15. DO REAJUSTE

O reajuste poderá ser concedido segundo análise da variação de custos da planilha de preços apresentada pela contratada, conforme Art. 40, XI da Lei n 8.666/93.

16. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

16.1. O gestor do Contrato e o fiscal do contrato será designado pela Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos devidamente publicado conforme Art. 67 Lei nº 8.666/93. Porém, não exclui e nem reduz a responsabilidade da empresa contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em corresponsabilidade do Poder Público contratante ou de seus agentes e prepostos, salvo quanto a estes, se decorrente de ação ou omissão funcional, apurada na forma da legislação vigente.



16.2. Ficará a cargo do Fiscal de Contrato, fiscalizar as condições e o gerenciamento do serviço. O mesmo deverá atestar se os serviços prestados estão de acordo com as especificações e prazos solicitados neste Termo de Referência.

17. RESPONSABILIDADES DAS PARTES

17.1. Responsabilidade da CONTRATANTE (Conforme Contrato 033/17):

- Manter o bom condicionamento dos parâmetros estabelecidos pela NBR 13.221, assegurando que os mesmos deverão ser transportados de forma segura e apresentar as seguintes características para serem despejados no posto de recebimento da contratada:
 - a) pH entre 6 e 10;
 - b) Temperatura inferior a 40° C;
 - c) Ausência de sólidos grosseiros, como pedaços de metal, vidro, madeira, fibras, materiais sintéticos, etc.

17.2. Responsabilidades da CONTRATADA:

- Atender os requisitos das legislações vigentes para o transporte e tratamento de Líquido Percolado;
- Transporte dos efluentes coletados até a unidade de tratamento;
- Realizar o descarte dos efluentes em estações licenciadas para este fim por órgão ambiental competente;
- Efetuar os serviços de transporte e tratamento de efluentes provenientes do Vazadouro Municipal de Saquarema com o volume de produção estimado de 750m³/mês, além da coleta do que já foi armazenado, aproximadamente 6.000 m³. Os valores serão mensurados em m³ (metros cúbicos) ou em t (toneladas), utilizando densidade de 1t/m³, medido na diferença entre o peso aferido na entrada e na saída do caminhão no Vazadouro Municipal de Saquarema;
- Dar destinação final aos rejeitos produzidos por esse tratamento;
- Possuir licença ambiental para o transporte do chorume;
- Responsabilidade exclusiva da contratada em caso de acidentes durante o percurso do transporte que venham a causar contaminação ambiental.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

18. SANÇÕES APLICÁVEIS

18.1. Serão aplicadas as sanções contratuais sobre as condutas típicas, caso necessárias, de acordo com Art. 87, Lei Federal nº 8.666/93.

18.2. A multa estabelecida será de acordo com: Art. 86 a 88, da Lei nº8.666/93, Art. 55, VII, Lei nº8.666/93 e Art. 80, III, Lei nº8.666/93.

18.3. A aplicação de qualquer penalidade prevista, pela Administração Pública, realizar-se-á em processo administrativo, que assegurará o contraditório e ampla defesa a contratada.

Saquarema, 15 de julho de 2020

Lindonor Ferreira Rezende da Rosa
Secretário Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Elaborado por:

Jorge Luiz Matos
Assistente Administrativo
Mat. 8173-1



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

Memória de cálculo

O Aterro Controlado de Saquarema produz uma quantidade estimada de aproximadamente 750 m³ de chorume por mês (cerca de 25 m³ por dia). Esta estimativa é segundo dados levantados com a empresa que administra o aterro e realiza a coleta do líquido que é armazenado em reservatórios de circulação e no tanque principal.

Hoje o Aterro se encontra com cerca de 6.000 m³ de chorume armazenado, necessitando que seja dada uma destinação final ao líquido com urgência.

A densidade do chorume é equivalente a da água, ou seja, cerca de 1 g/ml, ou 1kg/l, e 1 m³ de chorume equivale a 1.000 litros de chorume e a 1.000 kg (1 tonelada).

Levando em consideração essas informações, definimos que a quantidade de chorume a ser transportada pelo período de 12 meses é de aproximadamente 15.000 metros cúbicos segundo a estimativa, totalizando um peso de 15.000 toneladas a ser transportada:

<i>ESTIMATIVA DE CHORUME PRODUZIDO NO MÊS</i>	<i>ESTIMATIVA DE CHORUME EM 12 MESES</i>	<i>CHORUME ARMAZENADO</i>	<i>TOTAL DE CHORUME EM 12 MESES PRODUZIDOS PELO ATERRO CONTROLADO</i>	<i>MÉDIA MENSAL DE CHORUME A SER TRANSPORTADO POR MÊS</i>
<i>750 m³ ou 750 toneladas</i>	<i>9.000 m³ ou 9x10³ toneladas</i>	<i>6.000 m³ ou 6x10³ toneladas</i>	<i>15.000 m³ ou 15x10³ toneladas</i>	<i>1.250 m³ ou 1,25x10³ toneladas</i>

Saquarema, 15 de julho de 2020

Lindonor Ferreira Rezende da Rosa
Secretário Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Elaborado por:

Jorge Luiz Matos
Assistente Administrativo
Mat. 8173-1



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SAQUAREMA
Secretaria Municipal de Transporte e Serviços Públicos

Processo nº: 6925/2020

Fls:

Assinatura

À Controladoria Geral do Município,

Solicitamos pela oportuna análise do Termo de Referência, com vistas ao prosseguimento da presente pretensão objetivando a Contratação de empresa especializada para serviço de coleta, transporte, tratamento e destinação final de efluentes (chorume), e para tratamento do mesmo, gerados pela decomposição de matéria orgânica depositada no Vazadouro Municipal de Saquarema.

Desse modo, com a autorização dessa Controladoria, rogamos pela remessa dos autos ao Departamento de Compras para dar seguimento à análise dos preços e realização do Mapa Comparativo, de acordo com o justificado, especificado e quantificado no Termo de Referência proposto.

Sem mais para o momento, aproveitamos para reiterar votos de estima e consideração.

Saquarema, 20 de julho de 2020.

Lindonor Ferreira Rezende da Rosa
Secretário Municipal de Transporte e Serviços Públicos