



Memorial Descritivo – Serviços Complementares

Alteração de Licenças Ambientais e Monitoramento Ambiental da Obra

1. Execução de Pavimentação, Vias Marginais e demais Vias de Acesso Local – BR 471

A intervenção cujo diagnóstico do estado atual (as built) e projeto de finalização este Termo de Referência (TR) enseja contratar, possuiu a divisão já mencionada em lotes. Tendo sido licitada em lotes distintos, possuíram processos de licenciamento distintos. Deverá, assim, o contratado, providenciar a devida Licença Ambiental de Instalação para todo o trecho, junto ao órgão ambiental competente, em função das intervenções propostas, a fim de propiciar pronto encaminhamento à licitação e posterior execução do projeto.

Os laudos técnicos presentes nos processos de licenciamento ambiental dos Lotes 1 e 2, ora unificados, farão parte do presente TR como anexos, ou serão fornecidos sob solicitação dos participantes.

1.1 Lote 1 – Condicionantes da Licença em Vigência

Esse lote possuía vegetação, suprimida sob o Alvará de Supressão específico, embasado no Laudo de Flora em anexo, tendo como condicionante, a execução de Projeto de Reposição Florestal Obrigatória. Essa obrigatoriedade foi substituída por Reposição por Área Equivalente em outro processo devidamente aprovado pelo órgão ambiental. Não havendo mais necessidade de compensações pela supressão realizada nesse trecho.

A Licença Prévia e de Instalação 008/2023/SEMASS incluiu condicionantes à execução da obra que não haviam sido contempladas, até então, pelo projeto anterior. É expressamente aqui citada a exigência de um Passa Fauna no início do Lote 1.

*37.5. Deverão ser feitas adaptações da drenagem do Arroio Lajeado sob o trecho afetado pela obra, para que **possibilite a passagem de fauna sem entrar em contato com a água**. Isso poderá ser feito através de construção de passagens na laterais da drenagem, acima do nível regular da água. As referidas passagens podem ser de concreto, pedras ou alternativa que viabilize o tráfego de animais por dentro da drenagem. Além disso, é necessária a instalação de cercas permanentes dos dois lados da via para afunilar o tráfego de animais para dentro do passador de fauna. As cercas deverão possuir altura mínima de 1,2 metro e se estender por 50 metros a partir das margens do arroio (para o norte e para o sul), dos dois lados da estrada, totalizando 200 metros de cerca.*



Esse dispositivo para passagem de fauna deve fazer parte dos projetos e ser aprovado pelo órgão ambiental. Os projetos a serem desenvolvidos pelo contratado devem levar em consideração todos os apontamentos e exigências presentes na Licença 008/2023/SEMASS, e aqueles que forem demandados pelo órgão ambiental competente no andamento do processo de licenciamento de todo trecho.

1.2 Lote 2 – Condicionantes da Licença em Vigência

Possuindo uma complexidade ambiental menor, devido à sua já intensa antropização, esse lote possuiu uma condicionante, até então não atendida, que merce destaque.

20. Apresentar, em forma de laudo, assinado por responsável técnico competente, os dados referentes ao Tempo de Retorno utilizado no projeto da rede drenagem pluvial, no prazo de 10 dias, sob pena de cancelamento da presente licença ambiental

Essa condicionante chama atenção à necessidade de cuidado especial ao sistema de drenagem da região, uma vez que há poucos pontos de deságue e histórico de alagamentos a leste da BR 471, e inundações a oeste – causadas pelo Rio Pardinho.

2. Das obrigações da Contratada – Licenciamento Ambiental

A contratada deve compatibilizar seu projeto de engenharia com as condicionantes já impostas ao projeto anterior e obter uma Licença Prévia e de Instalação única para seu projeto. Só após a emissão da referida licença dar-se-á o pagamento dos respectivos serviços.

Presume-se um prazo de 60 dias para elaboração do material técnico pela contratada, submissão e aprovação dos mesmos. Para tanto, é **imprescindível** que a documentação seja enviada ao órgão ambiental por meio do Formulário Geral de Licenciamento Ambiental (), **devidamente preenchido, e com toda a documentação obrigatória anexada**, acompanhado do projeto de engenharia e demais itens abaixo descritos.

Os requerimentos devem ser assinados pelos responsáveis técnicos e pelo Prefeito ou Secretário por este designado.

O contratado deverá elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, que atenda o Art. 21 da Lei 12305/2010 e todos os apontamentos eventualmente feitos pelo órgão ambiental, no decorrer processo de licenciamento ambiental, sobre esse plano.

Compõe o orçamento os itens abaixo descritos na Tabela 1. Cada item será pormenorizado na sequência.

3. Peças Técnicas do Orçamento de Licenciamento Ambiental Prévio e de Instalação

Devem ser elaborados os itens descritos na Tabela 1, que serão pormenorizados na sequência.

Tabela 1. Itens do orçamento dos estudos ambientais.

1	LICENCIAMENTO AMBIENTAL – PRÉVIO E DE INSTALAÇÃO
1.1	Assessoria, protocolo e acompanhamento do processo de obtenção de Licença Prévia e de Instalação para o projeto de engenharia elaborado pelo contratado, unificando as licenças 002 e 008 – SEMASS/SCS 2023.
1.2	Laudo Geológico – Se solicitado pelo órgão ambiental.
1.3	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, com ART.
1.4	Plano de Controle Ambiental da Obra – Memorial descritivo técnico e planilha orçamentária para sua execução.

3.1 Assessoria, protocolo e acompanhamento do processo de obtenção de Licença Prévia e de Instalação.

São obrigações da contratada, por meios próprios ou por empresa terceirizada nos moldes estabelecidos no contrato, a assessoria técnica ambiental, o protocolamento junto ao órgão ambiental e intermediação entre projetistas e órgão ambiental, acompanhando todo o trâmite até a obtenção da Licença de Instalação do projeto como um todo.

Documentos de posse da municipalidade serão fornecidos, mas a responsabilidade técnica e autoria dos laudos e pareceres de cunho ambiental para obtenção da licença ambiental são obrigação da contratada, assim como a submissão, monitoramento e resposta às eventuais pendências apontadas pelo órgão ambiental.

Deverá ser atendido o Formulário Geral de Licenciamento Ambiental, termo de referência padrão utilizado pelo órgão ambiental municipal, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade – SEMASS – (disponível em <https://santacruz.rs.gov.br/conteudo/meio-ambiente-saneamento-e-sustentabilidade>).

Esse formulário exige apresentação de alguns documentos aqui não descritos em detalhes, mas que fazem parte das exigências desse formulário, compõe o item 1.1 e serão considerados entregues no momento que a Licença Prévia e de Instalação for emitida.



3. 2 Laudo Geológico

A geologia possui, em seus processos dinâmicos, uma escala temporal muito maior que o tempo decorrido desde os últimos laudos emitidos para a área do projeto. Serão fornecidos os documentos já elaborados, em posse do município, para constarem como referência a contratada.

Caso os **laudos anteriormente elaborados não sejam aceitos**, a contratada deverá elaborar novo laudo, motivo pelo qual este item existe na planilha orçamentária, mas não necessariamente demandará sua execução.

Elaboração do laudo geológico deve seguir orientações do órgão ambiental municipal, contidas em seus Formulários de Licenciamento Ambiental (disponíveis em <https://portal.sysnova.com.br/Index.aspx?pmid=397>).

O presente item só deve ter início após exigência oficial por ofício do órgão ambiental competente.

3. 3 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, com ART.

Esse item será considerado como entregue após aprovado pelo órgão ambiental competente (SEMASS). O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a ser desenvolvido para a obra deve atender:

- Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em especial, mas não somente, o Art. 21 da Lei Federal 12.305;
- Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Resolução CONAMA nº 431/2011;
- Resolução CONAMA nº 448/2012;
- Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Leis municipais correlatas e demais orientações do órgão ambiental competente;
- Ter todos os custos de sua implementação e execução na planilha orçamentária do projeto, após a obtenção da Licença Ambiental Prévia e de Instalação, incluídos na Planilha Orçamentária do projeto contratado;
- Eventuais exigências pontuais do órgão ambiental;

3. 4 Plano de Controle Ambiental da Obra – Memorial descritivo técnico e planilha orçamentária para sua execução.

O contratado deverá elaborar um **Plano de Controle Ambiental (PCA)** da obra, em algumas bibliografias também chamado de Plano de Gestão e Supervisão Ambiental, a fim de atender às condicionantes que o órgão ambiental impõe ao projeto elaborado pelo contratado, este



PCA deve ser incluído no processo de licenciamento ambiental, e deve conter, no mínimo:

1. Metodologia de monitoramento ambiental da obra;
2. Previsão de relatórios periódicos de cumprimento das condicionantes ambientais;
3. Metodologia de implementação, execução e controle documental do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil proposto;
4. Delimitação da equipe técnica mínima necessária para execução do PCA;
5. O PCA deve constar na planilha orçamentária do projeto, nos moldes exigidos pelo município de Santa Cruz do Sul para suas licitações;
6. O PCA deve compatibilizar as eventuais exigências do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e do órgão ambiental competente para o licenciamento;

Sugere-se a adoção das seguintes bibliografias básicas como referência técnica:

- IPR – 711 – Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambientais (DNIT);
- IPR – 730 – Manual Para Atividades Ambientais Rodoviárias (DNIT);
- SMA-PR-008 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias;

O material citado é uma referência teórica, porém, serão as exigências do órgão ambiental que prevalecerão quanto ao conteúdo mínimo das peças técnicas apresentadas no processo de licenciamento ambiental. Será considerado entregue assim que emitida a Licença Prévia e de Instalação dos projetos contratados.

Marcio Alexandre Nicknig

Eng. de Meio Ambiente – SEPLAN
Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul
Eng. Ambiental – CREA: RS215871

4. Referências

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre o licenciamento ambiental e outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 1997. Seção 1, p. 30894-30895.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.html. Acesso em: 30 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 jul. 2002. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305. Acesso em: 30 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 431, de 24 de maio de 2011. Altera a Resolução nº 307/2002, que estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 maio 2011. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/images/conteudo/RelCONAMA_2010-2016.pdf. Acesso em: 30 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 448, de 18 de janeiro de 2012. Altera a Resolução nº 307/2002, que estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jan. 2012. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=652. Acesso em: 30 abr. 2025.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambientais. IPR – 711. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/730_manual_atividades_ambientais_rodoviarias.pdf. Acesso em: 30 abr. 2025.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Manual Para Atividades Ambientais Rodoviárias. IPR – 730. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/730_manual_atividades_ambientais_rodoviarias.pdf. Acesso em: 30 abr. 2025.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, SANEAMENTO E SUSTENTABILIDADE (SEMASS). Formulário Geral de Licenciamento Ambiental. Disponível em: <https://portal.sysnova.com.br/Index.aspx?pmid=397>. Acesso em: 30 abr. 2025.