



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para levantamento, avaliação e delimitação de área de preservação permanente relacionada à SC-283, trecho Entr. BR-153 - Entr. Acesso à Rua Tancredo de Almeida Neves (em Concórdia), com extensão de 4,4 km, para obter a renovação da Licença Ambiental de Operação da rodovia.

2. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

Os serviços escopo deste Termo de Referência, devem ser executados nos seguintes segmentos, conforme detalhamento a seguir.

- A. RODOVIA: SC-283;
- B. TRECHO: Entr. Acesso à Rua Tancredo de Almeida Neves (em Concórdia)
- C. Extensão: 4,4 km
- D. Denominação antiga: Novo Acesso Norte da BR 153 à Concórdia
- E. Licença Ambiental de Operação: Nº 8135/2018 - processo de renovação
- F. Coordenadoria Regional SIE OESTE;
- G. Localização: Figura 1.

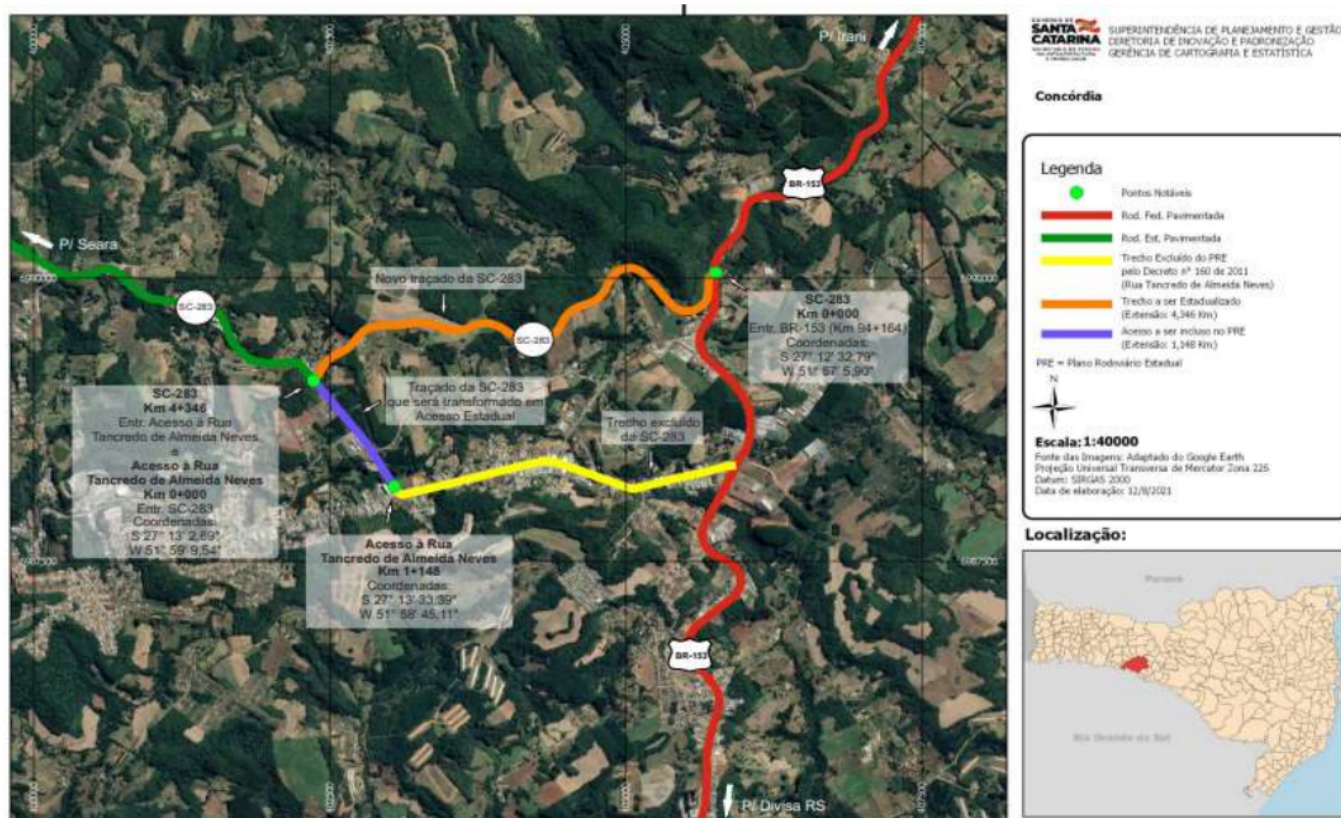


Figura 1 - SC 283 - trecho Entr. BR 153 - Entr. Acesso à Rua Tancredo de Almeida Neves (em Concórdia) - trecho laranja.
Fonte: SIE - Gerência de Cartografia e Estatística. 2021.



3. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

- 3.1. Agrupamento de itens:** O presente Termo de Referência tem como diretriz a possibilidade de não parcelamento ou divisão do objeto da contratação, considerando-se como prerrogativa para tal o lote único. Desta forma, os produtos deverão ser elaborados por uma empresa.
- 3.2. Prazos:** O prazo de execução é de 60 dias, iniciado a partir da assinatura da ordem de serviço, e sua ciência pela contratada. O prazo de vigência do contrato: 180 dias, iniciado a partir da publicação do contrato no doe.
- 3.3. Regime de Execução:** Os serviços serão executados sob o Regime de Empreitada por Preço Global.
- 3.4. Natureza do Serviço:** Os serviços a serem contratados são considerados não contínuos por apresentarem um período predeterminado para a sua execução.
- 3.5. Condições dos Serviços:** Os serviços objeto da presente licitação são classificados como sendo comuns por terem padrões de qualidade e de desempenho objetivamente definidos neste Termo de Referência e na legislação ambiental vigente.
- 3.6. Participação de Consórcios:** Nesta licitação não será admitida a participação de consórcios, pois os serviços são correlatos e deverão ser feitos por uma única empresa.
- 3.7. Subcontratação:** Será permitida subcontratação de até 5% do valor do contrato.

4. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Durante o processo de renovação da Licença Ambiental de Operação (LAO nº 8135/2018) da SC 283, trecho Entr. BR 153 - Entr. Acesso à Rua Tancredo de Almeida Neves (em Concórdia), o órgão ambiental licenciador (IMA) emitiu a Informação Técnica (IT) nº 6918/2022, na qual indica a existência da Ação Civil Pública n.º 0900082-81.2015.8.24.0019, relacionada à obra de implantação da rodovia.

A referida ACP trata da necessidade de apuração da questão técnica acerca da intervenção ou não em área de preservação permanente de nascente, durante a execução da referida obra. Com base nesse disposto, o IMA, por meio da IT nº 6918/2022 solicitou o que segue:

"2. Acerca da Ação Civil Pública n.º: 0900082-81.2015.8.24.0019:

2.1 Apresentar informação técnica de modo a identificar se o empreendimento INTERFERIU nas áreas de preservação permanente que foram identificadas nas manifestações do processo judicial.

2.2 Apresentar mapa em escala adequada contendo o levantamento topográfico das nascentes e todas as interferências relacionadas ao empreendimento, especialmente o pé do aterro.

2.3 Identificar em planta a coordenada georreferenciada da nascente;

2.4 Apresentar o quantitativo real da área de intervenção em m² (metros quadrados);

2.4 Apresentar documento de responsabilidade técnica acerca do levantamento topográfico;

2.5 Informar quais as medidas foram tomadas para mitigar os efeitos da referida intervenção;

2.6 Informar se houveram medidas compensatórias pelo uso da APP."



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

Após argumentação da SIE perante o IMA (Ofício nº 583/2022/SIE/ASMAM), acerca da desnecessidade de apresentação dos documentos solicitados, uma vez que se entendia que os mesmos já haviam sido juntados ao processo, houve análise da Procuradoria Jurídica do IMA, com emissão do OFÍCIO nº 17793/2022/IMA/PROJUR, o qual manifesta, dentre outros:

“Sendo assim, havendo dúvida acerca da efetiva interceptação das APPs quando da realização da obra, bem como pela existência de informações técnicas conflitantes, incluído o mapa apresentado pela SIE na sua resposta que já consta nos autos da ACP, impõe-se a verificação atual acerca da existência ou não da intervenção, inclusive para que não haja a invalidação das licenças concedidas em caso de produção de prova pericial judicial que indique em caminho contrário.

Portanto, para evitar prejuízos para o próprio interessado, é necessária a informação solicitada pelo responsável técnico pelo procedimento de licenciamento ambiental contida na IT n. 6918/2022, sendo possível a sua realização enquanto tramitado o requerimento de renovação de LAO que, ainda que não possa ser indeferido por sua não apresentação, poderá ser identificado como infração administrativa, nos termos do art. 81, do Decreto Federal n. 6.514/08.”

Desse modo, o IMA emitiu a IT nº 8627/2022, em que reitera a necessidade de apresentação dos documentos relacionados à ACP. Por fim, houve manifestação da Consultoria Jurídica dessa SIE (Processo SGPe SIE 1007/2023), a qual sugere que seja dado andamento aos trâmites para as contratações necessárias, a fim de atender ao requerido pelo órgão ambiental licenciador.

Assim, a presente contratação visa atender ao item 2 (e subitens correlatos) da IT IMA nº 6918/2022, de modo a obter a renovação da LAO nº 8135/2018, bem como, evitar o cometimento de infração administrativa, nos termos do art. 81, do Decreto Federal n. 6.514/08.

5. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO

Com a contratação será possível obter a renovação da Licença Ambiental de Operação da Rodovia 283, trecho Entr. BR 153 - Entr. Acesso à Rua Tancredo de Almeida Neves (em Concórdia), documento ambiental necessário para manter a trafegabilidade na rodovia. Ainda, será possível juntar os documentos elaborados à ACP, buscando seu esclarecimento e resolução.

6. LICENÇAS AMBIENTAIS E DOCUMENTOS CORRELATOS

A contratada deverá considerar na execução dos seus serviços as seguintes licenças ambientais e documentos correlatos, os quais poderão ser solicitados à SIE durante a execução do contrato:

- A. Licença Ambiental de Operação Nº 8135/2018;
- B. Informação Técnica nº 6918/2022;
- C. Informação Técnica nº 8627/2022;
- D. Autos da Ação Civil Pública n.º 0900082-81.2015.8.24.0019;
- E. Relatório de controle ambiental da obra - dezembro de 2016;
- F. Informação Técnica nº 110/2022/IMA/CAU;
- G. Projeto executivo da obra.



7. NORMAS E MANUAIS

Na execução dos serviços e/ou produtos objeto do presente Termo de Referência, a Contratada deverá atender as normas e manuais estabelecidos pela SIE e órgãos ambientais, em especial as relacionadas a seguir, ou que vier a substituí-las:

- A. Legislação ambiental vigente aplicada ao tema.
- B. Informação Técnica nº 110/2022/IMA/CAU.
- C. Informação Técnica nº 6918/2022.
- D. Informação Técnica nº 8627/2022.

8. ESCOPO GERAL DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços estão divididos em Levantamento topográfico e Relatório conclusivo sobre intervenção nas áreas de preservação permanente (APPs).

- A. **Avaliação das áreas de preservação permanente do empreendimento:** avaliar, a partir de dados primários e secundários, as áreas de preservação permanente pretéritas e atuais influenciadas pelo empreendimento, principalmente aquelas indicadas na Tabela 1.
- B. **Levantamento topográfico:** O objetivo do levantamento é indicar a real distância das APPs (com enfoque nas APPs de nascente) ao empreendimento bem como a área total interferida. O levantamento topográfico norteará a identificação das interferências sobre as APPs; nesse serviço, deverá ser realizado o levantamento topográfico das APPs interferidas pela implantação do empreendimento, especialmente próximo ao pé do aterro, sendo apresentado mapa em escala adequada com o levantamento topográfico, coordenadas georreferenciadas das APPs atingidas, e área de intervenção do empreendimentos sobre as APPs.
- C. **Relatório Conclusivo:** com base em dados secundários, no levantamento topográfico e em demais levantamentos primários de campo, descrever e caracterizar os recursos hídricos encontrados na área de estudo; caracterizar e quantificar as interferências do empreendimento sobre as APPs, de maneira conclusiva; informar quais as medidas foram tomadas para mitigar os efeitos da referida intervenção (com base no RCA da obra); apresentar as medidas compensatórias pelo uso da APP e situação atual do plantio realizado no entorno das APPs, em especial aquela indicada na ACP nº 0900082-81.2015.8.24.0019; apresentar memorial fotográfico e atender ao item nº 2 da IT nº 6918/2022. Todos os responsáveis técnicos que atuarem no estudo deverão emitir ART, as quais serão anexadas ao Relatório Conclusivo.

9. PRODUTOS E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. Relatório Conclusivo de atendimento à Informação Técnica nº 6918/2022

O produto previsto é o Relatório Conclusivo de atendimento à Informação Técnica nº 6918/2022, o qual deverá conter todas as informações indicadas no item “Escopo Geral dos Serviços”.

Os serviços devem se basear em:

- A. Avaliação da documentação do processo: de forma a balizar as idas a campo, a elaboração do relatório final e a verificação das medidas mitigadoras implantadas pela obra;



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

- B. Avaliação preliminar: o estudo deverá avaliar a existência de áreas de preservação permanente, atuais ou pretéritas à obra, considerando uma largura máxima de 100 m a partir do eixo central da Rodovia SC-283, para ambos os lados, considerando a extensão de 4,4 km (início: entroncamento com a BR 153 - lat. 27°12'33.3"S; long. 51°57'07.4"W; final: entroncamento com acesso à Rua Tancredo de Almeida Neves (em Concórdia) - lat. 27°13'03.0"S; long. 51°59'08.5"W).
- C. Identificação de APP: Verificados indícios de APP, deverá proceder uma avaliação mais criteriosa com o objetivo de delimitá-la, desde que a mesma possa sofrer interferência, ou interferir, na rodovia em questão. Deverão ser realizados estudos e levantamentos que permitam concluir acerca da existência ou não de recurso hídrico no local (tanto no momento atual quanto pretérito à obra), bem como, concluir sobre a intervenção de APP pelo empreendimento. Para isso, a contratada deverá se utilizar de todas as metodologias e documentos disponíveis, tais como: imagens de satélite históricas e atuais; base de dados do governo do estado e municipal; visitas de campo; entrevistas com moradores locais; sondagens à trado; dentre outras.
- D. Delimitação de APP: todas as APP identificadas deverão ser delimitadas por meio de levantamento topográfico, ou similar, para determinar a área exata da APP, de modo a verificar se há interferência da rodovia na APP. Dessa forma, a empresa deverá demonstrar se a obra interfere ou interferiu em cada APP identificada, quantificando tal interferência.
- E. Elaboração de Relatório Conclusivo: O Relatório Conclusivo deverá atender na íntegra ao disposto no item nº 2 da IT nº 6918/2022 e seus subitens, possuindo todas as informações e estudos executados no âmbito das atividades A à D acima, bem como o escopo do item 9 deste termo de referência.

Durante o processo de licenciamento foram identificados cinco locais de interesse principais, conforme Tabela 1. Tais pontos são de referência, e deverão ser verificados seus entornos quanto à existência de APP, atual ou pretérta à obra.

Caso sejam identificados outros pontos de APP que tenham sido atingidos pela obra da rodovia, além dos locais indicados na Tabela 1, os mesmos também deverão ser considerados no estudo, constando tanto no levantamento topográfico quanto no relatório conclusivo.

Tabela 1 - Locais de interesse na área de estudo.

Ponto	Latitude	Longitude
01	6.990.026,083 m	404.984,069 m
02	6.989.957,649 m	404.843,582 m
03	6.989.552,291 m	402.971,526 m
04	6.989.510,678 m	402.760,173 m
05	6.989.275,827 m	402.427,663 m



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

A empresa deverá adequar o relatório, no que couber, a partir das análises da SIE, ou do órgão ambiental.

Os serviços deverão ser executados por equipe multidisciplinar, pelo menos para os meios biótico e físico, habilitada para este fim, com emissão de anotação de responsabilidade técnica devidamente quitada.

O pagamento será feito de maneira integral com aprovação da SIE do relatório conclusivo. O protocolo no órgão ambiental será realizado pela SIE. A contratada poderá participar de reuniões de alinhamento com o órgão ambiental, se demandado pelo CONTRATANTE. A caução contratual será liberada com o aceite do relatório pelo órgão ambiental competente.

10. HABILITAÇÃO

Os parâmetros e quantitativos impostos para qualificação são tão e somente mínimos, necessários, suficientes e pertinentes ao objeto licitado, não implicando em restrição do caráter competitivo do certame pretendido, tendo por objetivo comprovar, por meio de documentação específica, que a Licitante possui experiência anterior na execução das atividades definidas como principal do objeto a ser licitado, e tem capacidade de executar com qualidade as atividades.

10.1. Capacidade Operacional da Licitante

A capacidade operacional da licitante (pessoa jurídica) será realizada mediante a apresentação de 01 (um) atestado que comprove a execução de estudos do meio físico para processos de licenciamento ambiental, podendo ser EAS ou EIA/RIMA ou perícia ambiental.

10.2. Capacidade da Equipe Técnica

Ainda que a equipe do contrato seja multidisciplinar, somente será avaliada a qualificação do seguinte profissional:

- **Geólogo ou outro profissional da área ambiental habilitado**, qualificado para análise e laudo referente à área de preservação permanente, cujo atestado deverá comprovar a participação do profissional como responsável técnico no componente físico de estudos ambientais (RAP, EAS ou EIA/RIMA) ou atestado de realização de perícia ambiental como delimitação de área de preservação permanente.

Os profissionais apresentados pela licitante na fase de habilitação deverão ser indicados como responsáveis técnicos pelos serviços que constituem o objeto principal da licitação, admitindo-se a substituição destes por profissionais de experiência equivalente ou superior comprovada à época do certame, mediante a anuência formalizada por parte da Administração.

11. VISTORIA PARA LICITAÇÃO

As empresas interessadas, por intermédio de pelo menos um de seus Responsáveis Técnicos, do quadro permanente da empresa, poderão procurar o Responsável da Unidade Local da SIE, ou da Assessoria de Meio Ambiente, para efetuar a visita técnica do local dos serviços referidos, para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos.

As visitas técnicas serão acompanhadas pelo(s) Engenheiro(s) Residente(s), que certificará a visita, expedindo o necessário atestado de visita e informações técnicas, de cada item. Esse atestado será



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

juntado à Documentação de Habilitação, nos termos da legislação vigente. Quaisquer informações quanto às visitas poderão ser obtidas junto à Gerência de Licitações e Contratos.

Nos casos em que a empresa não desejar realizar a visita técnica, esta deverá apresentar Declaração de que tem pleno conhecimento das condições do local onde serão realizados os serviços e das informações técnicas necessárias à elaboração de sua proposta, a qual será juntada à Documentação de Habilitação, nos termos da legislação vigente.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento da região do empreendimento, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes relevantes para a elaboração da proposta e para a execução dos serviços a serem contratados, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

12. REAJUSTE

O reajuste será aplicado um ano após a data do orçamento referencial, seguindo a fórmula:

$$R=(V.(I-I_0))/I_0, \text{ em qual:}$$

- R é o reajustamento procurado;
- I_0 é o índice na data do orçamento referencial. O valor deste índice é encontrado na tabela da série histórica do Índice setorial oficial utilizado, fornecida pela entidade a qual é incumbida do cálculo e publicação do mesmo.
- I é o valor do índice atual, ou seja, da época em que se aplicará o reajuste.
- V é o valor inicial contratado, apresentado na proposta quando da licitação.

O reajuste será calculado de acordo com a variação dos valores dos índices de Reajustamento de Obras Complementares e Meio Ambiente, calculados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas para o DNIT, no grupo de Consultoria.

13. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 13.1.** Permitir o livre acesso da CONTRATADA aos locais onde serão efetuados os serviços;
- 13.2.** Fiscalizar a execução dos serviços por um representante da CONTRATANTE, determinando o que for necessário para regularizar as faltas ou defeitos observados informando-os à autoridade competente da CONTRATANTE, a fim de que se adotem as medidas administrativas cabíveis;
- 13.3.** Cumprir e fazer cumprir as disposições do Edital de Licitação e Contrato; Comunicar à Empresa CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas aos serviços prestados;
- 13.4.** Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA;
- 13.5.** Expedir, por escrito, todas as determinações e/ou comunicações dirigidas à CONTRATADA;
- 13.6.** Efetuar os pagamentos na forma e no prazo pactuado no Contrato;
- 13.7.** Intervir na entrega dos serviços nos casos previstos em lei e na forma do Contrato visando proteger o interesse público;
- 13.8.** Fiscalizar a execução dos serviços autorizados, aprovando-os ou rejeitando-os;
- 13.9.** Emitir parecer sobre os atos relativos à execução do Contrato, e, especial, quanto à avaliação das entregas dos serviços em perfeita conformidade com o licitado;
- 13.10.** Designar e apresentar à CONTRATADA o preposto da Administração responsável pela fiscalização do cumprimento do Contrato;



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

- 13.11. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços desenvolvidos pela empresa contratada fora das especificações deverão ser refeitos na forma devida;
- 13.12. Observar cronogramas e procedimentos informados previamente pela CONTRATADA;
- 13.13. Emitir aceite de entrega atestando o que for efetivamente entregue;
- 13.14. Observar para que durante a vigência do Contrato sejam cumpridas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADA

- 14.1. Constituem obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas no Contrato e na legislação pertinente, as seguintes:
- 14.2. Iniciar os serviços na data estabelecida pela Ordem de Serviço;
- 14.3. Cumprir fielmente o Contrato, de modo que no prazo estabelecido, o serviço seja entregue com perfeitas condições de submissão ao órgão ambiental competente;
- 14.4. Observar, na execução dos serviços, as leis, os regulamentos, normas, as posturas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- 14.5. Fornecer insumos, equipamentos de proteção individual e utensílios, em quantidade e qualidade compatível com as necessidades do serviço;
- 14.6. Responsabilizar-se pela manutenção dos equipamentos e ferramentas, bem como seus acessórios, que disponibilizar para a execução dos serviços;
- 14.7. Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA todos os danos materiais suportados pela CONTRATANTE em virtude do mau funcionamento do equipamento de monitoramento, ou pela execução inadequada do serviço;
- 14.8. Comunicar à CONTRATANTE por escrito, toda e qualquer ocorrência de acidentes verificados durante a execução do Contrato;
- 14.9. Dar integral cumprimento ao Termo de Referência, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro, bem como sua proposta e o Edital, os quais passam a integrar este Instrumento, independentemente de transcrição;
- 14.10. A CONTRATADA não poderá, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos e demais documentos técnicos;
- 14.11. Ajustar os produtos de acordo com os pareceres e análises da CONTRATANTE, no que couber.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 15.1. Todos os serviços serão orientados e autorizados pela SIE;
- 15.2. Deve-se solicitar aditamentos com antecedência mínima de quinze dias da finalização do contrato.
- 15.3. Os equipamentos (câmeras, hardware, câmeras trap, decibelímetro, etc), materiais de consumo, aluguel e mobiliário estão incluídos nos custos administrativos;
- 15.4. Os equipamentos utilizados deverão estar calibrados e em conformidade com a legislação pertinente;
- 15.5. O preço proposto deverá levar em consideração as despesas com pessoal, transporte, refeição, horas extras, encargos sociais, fardamentos, EPI's e todas as despesas inerentes às atividades;
- 15.6. A SIE, em nenhuma hipótese, será responsável pelo provimento das necessidades pessoais dos funcionários da CONTRATADA, utilizados na execução dos serviços, inclusive alimentação e assistência médica e/ou medicamentosa.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

- 15.7. O início dos serviços só será autorizado pelo Gestor do Contrato, após o atendimento de todas as exigências do presente Termo de Referência;
- 15.8. A emissão da ordem de serviço de execução da obra deverá ser precedida de reunião entre a CONTRATADA e a fiscalização designada pela CONTRATANTE para fins de esclarecimentos técnicos e contratuais.
- 15.9. A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato designado pela SIE, no início dos serviços, os documentos que comprovem estarem todos os empregados que executarão os serviços, devidamente regularizados com seu vínculo empregatício;
- 15.10. Em nenhuma hipótese será permitida a sublocação, pela CONTRATADA, do objeto da prestação de serviço que trata este Termo de Referência;
- 15.11. Durante todo o desenvolvimento dos estudos, a Contratada deverá disponibilizar técnicos que assessorem a SIE quando da realização das reuniões técnicas de análise de documentação do licenciamento junto ao Órgão Ambiental licenciador e/ou demais órgãos intervenientes de interesse ao licenciamento ambiental, bem como nas audiências públicas, quando couber, subsidiando o SIE para responder quaisquer questionamentos durante o processo de licenciamento.
- 15.12. Deverão ser estudadas com profundidade soluções ambientais a partir da experiência em locais com problemas similares, soluções convencionais e não convencionais, avaliando custos e riscos envolvidos e apresentando os respectivos procedimentos em uma relação direta de causa e efeito dos impactos identificados.