



ANEXO III

TERMO DE REFERÊNCIA

MONITORAMENTO AMBIENTAL

Elaborado por: Eng^a. Juliane Cioccaro Townsend - CREA-RS:226595

Sumário

1. OBJETO2
2. OBJETIVO2
3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS3
4. REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL4
 - 4.1. Federal4
 - 4.2. Estadual4
5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS5
6. ESCOPO DOS SERVIÇOS5
 - 6.1 Monitoramento Ambiental6
 - 6.2 Acompanhamento e Assessoramento Técnico7
7. DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES7
 - 7.1. Relatório de Monitoramento Ambiental8
8. CUSTOS8
 - 8.1. Materiais, equipamentos e máquinas8
9. PRAZOS9
10. DIRETRIZES AMBIENTAIS9
11. DIRETRIZES DE SEGURANÇA10
12. SUBCONTRATAÇÃO11
13. EQUIPE TÉCNICA11
 - 13.1 Documentação12
14. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS12

1. OBJETO

Contratação de serviço de Monitoramento Ambiental em uma área suspeita de contaminação por disposição de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no interior do município de São Sepé, Estado do Rio Grande do Sul.

2. OBJETIVO

A área objeto do presente Termo de Referência encontra-se devidamente licenciada pela FEPAM. A Licença de Operação N°1238 foi emitida em 12 de março de 2015 e é válida até 12 de março de 2019. A realização de Monitoramento Ambiental é solicitada em uma das condicionantes técnicas da Licença de Operação.

A realização de monitoramento ambiental tem como objetivo principal verificar os impactos ambientais que estão ocorrendo em uma determinada área, dimensionar sua magnitude, assim como, verificar se as medidas mitigadoras estão sendo eficazes e propor medidas mitigadoras complementares.

3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O local de interesse perfaz uma área total de 10.318 m² e está localizado a aproximadamente 5 km a oeste da região central do município de São Sepé, sob as coordenadas geográficas (UTM) de -30.180775° e -53.609364°.

A área está situada na zona rural do município e o seu acesso é realizado através de estrada não pavimentada.

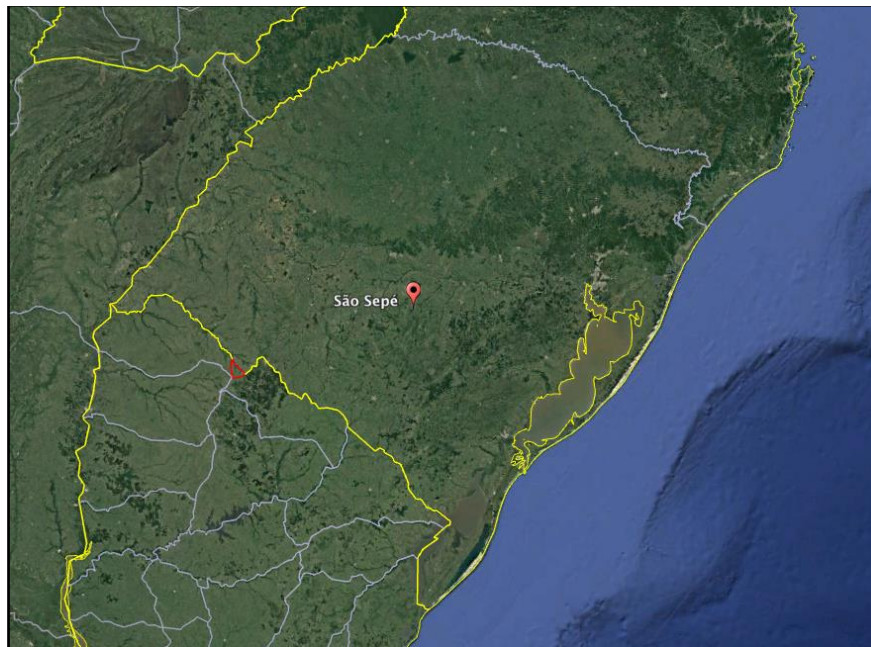


Figura 1- Localização do município de São Sepé no Estado do Rio Grande do Sul.

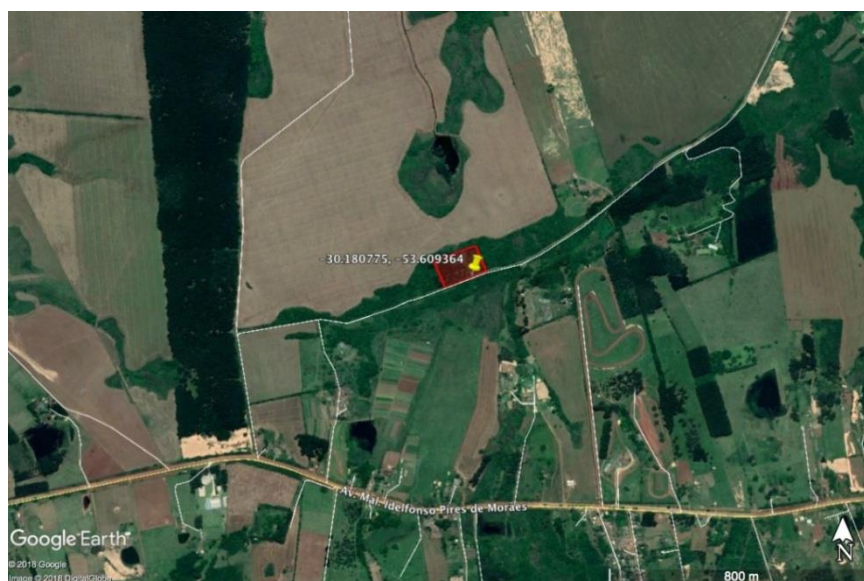


Figura 2 – Área de interesse delimitada no mapa pela cor vermelho.

4. REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

4.1. Federal

- Lei N° 6.938/1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- Resolução CONAMA N° 03/1990 - Dispõe sobre a Qualidade do Ar, definições e padrões.
- Resolução CONAMA N° 382/2006 - Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.
- Lei N° 9.433/1997 - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Lei N° 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Lei N° 12.651/2012 - Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (“Novo Código Florestal”).
- Resolução CONAMA N° 420/2009 - Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.
- Resolução CONAMA N° 396/2008 - Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
- Portaria MS N° 2.914/ 2011 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

4.2. Estadual

- Lei N° 11.520/2000 - Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.
- Lei N° 7.488/1981 - Dispõe sobre a Proteção do Meio Ambiente e o Controle da Poluição, e dá outras providências.
- Lei N° 10.350/1994 - Instituir o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, regulamentando o artigo 171 do Constituição do Estado do Rio Grande do Sul.
- Lei N° 14.528/2014 - Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
- Diretriz Técnica N°01/2018 – Estabelece condições e os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos a serem adotados pela FEPAM para fontes fixas e dá outras providências.

5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Documentos de propriedade da Prefeitura Municipal de São Sepé e que serão disponibilizados para consulta e referência:

- Formulário de Avaliação Preliminar (Fase I) preenchido pela empresa Technisan Engenharia Ltda. em 29 de agosto de 2014.
- Relatório Fotográfico da Avaliação Preliminar (Fase I) elaborado pela empresa Technisan Engenharia Ltda. em 2014.
- Projeto para Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos, elaborado pela empresa Technisan Engenharia Ltda. em Janeiro de 2015.
- "1° RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS" elaborado pela empresa Ambiética Assessoria Ambiental LTDA. em Janeiro de 2016.
- "2° RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS" elaborado pela empresa Ambiética Assessoria Ambiental LTDA. em Novembro de 2016.
- "3° RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS" elaborado pela empresa Ambiética Assessoria Ambiental LTDA. em Dezembro de 2017.

6. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Realização de Monitoramento Ambiental e Acompanhamento Técnico em uma área suspeita de contaminação por disposição de Resíduos Sólidos Urbanos.

6.1 Monitoramento Ambiental

O escopo dos serviços abrange a realização de 2 (duas) campanhas de Monitoramento Ambiental na área, incluindo realização de visitas técnicas, revisão de documentos e informações disponíveis e análise e interpretação dos resultados.

O Monitoramento Ambiental deverá seguir o escopo estabelecido na condicionante técnica 8.4 da Licença de Operação FEPAM N°1238/2015.

A Condicionante Técnica 8.4 da LO 1238/2015 estabelece que: “Deverá ser apresentado a Fepam, com periodicidade semestral, até o 30º dia dos meses de Julho e Janeiro, relatório de monitoramento ambiental, firmado e assinado pelo responsável técnico habilitado, com a ART, contendo no mínimo os seguintes itens: descrição do desenvolvimento do cortinamento vegetal, estabilidade e controle dos processos erosivos e fissuras nas leiras, cobertura vegetal baixa (gramíneas) no empreendimento, situação dos poços de monitoramento, situação da cobertura dos resíduos, impermeabilização da área remediada, cercamento do local, portão de acesso, placa de identificação, e situação da via de acesso ao empreendimento, ocorrências e serviços efetuados no período, bem como acidentes verificados e os procedimentos adotados, apresentando as adequações e as reais condições do empreendimento”.

O escopo dos serviços mencionados nesse Termo de Referência não prevê a realização de serviços intrusivos na área por parte da CONTRATADA, tais como instalação de poços de monitoramento adicionais, realização de sondagens de solo e amostragem de águas subterrâneas.

Todo o trabalho deverá ser executado em conformidade com as Normas Orientadoras, Diretrizes Técnicas e Regulamentações aplicáveis a cada um dos temas a ser discutido no Relatório de Monitoramento Ambiental.

Para todas as situações de não conformidades identificadas no local, deverão ser apresentadas as regulamentações que não estão sendo atendidas, a justificativa e as ações que deverão ser desenvolvidas para o atendimento.

Todas as recomendações apresentadas pela CONTRATADA deverão ser claras e fartas em embasamento técnico.

As recomendações deverão levar em conta os custos e complexidade para a execução. Deverão ser apresentadas as recomendações que apresentarem melhor custo/benefício para o município.

6.2 Acompanhamento e Assessoramento Técnico

A CONTRATADA deverá acompanhar mensalmente as ações que estão sendo desenvolvidas na área e registrar os progressos e as ações de controle que estão sendo implementadas, em relatórios mensais de verificação.

A CONTRATADA deverá dar suporte técnico ao CONTRATANTE em qualquer demanda do órgão ambiental, no escopo das atividades descritas nesse Termo de Referência, até o encerramento do processo.

7. DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Ao final da execução dos serviços integrantes desse Termo de Referência, a CONTRATADA deverá elaborar e encaminhar a CONTRATANTE um Relatório de Monitoramento Ambiental. Deverão ser apresentados a CONTRATANTE um total de 2 (dois) relatórios de Monitoramento Ambiental, sendo um para cada campanha realizada.

Os Relatórios de Monitoramento Ambiental deverão contemplar todas as avaliações necessárias para o atendimento da Condicionante Técnica 8.4 da L.O. 1238/2015, sendo claro e objetivo, farto em documentação, contendo interpretação e conclusões de acordo com as informações e dados obtidos, com o devido embasamento técnico.

Uma versão Preliminar dos Relatórios de Monitoramento Ambiental deverá ser encaminhada para a CONTRATANTE, em meio digital editável, para realização de revisão técnica e apresentação de sugestões e solicitação de alterações. A CONTRATANTE terá um prazo de 30 (trinta) dias para conduzir a revisão e retornar o documento à CONTRADA. A CONTRATADA deverá incorporar os comentários da CONTRATANTE em um prazo máximo de 10 (dez) dias e emitir a versão final do Relatório de Monitoramento Ambiental.

Deverão ser entregues 2 (duas) vias impressas do relatório final, coloridas, em formato A4 e encadernadas, de cada um dos Relatório de Monitoramento, contendo todo o material produzido durante o desenvolvimento dos trabalhos.

Deverá ser entregue também, para cada um dos monitoramentos, 1 (uma) cópia digital gravada em CD, formato PDF, com o conteúdo completo dos trabalhos, inclusive com a(s) cópia(s) da(s) ART(s) do(s) responsável (is) técnico(s) envolvido(s) no escopo do serviço contratado.

Como parte do processo de Acompanhamento Técnico Mensal, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, relatórios mensais das verificações realizadas. Os relatórios mensais de acompanhamento deverão conter a descrição de todos os itens verificados, o status atual de cada um e indicar as ações que devem ser priorizadas.

Os relatórios mensais deverão ser encaminhados à CONTRATANTE em formato PDF, via e-mail.

7.1. Relatório de Monitoramento Ambiental

O Relatório de Monitoramento Ambiental deverá ser elaborado pela CONTRATADA a partir dos dados coletados, abrangendo dados climatológicos, características geológicas e hidrogeológicas, estabilidade e drenagem do terreno, vegetação, acessibilidade, e os resultados das verificações da etapa de campo.

O Relatório Técnico de Monitoramento Ambiental deverá contemplar no mínimo:

- Análise dos sistemas de proteção ambiental existentes, o estágio atual e as adequações necessárias;
- Descrição do desenvolvimento do cortinamento vegetal;
- Análise da estabilidade e controle dos processos erosivos e fissuras nas leiras;
- Descrição da cobertura vegetal baixa (gramíneas) no empreendimento;
- Situação dos poços de monitoramento;
- Situação da cobertura dos resíduos;
- Impermeabilização da área coberta por resíduos;
- Situação do cercamento do local, portão de acesso e placa de identificação;
- Situação da via de acesso ao empreendimento;
- Análise e descrição das ocorrências e serviços efetuados no período;
- Descrição dos acidentes verificados no local e os procedimentos adotados,
- Discussão dos resultados e indicação de recomendações técnicas sobre o gerenciamento ambiental da área;
- Figuras com localização da área;
- Relatório fotográfico;
- Atestado de Responsabilidade Técnica - ART.

É responsabilidade da CONTRATADA a isenção de erros técnicos ou de digitação nos relatórios entregues.

NOTA: Correções poderão ocorrer a qualquer tempo, sem custo adicional para a CONTRATANTE.

8. CUSTOS

A proposta para execução dos serviços descritos neste Termo de Referência deverá considerar todas as despesas de deslocamento, transporte de materiais de campo, despesas com pessoal, hospedagem, alimentação, assim como despesas com laboratório.

8.1. Materiais, equipamentos e máquinas

Todo o material, equipamento e máquinas necessários à execução dos serviços deverão ser fornecidos pela empresa CONTRATADA.

Todo material, equipamento e máquinas necessários à execução dos serviços deverá estar em boas condições, atender às exigências da legislação pertinente e estar de acordo com os padrões das normas brasileiras.

As despesas referentes à aquisição, fornecimento de máquinas e equipamentos que se fizerem necessários para o desempenho da atividade, estarão a cargo da empresa CONTRATADA.

9. PRAZOS

A CONTRATADA deverá emitir relatórios mensais do acompanhamento técnico realizado, até o último dia útil de cada mês. O acompanhamento será realizado até o final da validade da Licença de Operação N°1238/2015. A referida Licença de Operação é válida até 12 de março de 2019.

Os relatórios de Monitoramento Ambiental deverão ser apresentados à CONTRATANTE em até 30 (trinta) dias corridos, após a realização da visita de campo.

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA terá 15 (quinze) dias corridos para iniciar os trabalhos e conduzir a primeira visita de campo (1° Campanha de Monitoramento Ambiental).

A segunda visita de campo (2° Campanha de Monitoramento Ambiental) deverá ser realizada 3 (três) meses após a finalização da 1° Campanha.

NOTA: o prazo para a realização da 2° Campanha de Monitoramento Ambiental poderá ser alterado a qualquer momento para atender às exigências da CONTRATANTE ou do Órgão Ambiental.

10. DIRETRIZES AMBIENTAIS

Caberá à CONTRATADA total responsabilidade no cumprimento dos procedimentos a seguir estabelecidos e os demais previstos nas legislações Federais, Estaduais e Municipais.

A CONTRATADA deverá executar suas atividades sem agressões ao meio ambiente, especialmente à fauna e flora;

Não será permitida a supressão de vegetação no local sem prévia autorização da CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente a necessidade de supressão de vegetação à CONTRATANTE. A CONTRATANTE ficará encarregada de avaliar a solicitação e emitir parecer favorável ou não a solicitação.

A CONTRATADA deverá manter os locais de trabalho limpos, eliminando os resíduos, inclusive embalagens e vasilhames produzidos durante a execução dos serviços, à medida que forem surgindo e descartando-os em lugares próprios conforme legislação vigente.

A CONTRATADA deverá garantir que não ocorra o abandono de resíduos gerados pelos trabalhadores, tais como: plásticos, papéis, bitucas de cigarro, etc;

Caso a CONTRATADA utilize veículos movidos a óleo diesel, os veículos deverão ser mantidos com manutenção adequada para que não ocorra a emissão de fumaça preta em desacordo com a legislação.

11. DIRETRIZES DE SEGURANÇA

Caberá à CONTRATADA total responsabilidade no cumprimento dos procedimentos a seguir estabelecidos e os demais previstos nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria 3214/78, incluindo alterações posteriores, assim como as exigências legais nos níveis Federal, Estadual e Municipal.

As diretrizes de segurança deverão ser atendidas em sua totalidade pela pessoa física ou jurídica CONTRATADA para a execução do serviço e todas as demais pessoas que estiverem sob sua responsabilidade durante a realização dos trabalhos.

Antes do início das atividades de campo a CONTRATADA deverá realizar visita ao local para identificar as condições da área onde serão executados os serviços, com o intuito de providenciar os recursos necessários para a execução dos trabalhos com total segurança.

A CONTRATADA deverá atender no mínimo os seguintes procedimentos básicos de segurança:

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao tipo de serviço. A listagem dos principais EPIs e suas utilizações é apresentada abaixo:
 - Proteção da cabeça: capacete de segurança com jugular.
 - Proteção dos olhos: óculos de segurança com lentes com proteção lateral, resistente a impactos.
 - Proteção auditiva: protetor auricular, que pode ser de inserção ou tipo concha.
 - Proteção dos braços: mangas de couro, lona ou plástico, dependendo da atividade desenvolvida.
 - Proteção das mãos: luvas resistentes a produtos químicos de material impermeável.
 - Proteção dos pés: calçado de segurança de couro com solado antiderrapante de borracha ou PU.
 - Proteção do rosto: protetor facial, envolvendo todo o rosto, em acrílico ou tela, dependendo do tipo de atividade.
 - Proteção das vias respiratórias: máscaras semi-faciais ou faciais com filtro adequado ao risco.
 - Proteção do corpo: uniforme impermeável ou não, de acordo com a análise de risco, durante toda jornada de trabalho.

- Máquinas e equipamentos que exijam habilitação específica para sua operação, só poderão ser operados por pessoal que possua qualificação enquadrada nas exigências legais;
- Nos trabalhos com diferença de nível (altura) superior a dois metros, deverá ser usado cinto de segurança fixado a uma estrutura independente da que estiver sendo utilizada para a elevação (escada, andaime, etc.);
- Máquinas e equipamentos a serem utilizados na realização de todo e qualquer trabalho devem estar em perfeitas condições de uso. As alimentadas por energia elétrica devem estar com suas conexões originais de fábrica;
- Se for necessário o uso de extensões, estas devem estar dimensionadas para a potência do equipamento, não devem apresentar emendas, sendo expressamente vedada a ligação de fios desencapados diretamente nas tomadas;
- Comunicar imediatamente a prefeitura qualquer princípio de incêndio que vier a ocorrer durante a execução dos serviços;
- Disponibilizar, durante o trabalho, todos os recursos necessários à prestação de primeiros socorros a acidentados.
- Usar ferramentas apropriadas às atividades, proibir o emprego das defeituosas, danificadas ou improvisadas e substituí-las.
- Transportar materiais por meio de veículos motorizados, observando que a carga esteja convenientemente acomodada e amarrada, quando necessário, para evitar deslocamentos e conseqüente queda durante o trajeto.

Não serão permitidas em hipótese alguma as seguintes situações:

- Indivíduos trabalhando sem camisa, de bermudas, descalços, de chinelos ou sandálias;
- Improvisações de qualquer tipo, em especial nas ligações e conexões de máquinas, equipamentos e ferramental;
- Transporte de pessoas na caçamba de caminhões ou caminhonetes;
- Fumar e/ou ingerir bebida alcoólica durante o trabalho;

12. SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA **NÃO** poderá subcontratar a execução dos serviços descritos nesse Termo de Referência.

13. EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica deverá ser formada obrigatoriamente por pelo menos:

- 1 (um) Engenheiro, Geólogo, Biólogo ou Químico que será responsável técnico pela realização dos serviços;

O Responsável Técnico pela execução dos serviços deverá ser vinculado à CONTRATADA por contrato de trabalho ou ser integrante do quadro societário da empresa.

A Empresa vencedora deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução dos serviços, ficando sob sua exclusiva responsabilidade o atendimento as normas de segurança do trabalho.

O pagamento das obrigações legais e demais encargos oriundos de vínculo empregatício dos profissionais necessários para o cumprimento do estipulado neste Termo de Referência ficará inteiramente sob responsabilidade da CONTRATADA.

13.1 Documentação

Para fins de comprovação de qualificação técnica para a execução dos serviços, deverá ser apresentado a CONTRATANTE:

- Comprovante de registro da empresa e do responsável (is) técnicos (s) nos respectivos conselhos de classe.
- Atestado comprobatório de aptidão para prestação de serviços compatível com as características do objeto licitado, em nome da empresa licitante, devidamente registrado no órgão de classe competente.
- Comprovação de que o responsável técnico pela execução dos serviços tenha realizado serviços semelhantes ao exposto nesse Termo de Referência. A comprovação deverá ser realizada através da apresentação de atestado, devidamente certificado pela(s) entidade(s) profissional (is) competente, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado ou da Certidão de Acervo Técnico do Profissional. Para comprovação desse item, não será(ão) aceito(s) atestado(s) emitido(s) pela própria CONTRATADA;

A comprovação do vínculo do Responsável Técnico com a CONTRATADA se dará da seguinte forma:

- Se empregado: através de cópia do registro na carteira de trabalho;
- Se sócio da empresa: através de cópia do contrato social registrado na junta comercial.

14. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

As empresas que tiverem interesse poderão visitar o local onde será executado o serviço, a fim de verificar particularidades, restrições de infraestrutura ou de vias de acessos, dificuldades e/ou quaisquer outros impedimentos à perfeita execução das atividades descritas nesse Termo de Referência.

NOTA: Não serão consideradas pela CONTRATANTE reclamações e/ou reivindicações posteriores, de qualquer espécie, sob a alegação da falta de conhecimento das condições e/ou do local de realização dos serviços.

O Agendamento das visitas poderá ser realizado através do e-mail agricultura@saosepe.rs.gov.br ou pelo telefone (55) 3233-1451 ramal 8106.