Diário Oficial
Municípios de Santa Catarina

Sexta-feira, 06 de novembro de 2026 às 10:48, Florianópolis - SC

PUBLICAÇÃO

Nº 8893977: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 008/2026

Cód. de Registro de Informação (e-Sfinge)

067579CAA5E45350BB09CAF99F95530C68C144E0

ENTIDADE

CIM-AMUNESC - Consórcio Intermunicipal Multifinalitário da Região da AMUNESC

MUNICÍPIO

Joinville

https://diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:8893977

CIGA - Consórcio de Inovação na Gestão Pública
Rua Gen. Liberato Bittencourt, n.º 1885 - Sala 102, Canto - CEP 88070-800 - Florianópolis / SC
https://diariomunicipal.sc.gov.br

Assinado Digitalmente por Consórcio de Inovação na Gestão Pública Municipal - CIGA

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N. 008/2026
Processo Administrativo n. 018/2025

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO MULTIFINALITÁRIO DA REGIÃO DA AMUNESC – CIM-AMUNESC,** inscrito no CNPJ sob o nº 45.291.787/0001-26, com sede na Rua Max Colin, nº 1843, Bairro América, CEP 89.204-635, em Joinville, Estado de Santa Catarina, realizará **LICITAÇÃO COMPARTILHADA,** na modalidade **CONCORRÊNCIA** na forma eletrônica, com critério de julgamento **MENOR PREÇO POR LOTE,** conforme especificações deste edital e seus anexos, a ser regida pela Lei n. Lei 14.133, de 1° de abril de 2021.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: das 9h00 do dia 10/11/2026 às 9h00 do dia 25/11/2026.
DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 25/11/2026.
HORA DA SESSÃO PÚBLICA: 09h01.
LOCAL: https://www.portaldecompraspublicas.com.br "Acesso Identificado".

1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 O objeto da presente licitação é a Contratação de empresa(s) para prestação de serviços de Licenciamento ou Regularização do Licenciamento de Sistemas Viários.

1.2 A licitação será dividida em lotes, conforme tabela constante no anexo I deste Edital, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes/grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3 O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso, permeando o valor de R$1.296.240,83 (um milhão, duzentos e noventa e seis mil, duzentos e quarenta reais e oitenta e três centavos), conforme disposto no Anexo I deste Edital.

1.4 O Modo de disputa da sessão pública será aberto, nos termos do art. 56, inciso I da Lei Federal 14.133, de 2021.

1.5 A natureza do objeto desta contratação é caracterizada como comum de engenharia, executado por escopo, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, com regime de execução por empreitada por preço global.

1.6 Em caso de discordância existente entre as quantidades e especificações do objeto descritas no endereço eletrônico https://www.portaldecompraspublicas.com.br, com as quantidades e especificações constantes deste Edital, prevalecerão as constantes do Edital.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste edital e seus anexos, bem como legislação aplicável;

2.1.1 Itens/Lotes exclusivos (com valores máximos estimados até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais) - destinados exclusivamente à participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, sem prejuízo de sua participação nos itens de livre disputa, ressalvadas as hipóteses em que o órgão justifique o afastamento da aplicação da benesse legal;

2.1.2 Itens/Lotes de livre disputa, destinada à participação dos interessados que atendam às exigências estabelecidas neste Edital;

2.1.3 Para a participação de empresas em consórcio deverão ser observadas as normas previstas no artigo 15 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2 Os interessados deverão realizar previamente seu cadastramento junto ao Portal de Compras Públicas.
2.3 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
2.4 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
2.4.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
2.5 Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006.
2.5.1 Justifica-se a participação das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte no presente processo, tendo como norte o fomento à concorrência e ampla participação visando o atendimento do interesse público envolvido.
2.6 Não poderão disputar esta licitação:
2.6.1 Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
2.6.2 Sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
2.6.3 Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
2.6.4 Aquele que se enquadre às hipóteses previstas no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;
2.6.5 Aquele que estiver cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pelo Órgão Gerenciador ou qualquer dos Órgãos Participantes;
2.6.6 Aquele que estiver sob falência, concordata, dissolução ou liquidação;
2.6.7 Aquele que apresentar irregularidades fiscal e/ou trabalhista e/ou previdenciária, ressalvado o disposto no § 1º do art. 43 da Lei Complementar nº 123, de 2006;
2.6.8 Aquele que estiver inadimplente em relação às penalidades pecuniárias que lhes tenham sido impostas pelo Órgão Gerenciador ou Órgãos Participantes em Processo Administrativo do qual não caiba mais recurso.
2.7 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
2.8 A vedação de que trata o item 2.7. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO PREENCHIMENTO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

3.1 Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e de lances.
3.2 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1 Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

3.3.2 A proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.3.3 Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.3.4 Não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do art. 1° inc. III e IV e do art. 5° inc. III da Constituição Federal.

3.3.5 Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas na legislação.

3.3.6 Até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

3.4 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.4.1 No item/lote exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item/lote;

3.4.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

3.5 Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica que incidir sobre uma das hipóteses previstas no art. 3°, §4° da citada lei.

3.6 A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3. ou 3.4. sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.7 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.10 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

3.11 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos indicados para cada item previsto no item/lote.
3.12 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
3.13 O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
3.14 Considera-se como quantidade mínima e máxima a ser cotada o quantitativo total previsto para cada item da licitação, conforme anexo I do presente edital.
3.15 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
3.16 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
3.17 Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
3.18 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
3.19 O prazo de validade da proposta não será inferior a 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
3.20 Os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;
3.21 Após a abertura da sessão pública, o sistema não aceitará a inclusão ou alteração das mesmas.

4. DA ABERTURA DA SESSÃO E FORMULAÇÃO DE LANCES

4.1 A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
4.2 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação e os licitantes.
4.3 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
4.4 O valor do lote, bem como de seus respectivos itens, deverá observar o teto do orçamento estimado da licitação.
4.5 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
4.6 O fornecedor poderá encaminhar lance com valor superior ao menor lance registrado, desde que seja inferior ao seu último lance ofertado e diferente de qualquer lance válido para o lote/item.
4.7 O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta será de R$ 10,00 (dez reais).
4.8 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto.
4.9 No modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

4.9.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
4.9.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
4.9.3 Fica a critério do Pregoeiro/Agente de Contratação a autorização da correção de lances com valores digitados errados ou caso semelhante.
4.9.4 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
4.9.5 Definida a melhor proposta, o Pregoeiro/Agente de Contratação, poderá mediante devida justificação, admitir o reinício da disputa aberta, em prol da consecução do melhor preço.
4.9.6 Após o reinício previsto no item supracitado, os licitantes serão convocados para apresentar lances.
4.10 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
4.11 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
4.12 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
4.13 No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do Pregão/Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
4.14 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro/Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
4.15 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
4.16 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial.
4.16.1 O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.
4.16.2 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
4.16.3 A licitante microempresa e empresa de pequeno porte mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
4.16.4 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

4.16.5 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio eletrônico entre elas, que ocorrerá no próprio sistema da sessão pública, para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
4.16.6 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
4.17 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).
4.18 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, após observado o disposto no art. 44 e seguintes da Lei Complementar 123, de 2006, o critério de desempate seguirá a seguinte ordem:
4.18.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
4.18.2 Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023;
4.18.3 Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.
4.19 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
4.19.1 Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
4.19.2 Empresas brasileiras;
4.19.3 Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
4.19.4 Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 2009.
4.20 Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio eletrônico que ocorrerá no próprio sistema da sessão pública.

5. DA FASE DE NEGOCIAÇÃO

5.1 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, será aberta negociação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação por prazo de 20 (vinte) minutos, podendo ser prorrogado à critério da administração, com o primeiro colocado.
5.1.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado.
5.1.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes
5.1.3 Os valores ofertados e eventualmente negociados vincularão o licitante, não sendo admitido seu cancelamento ou desistência após o encerramento da etapa de lances.
5.1.4 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório mediante Ata Final da Sessão Pública.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA READEQUADA

6.1 Encerrada a negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 8 (oito) horas, prorrogáveis por igual período mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública, envie a

proposta readequada do último lance ofertado após a negociação, conforme modelo constante no anexo II, bem como atualize, no sistema, os respectivos valores, quando aplicável.

6.2 Caso a licitante vencedora seja representada por procurador(es), deverá apresentar procuração ou documento equivalente, acompanhada de documento oficial do(s) Outorgado(s).

6.2.1 Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, ou qualquer outro motivo.

6.2.2 Em se tratando de obra ou serviços de engenharia, dentro do prazo acima descrito, o licitante vencedor deverá elaborar e apresentar ao Órgão Gerenciador, planilha de composição de custos contendo:

6.2.2.1 Indicação dos quantitativos e dos custos unitários por item, bem como detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora; e

6.2.2.2 Composição de todos os custos unitários por item, calculados levando-se em conta todos os materiais, mão de obra e encargos necessários à sua execução.

6.2.3 Na hipótese de apresentação de planilha de composição de custos pela Administração, os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pelo Órgão Gerenciador como referência, desde que não alterem o objeto da contratação e não contrariem dispositivos legais vigentes.

6.2.4 Em caso de erros materiais, o Pregoeiro/Agente de Contratação poderá solicitar a correção da proposta readequada e, em se tratando de serviços de engenharia, da planilha de composição de custos, no prazo de 8 (oito) horas, prorrogáveis por igual período mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública, desde que não implique, quando for o caso, a alteração de marca e/ou modelo apresentados na proposta inicial.

6.3 A proposta readequada e, em se tratando de serviços de engenharia, a planilha de composição de custos, deverão ser assinados eletronicamente, a fim de assegurar sua autenticidade, integridade e vinculação ao respectivo signatário.

6.4 Após o recebimento da proposta readequada, o Pregoeiro/Agente de Contratação analisará as condições de participação.

7. DA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

7.1 Apresentada a proposta readequada, o Pregoeiro/Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.6. do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros mantidos pela Controladoria-Geral da União (CGU):

7.1.1 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP).

7.1.3 Cadastro de Entidades Privadas Sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM)

7.2 A consulta aos cadastros será realizada no CNPJ da empresa licitante, através do link https://certidoes.cgu.gov.br/.

7.3 Caso conste na Consulta algum registro de sanção aplicada, o licitante será convocado para manifestação em até 2 (duas) horas, previamente a uma eventual desclassificação.

7.4 Não havendo manifestação ou não sendo esclarecida a sanção, o licitante será reputado desclassificado, por falta de condição de participação.

7.5 Após conferida às condições de participação, o Pregoeiro/Agente de Contratação iniciará a fase de julgamento da proposta readequada.

8. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA READEQUADA

8.1 Atestadas as condições de participação, o Pregoeiro/Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2 Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.2.1 Contiver vícios insanáveis;

8.2.2 Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.2.3 Apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

8.2.4 Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.2.5 Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável;

8.2.6 Descumprir preceitos normativos;

8.2.7 Não apresentar a proposta readequada e/ou planilha de composição de custos no prazo estabelecido pelo Pregoeiro/Agente de Contratação.

8.2.8 Não apresentar a declaração de ciência de garantia adicional no prazo estabelecido pelo Pregoeiro/Agente de Contratação.

8.3 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.4 No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

8.4.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação, a qual deverá ser atendida pelo licitante no prazo de até 8 (oito) horas, prorrogável por igual período, mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública, visando comprovar:

8.4.1.1 Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.4.1.2 Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.4.2 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.5 Nos casos de serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo Consórcio, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme art. 59, §5º da Lei n. 14.133, de 2021, a ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Órgão Participante contratante, contados da assinatura do contrato.

8.5.1 Exemplificando, aplicando a regra:

8.5.1.1 A) Valor orçado da licitação = R$ 1.000.000,00;

8.5.1.2 B) Valor correspondente à 85% do orçado pela Administração = R$ 850.000,00;

8.5.1.3 C) Valor da proposta = R$ 750.000,00;

8.5.1.4 Valor da garantia adicional = "B" - "C" = R$ 100.000,00;

8.5.2 O licitante deverá apresentar declaração, assinada por seu representante legal, que demonstre ciência quanto à necessidade de apresentação da garantia adicional, nos termos do art. 59, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.5.3 A declaração que trata o item anterior deverá ser apresentada pelo licitante no prazo de até 8 (oito) horas, prorrogáveis por igual período mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública.
8.5.3.1 A declaração deverá ser assinada eletronicamente, a fim de assegurar sua autenticidade, integridade e vinculação ao respectivo signatário.
8.6 Se a proposta classificada em primeiro lugar for desclassificada, o Pregoeiro/Agente de Contratação examinará a proposta ou o lance subsequente, retroagindo à fase de negociação prevista no item 5.1 deste edital.
8.7 Após a negociação do preço, recebimento da proposta readequada e análise da proposta, o Pregoeiro/Agente de Contratação iniciará a fase de habilitação.

9. DA APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS E DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1 Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021, os quais deverão ser encaminhados em formato PDF.
9.1.1 Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação.
9.1.1.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
9.2 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
9.3 Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
9.4 Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
9.5 A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
9.6 A verificação dos documentos de habilitação previstos no Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
9.6.1 Quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação da habilitação constante no termo de referência ocorrerá em relação a todos os licitantes.
9.7 Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.1.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, que deverá encaminhá-los no prazo de até 8 (oito) horas, prorrogável

por igual período mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública, para:

9.7.1 A aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

9.7.2 Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.7.3 Suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.7.4 Suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

9.8 Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

9.9 Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação, poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.10 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.1.1;

9.11 A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição e, uma vez sendo declarada vencedora do certame, terá prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

9.12 Quando o licitante vencedor for constituído sob a forma de consórcio de empresas, a Sessão Pública ficará suspensa, mediante comunicação do Pregoeiro/Agente de contratação no chat da sessão, até a apresentação do instrumento de constituição do consórcio e do respectivo comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

9.12.1 O licitante vencedor deverá apresentar a documentação prevista no item anterior no prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis mediante solicitação motivada do licitante, encaminhada exclusivamente através de chat da Sessão Pública.

9.13 Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital e inexistindo interposição de recursos ou estando eles já decididos, o objeto será adjudicado ao autor da proposta.

10. DOS RECURSOS

10.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.2.1 A intenção de recorrer referente ao ato de julgamento da proposta e habilitação do licitante deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.2.2 A intenção de recorrer referente ao ato de inabilitação do licitante deverá ser manifestada após a habilitação do vencedor ou declaração de fracasso na licitação, sob pena de preclusão.
10.3 O prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 20 (vinte) minutos.
10.4 Diante da manifestação da intenção de recurso, o Pregoeiro/Agente de Contratação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
10.5 O prazo para apresentação das razões recursais será de 3 (três) dias úteis iniciado na data de intimação através do sistema.
10.5.1 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
10.5.2 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida.
10.6 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada à vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
10.7 Após o recebimento das contrarrazões, o Pregoeiro/Agente de Contratação poderá reconsiderar sua decisão no prazo de até 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
10.8 Os recursos e contrarrazões apresentadas fora do prazo ou subscritos por representantes não habilitados legalmente ou não identificados no processo para responder pelo licitante, não serão conhecidos.
10.9 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
10.10 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
10.11 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://www.portaldecompraspublicas.com.br.

11. DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

11.1 São Órgãos Participantes do presente processo licitatório os entes, órgãos e/ou entidades, que manifestaram interesse formal na Manifestação de Interesse de Participação em Licitação Compartilhada, conforme lista:
11.1.1 Municípios de Itapoá e Joinville.

12. DO TERMO DE CONTRATO

12.1 Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação e, após devidamente autorizado pelo Órgão Gerenciador, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente, cabendo a fiscalização do citado instrumento ao órgão contratante.
12.2 O adjudicatário terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
12.2.1 O prazo acima mencionado poderá ser prorrogado uma única vez por igual período, mediante solicitação formal do fornecedor e desde que devidamente justificada e aceita pelo órgão contratante.
12.3 O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

13. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta do orçamento do Município de Itapoá e Joinville, de acordo com as seguintes dotações:

Órgão	Despesa	Fonte de Recursos	Órgão
Município de Itapoá	1063 - 20.001.18.541.0007.2056.339000	1500	Município de Itapoá
Município de Joinville	732 - 0.7001.15.122.3.2.3190.0.339000 770 - 0.7001.15.451.6.1.3427.0.339000	1500	Município de Joinville

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação durante o certame;

14.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1 Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2 Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3 Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4 Deixar de apresentar amostra; ou

14.1.2.5 Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

14.1.3 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.4 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

14.1.5 Fraudar a licitação;

14.1.6 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.6.1 Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.6.2 Induzir deliberadamente a erro no julgamento.

14.1.6.3 Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

14.1.7 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

14.1.8 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

14.2 Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1 Advertência;

14.2.2 Multa;

14.2.3 Impedimento de licitar e contratar; e

14.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.2.4.1 Nas sanções previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a natureza e a gravidade da infração cometida; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; as peculiaridades do caso concreto; os danos que dela provierem para a Administração Pública; e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas do proponente, nos termos do que dispõe o art. 156, §1º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

14.3 A multa será recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a contar da comunicação oficial.

14.3.1 Para as infrações previstas nos itens 14.1.1 a 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor total da proposta do item e/ou lote/grupo ofertado.

14.3.1.1.1 Para as infrações previstas nos itens 14.1.4 a 14.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor total da proposta do item e/ou lote/grupo ofertado.

14.4 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.5 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.6 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1 a 14.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.7 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.4 a 14.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1 a 14.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

14.8 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por no mínimo 2 (dois) ou mais empregados públicos, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.9 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.10 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.11 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.12 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

14.13 Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial.

14.13.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

14.14 As sanções e procedimentos acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva que, quando convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

14.15 As sanções administrativas serão realizadas de acordo com o previsto no edital bem como deverão ser utilizadas as previsões legais estabelecidas pelo Órgão Gerenciador e Participante.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
15.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
15.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: www.portaldecompraspublicas.com.br ou através de peça original protocolada em meio físico, junto a sede do CIM-Amunesc em horário de expediente
15.4 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
15.5 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro/Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.
15.6 Acolhida a impugnação/pedido de esclarecimento, será definida e publicada nova data para a realização do certame, observado o disposto no artigo 55, §1° da Lei 14.133/2021.

16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 Será admitida a subcontratação de até 30% (trinta por cento) do objeto deste certame, observado o disposto no art. 122, da Lei nº 14.133/2021.
16.2 A subcontratada deverá comprovar que os profissionais possuem qualificação e experiência equivalentes à contratada.
16.3 Fica vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme art. 122, §3° da Lei 14.133/21.
16.4 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
16.5 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/Comissão.
16.6 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
16.7 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
16.8 Fica assegurado à Administração Pública a faculdade de, por despacho da autoridade competente, revogar, suspender ou anular atos isolados ou toda a presente licitação, não cabendo à licitante, por quaisquer desses motivos, reclamar direitos ou exigir indenizações.
16.9 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
16.10 É facultado ao licitante visitar os locais da execução dos serviços conforme artigo 63, §2 da Lei 14.133/2021, não podendo posteriormente alegar desconhecimento.

16.11 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam, correm e vencem os prazos em dias e horários de expediente da Administração.

16.12 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.13 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.14 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos endereços eletrônico https://cimamunesc.sc.gov.br/ e https://www.portaldecompraspublicas.com.br

16.15 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida pelo https://www.portaldecompraspublicas.com.br.

16.16 Os documentos assinados eletronicamente deverão estar acompanhados do respectivo relatório de conformidade da assinatura eletrônica ou possuir mecanismo que permita a verificação de sua autenticidade e integridade por meio do Serviço de Validação de Assinaturas Eletrônicas, disponibilizado pelo Governo Federal, em https://validar.iti.gov.br/.

16.17 Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com esta licitação, fica eleito o foro da comarca de Joinville, SC, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

16.18 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

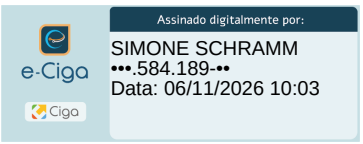
16.18.1 Anexo I - Quadro de quantitativos e valores estimados;

16.18.2 Anexo II- Modelo de Proposta de Preços

16.18.3 Anexo III – Minuta do Termo de Contrato;

16.18.4 Anexo IV - Termo de Referência

Joinville (SC), [data da última assinatura eletrônica].



SIMONE SCHRAMM
Diretora Executiva do CIM-AMUNESC

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

ANEXO I
QUADRO DE QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

LOTE I - ITAPOÁ						
Item	Cód.	Descrição do Objeto	Unidade de Medida	Qtd	Valor Unitário	Valor total
1	1497	Serviços técnicos multidisciplinares voltados ao Licenciamento Ambiental do trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	Serviço	1	R$314.983,42	R$314.983,42
2	1498	Serviços técnicos multidisciplinares voltados ao Licenciamento Ambiental do trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	Serviço	1	R$242.698,08	R$242.698,08
Valor total do lote						R$557.681,50
LOTE II - JOINVILLE						
Item	Cód.	Descrição do Objeto	Unidade de Medida	Qtd	Valor Unitário	Valor total
3	1499	Serviços técnicos multidisciplinares voltados à Regularização do Licenciamento Ambiental do Eixo Industrial do Município de Joinville	Serviço	1	R$738.559,33	R$738.559,33
Valor total do lote						R$738.559,33
Valor total						**R$ 1.296.240,83**

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

DADOS DA PROPONENTE
Razão Social: ……..
Endereço: ……..
Município: ……..
Estado: ……..
CEP: ……..
CNPJ: ……..
Fone: ……..
E-mail: ……..

DADOS BANCÁRIOS PARA PAGAMENTO
Banco: ……..
Agência: ……..
Conta Corrente: ……..
Chave PIX (se houver): ……..
Favorecido: ……..

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
Nome: ……..
CPF: ……..
Cargo/Função: ……..
Endereço: ……..

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL DO ITEM
…	…	….	…	…	…	…
VALOR TOTAL DO LOTE						….

Valor total em R$ por extenso:

Validade da proposta: 180 (cento e oitenta) dias.

Declaramos que temos amplo conhecimento e aceitamos todas as condições estabelecidas no edital de Concorrência Eletrônica n° 008/2026 e seus anexos.

Local e Data:

Nome, cargo e assinatura

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

ANEXO III
MINUTA DO TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO

Termo de Contrato que entre si celebram o órgão/ente de ……, inscrito no CNPJ sob o nº ……, ora em diante denominado CONTRATANTE, neste ato representado pelo ……, Sr. …… e a Empresa ……, inscrita no CNPJ nº……, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. ……, CPF nº……, firmam o presente contrato, oriundo da Concorrência Eletrônica nº 008/2026 do CIM-AMUNESC, pelo qual se obriga a prestar os serviços objeto deste Contrato, na forma e condições estabelecidas no edital de licitação e nas cláusulas seguintes, a ser regida pela Lei nº 14.133/2021 e alterações posteriores, e demais normas federais, estaduais e municipais vigentes e condições a seguir:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO

1.1. Este contrato tem por objeto a contratação de empresa para ……., conforme Termo de Referência.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – REGIME DE EXECUÇÃO E GESTÃO

2.1. A gestão do termo contratual será realizada pelo órgão contratante ……., sendo o mesmo responsável pela emissão da Ordem de Serviço, fiscalização da execução e controle do contrato, devendo ser observado o disposto no art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. Este contrato fica vinculado à Concorrência Eletrônica nº 008/2026 do CIM-AMUNESC, seus anexos, em especial ao Termo de Referência, bem como à proposta da CONTRATADA, partes integrantes deste Contrato como se transcritos fossem.

2.3. Os serviços serão executados sob o regime de execução indireta e na forma de empreitada por preço global, em conformidade com as especificações constantes do edital de origem do processo licitatório, Termo de Referência e proposta do fornecedor, que ficam fazendo parte integrante deste Contrato como se aqui estivessem transcritos.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor deste Contrato para efeitos financeiros, fiscais e orçamentários é de R$ …….. (…….. reais).

3.2. Os preços inicialmente contratados somente poderão ser reajustados após o prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado, qual seja, 28 de outubro de 2026.

3.3. Em havendo prorrogação de vigência dos serviços licitados, fica estipulado que o valor será automaticamente reajustado pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo, independentemente de termo aditivo contratual, apurado a cada período de doze meses contados a partir da data base do orçamento estimado, qual seja, 28 de outubro de 2026, conforme Art. 92, § 3º, da lei nº 14.133/2021, devendo ser executado mediante simples Apostila de acordo com o art. 136, inciso I, da Lei 14.133/21.

3.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4. CLÁUSULA QUARTA – CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

4.1. A medição e o pagamento à Contratada será efetuado em conformidade com o item 11 do Termo de Referência colacionado ao Edital de Concorrência Eletrônica n° 008/2026.

4.2. A CONTRATANTE responsabilizar-se-á pelo pagamento dos serviços resultantes de

modificações sempre que devidamente autorizada pelo órgão gestor do Contrato, observados os limites do art. 125, da Lei n° 14.133/21.

4.3. As retenções tributárias serão aplicadas de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

4.4. Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

4.5. Para efeito de pagamento somente poderão ser considerados os serviços efetivamente executados.

5. CLÁUSULA QUINTA – PRAZOS

5.1. O prazo de vigência contratual será de ....., e iniciará a partir da data da última assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/21.

5.1.1. O prazo de execução dos serviços acompanhará o descrito no item 7 do Termo de Referência, a contar da data do recebimento da primeira Ordem de Serviço emitida pelo órgão participante.

6. CLÁUSULA SEXTA – RECURSOS PARA ATENDER ÀS DESPESAS

6.1. As despesas decorrentes desta licitação serão cobertas por meio das seguintes dotações orçamentárias: .....

7. CLÁUSULA SÉTIMA - RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

7.1. Cumprir e fazer cumprir as disposições do Termo de Contrato e do Termo de Referência;

7.2. Fornecer todos os documentos e informações necessárias para subsidiar o trabalho da contratada, conforme prazo e condições estabelecidas no presente documento;

7.3. Proporcionar todas as facilidades para que o prestador do serviço possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições no Termo de Referência e do contrato;

7.4. Intervir na prestação dos serviços nos casos previstos em lei e na forma do contrato visando proteger o interesse público;

7.5. Emitir as competentes Ordens de Serviço, bem como supervisionar a execução dos serviços e atestar sua conformidade;

7.6. Receber, manifestar-se e dar o encaminhamento devido às dúvidas ou questionamentos feitos pela contratada;

7.7. Instaurar e conduzir eventuais Processos Administrativos, incluindo a apuração de responsabilidades, aplicação de advertências e ou multas nos casos de descumprimento das obrigações contratuais entre outras penalidades previstas no contrato, e até mesmo a rescisão contratual;

7.8. Nomear comissão ou designar servidor para promover a fiscalização nos termos do prescrito no artigo 117, da Lei no 14.133/21;

7.9. Conferir, vistoriar e aprovar os serviços e relatórios entregues pela contratada;

7.10. Expedir determinações por escrito ao contratado para que corrija eventuais imperfeições, falhas, irregularidades, defeitos e problemas constatados, bem como os atrasos no cronograma de execução;

7.11. Exigir a qualquer tempo, substituição de componentes da equipe técnica e demais colaboradores da CONTRATADA, com o escopo de tutelar o interesse público;

7.12. Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

7.13. Aplicar à contratada as sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato e pelas demais infrações administrativas sujeitas à fiscalização do contratante;
7.14. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pelo contratado;
7.15. Elaborar Termo de Recebimento Provisório, quando for o caso, e o Termo de Recebimento Definitivo;
7.16. Efetuar o pagamento à contratada no valor correspondente ao objeto executado, no prazo e forma estabelecidos neste documento;
7.17. Efetuar as eventuais retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pelo Contratado, no que couber;
7.18. Analisar e conduzir processo com solicitação de repactuação do objeto, reajuste financeiro, reequilíbrio físico-financeiro, acréscimo/supressão de itens, interrupção de serviços, prorrogação de prazo ou encerramento unilateral;
7.19. Responder aos pedidos de reajuste e de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro em até … (....) meses, e em caso de repactuação o prazo para resposta será de até … (....) mês(es).
7.20. Demais obrigações descritas no Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1. Cumprir toda e qualquer obrigação disposta nas especificações técnicas do presente documento;
8.2. Em consonância com o disposto no art. 92, inciso XVI da Lei Federal nº 14.133/2021, manter durante toda a execução do contrato as condições ofertadas em sua proposta técnica e de habilitação;
8.3. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
8.4. Comparecer às reuniões propostas pela CONTRATANTE sempre que solicitado;
8.5. Aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, atendidos os limites previstos na legislação;
8.6. Manter preposto, aceito pelo órgão contratante, para representá-la na execução do contrato, nos termos do art. 118, da Lei nº 14.133/21.
8.7. Fornecer recursos necessários à execução do presente objeto, cercando seus empregados das garantias e proteções legais nos termos da Legislação Trabalhista, Previdenciária, Civil (art. 121 da Lei 14.133/2021), demais legislações e determinações do Poder Público, inclusive em relação à higiene, segurança e medicina do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de segurança e proteção individual (EPI) a todos os componentes de suas equipes de trabalho ou aqueles que por qualquer motivo estejam envolvidos com o fornecimento do objeto licitado;
8.7.1. Os deslocamentos de pessoal e material necessários para a perfeita execução dos serviços, objeto deste documento, será de total responsabilidade da CONTRATADA, que assumirá o custo integral com o transporte adequado e seguro dos seus técnicos bem como eventuais custos de diária.
8.8. Alocar pessoal necessário, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento dos serviços a serem executados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
8.9. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
8.11. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei nº 14.133/2021);
8.12. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a alínea acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021);
8.13. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
8.14. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
8.15. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, quando ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
8.16. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de objeto pela fiscalização e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;
8.17. Responsabilizar-se durante a prestação dos serviços por qualquer dano ou vício que, direta ou indiretamente, ocasionar aos bens do Contratante ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros, ficando autorizado ao contratante o desconto dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
8.18. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
8.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inc. II, “d”, da Lei nº 14.133, de 2021;
8.20. Readequar, às suas custas, os serviços prestados de forma irregular no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação;
8.21. Atender às determinações regulares emitidas pela fiscalização ou gestão do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021);
8.22. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços;
8.23. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos observados que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
8.24. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
8.25. Comunicar ao Fiscal ou Comissão de Fiscalização do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços, bem como os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto para a conclusão do serviço;

8.26. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, em atendimento ao que preconiza a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
8.27. Preservar, durante toda a vigência do contrato, a base de dados gerada no âmbito da execução dos serviços, a qual será de propriedade do município, e entregá-la à CONTRATANTE ao término da prestação dos serviços, em formato aberto e estruturado.
8.28. Devolver, no final do contrato ou, quando solicitado pelo contratante, todo o material produzido ao longo da execução, sendo vedada cessão, venda ou empréstimo do mesmo, bem como a divulgação de quaisquer informações e/ou materiais utilizados a quem quer que seja ou sob qualquer pretexto, uma vez que se trata de dados de uso exclusivo da contratante;
8.29. Deverá ceder os direitos patrimoniais sobre o estudo a eles relativos para que a Administração possa utilizá-los, conforme art. 93 da Lei de Licitações 14.133/21.
8.30. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade, bem como possuir visto ou registro junto ao órgão estadual, quando a norma assim exigir;
8.31. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
8.32. Recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução do objeto do contrato, usando materiais equivalentes ou superiores aos existentes previamente, quando possível.
8.33. Os serviços deverão observar as normas técnicas aplicáveis da ABNT (NBR), às resoluções do CONAMA, as Resoluções CONSEMA 250/2024 e 251/2024, as Instruções Normativas municipais e as Instruções Normativas nº 00, 63, 16 e 74 do IMA, bem como demais normas correlatas ao licenciamento ambiental de empreendimentos viários;
8.34. Cumprir todas as normas ambientais vigentes relacionadas ao objeto deste instrumento, abrangendo a prevenção e controle de poluição ambiental, a destinação adequada de resíduos e a correção de danos causados ao meio ambiente, caso haja passivos ambientais decorrentes de suas atividades.
8.35. Preservar a integridade de áreas, equipamentos públicos e propriedades privadas eventualmente acessados para realização de levantamentos e vistorias técnicas, responsabilizando-se por eventuais danos decorrentes exclusivamente de sua atuação durante a execução dos estudos;
8.36. Adotar todas as medidas necessárias para evitar qualquer forma de degradação ambiental durante a execução dos serviços contratados.
8.37. Realizar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
8.38. Todas as peças técnicas deverão ser entregues assinadas através de assinatura eletrônica reconhecida através dos sistemas governamentais.
8.39. Executar integralmente todas as etapas técnicas necessárias à instrução dos processos de licenciamento ambiental de sistemas viários, incluindo a elaboração dos estudos ambientais, a abertura dos processos, a protocolização, o atendimento a diligências, a apresentação de complementações técnicas e o acompanhamento integral até a emissão da decisão final pelo órgão licenciador, para as licenças LAP, LAI e LAO, conforme o caso.
8.40. Demais obrigações descritas no Termo de Referência.

9. CLÁUSULA NONA – INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
9.1.1. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo;

9.1.2. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
9.1.3. dar causa à inexecução parcial do contrato;
9.1.4. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
9.1.5. dar causa à inexecução total do contrato;
9.1.6. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
9.1.7. prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
9.1.8. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
9.1.9. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
9.1.10. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do contrato;
9.1.11. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
9.2.1. Advertência;
9.2.2. Multa;
9.2.3. Impedimento de licitar e contratar e;
9.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
9.3. Nas sanções previstas, a Administração considerará, motivadamente, a natureza e a gravidade da infração cometida; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; as peculiaridades do caso concreto; os danos que dela provierem para a Administração Pública; e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas do PROPONENTE, nos termos do que dispõe o art. 156, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021.
9.4. A sanção prevista no item 9.2.1 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no item 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
9.5. A multa será recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a contar da comunicação oficial.
9.5.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1 e 9.1.2, a multa será de 0,5% a 15% do valor total da proposta do item e/ou lote/grupo ofertado.
9.5.1.1. aplica-se a multa acima prevista nos casos de reincidência de 3 (três) advertência para a infração prevista no item 9.1.3.
9.5.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4 a 9.1.11, a multa será de 15% a 30% do valor total da proposta do item e/ou lote/grupo ofertado.
9.6. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
9.7. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
9.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2, 9.1.4, 9.1.5 e 9.1.6, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
9.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou

contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.7 a 9.1.11, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2, 9.1.4, 9.1.5 e 9.1.6 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por no mínimo 2 (dois) ou mais empregados públicos, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas nesta ata não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

9.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos fornecedores, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial.

9.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

9.16. As sanções e procedimentos acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva que, quando convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

9.17. As sanções administrativas serão realizadas de acordo com o previsto no edital, no presente contrato, bem como deverão ser utilizadas as previsões legais estabelecidas pelo CIM-Amunesc.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA CONTRATUAL ADICIONAL (*Se necessário*)

10.1. Fica entabulado entre as partes que o contratado deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do presente instrumento, garantia contratual adicional na importância de R$ ……, conforme item 8.5. do Edital de Concorrência Eletrônica n° 007/2026 do CIM-Amunesc e o art. 59, §5° da Lei 14.133/21.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.1.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL
12.1. Nos termos do previsto no artigo 92, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, aplica-se ao contrato a presente legislação:
12.1.1. Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
12.1.2. Código Civil;
12.1.3. Código Penal;
12.1.4. Código Processo Civil;
12.1.5. Código Processo Penal;
12.1.6. Legislação Trabalhista e Previdenciária;
12.1.7. Estatuto da Criança e do Adolescente; e
12.1.8. Demais normas aplicáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FORO
13.1. Para dirimir questões decorrentes deste Contrato fica eleito o Foro da Comarca de ……. com renúncia expressa a qualquer outro.
13.2. E, por estarem justas e acertadas, firmam as partes o presente instrumento.

Cidade,……/……/……..

CONTRATANTE
CONTRATADA

ANEXO IV
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO (Art. 6°, inc. XXIII, "a" da Lei 14.133/21)

1.1 Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de empresa(s) para execução de serviços técnicos multidisciplinares voltados ao licenciamento ou regularização de licenciamento ambientais de sistemas viários.

1.2 Os prazos para a disponibilização dos serviços serão discriminados no item 7 deste Termo de Referência.

1.2.1 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.3 Os serviços são comuns de engenharia, contratado por escopo, com empreitada por preço global, com fulcro no art. 6° inc. XXI, alínea "a", XVII e XXIX da Lei 14.133, de 2021, respectivamente.

1.4 A contratação de serviços para licenciamento ambiental se divide conforme quadro abaixo:

LOTE I - ITAPOÁ				
Item	**Código**	**Descrição do Objeto**	**Unidade de Medida**	**Qtd**
1	1497	Serviços técnicos multidisciplinares voltados ao Licenciamento Ambiental do trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	Serviço	1
2	1498	Serviços técnicos multidisciplinares voltados ao Licenciamento Ambiental do trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	Serviço	1

LOTE II - JOINVILLE				
Item	**Código**	**Descrição do Objeto**	**Unidade de Medida**	**Qtd**
3	1499	Serviços técnicos multidisciplinares voltados à Regularização do Licenciamento Ambiental do Eixo Industrial do Município de Joinville	Serviço	1

1.5 O enquadramento do licenciamento para fins de contratação, conforme disposto no anexo "A", foi definido com base na extensão do trecho a ser licenciado e na caracterização da vegetação existente a fim de determinar o porte, o tipo de estudo e a tipologia do licenciamento aplicável, devendo o contratado observar integralmente o enquadramento e executar todos os subprodutos previstos neste Termo de Referência.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "b" da Lei 14.133/21)

2.1 A presente contratação advém da necessidade demonstrada no Documento de Formalização de Demanda - DFD, bem como foi elaborada e fundamentada com base no Estudo Técnico Preliminar - ETP, ambos constantes no Processo Administrativo nº 018/2025.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 6°, inc. XXIII, "c" da Lei 14.133/21)

3.1 Conforme Estudo Técnico Preliminar - ETP, constante no Processo Administrativo nº 018/2025, a melhor solução encontrada de momento para atendimento ao interesse público

envolvido é a contratação de empresa(s) para Licenciamento ou Regularização de Sistemas Viários.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "d" da Lei 14.133/21)

4.1 Sustentabilidade

4.1.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, no art. 45 da Lei 14.133, de 2021, a CONTRATADA deverá atender os seguintes requisitos:

4.1.2 A comunicação e encaminhamentos de demandas, bem como todos os relatórios e artefatos produzidos deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel;

4.1.3 Por fim, deverão ser adotados os critérios e práticas sustentáveis aplicáveis ao caso concreto, conforme o objeto e sua composição, baseando-se no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, bem como a legislação e as normas específicas aplicáveis.

4.2 Garantia Contratual

4.2.1 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, ressalvada a hipótese constante no art. 59, §5° da mesma Lei.

4.3 Subcontratação

4.3.1 Será admitida a subcontratação de até 30% (trinta por cento) deste Termo de Referência, observado o disposto no art. 122, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.3.2 A subcontratada deverá comprovar que os profissionais possuem qualificação e experiência equivalentes à contratada.

4.3.3 Fica vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme art. 122, §3° da Lei 14.133, de 2021.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 A CONTRATADA deverá executar todos os serviços necessários ao licenciamento e/ou regularização ambiental dos sistemas viários descritos neste Termo de Referência.

5.1.1 Fica a cargo da contratada a elaboração dos estudos ambientais, relatórios técnicos e demais documentos exigidos para instrução, obtenção ou regularização do licenciamento ambiental, conforme o enquadramento definido pela Resolução CONSEMA nº 250/2024 e demais normas aplicáveis.

5.1.1.1 Os produtos acima descritos deverão observar o conteúdo mínimo definido nas instruções normativas de cunho técnico e ambiental e nas demais regulamentações vigentes.

5.1.2 Dentre as atividades acima descritas, após a conclusão dos aspectos técnicos, a contratada deverá:

5.1.2.1 Realizar a abertura e protocolo do processo no órgão ambiental;

5.1.2.1.1 O protocolo deverá ser feito individualmente para cada Município e para cada trecho contendo relatórios técnicos e demais documentos exigidos para instrução, conforme orientação do órgão ambiental licenciador.

5.1.2.2 Quando houver necessidade de supressão de vegetação, o contratante deverá requerer Autorização de Corte ou Supressão de Vegetação (AuC/ASV) na fase de Licença Ambiental Prévia.

5.1.2.3 Realizar acompanhamento dos processos junto ao órgão ambiental, em todas as esferas (federal, estadual e municipal);

5.1.2.4 Responder às diligências apresentadas pelos órgãos em virtude dos projetos e estudos realizados.

5.1.3 O resultado esperado da presente contratação será a emissão de licenciamento ambiental dos sistemas viários descritos no presente Termo de Referência, sendo necessário pela empresa o emprego de todos os meios administrativos e técnicos necessários para a conclusão do processo.

5.1.3.1 As taxas de licenciamento ambiental, emolumentos, publicações oficiais e demais custos administrativos serão de responsabilidade da contratante.

5.2 A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico ao Município nas tratativas relacionadas ao processo de licenciamento ambiental, incluindo, quando solicitado, reuniões técnicas, audiências, interações com o Ministério Público, órgãos de controle e demais instituições, fornecendo informações técnicas e esclarecimentos pertinentes aos estudos elaborados.

5.3 Todas as etapas deverão ser conduzidas em conformidade com os princípios da legalidade, precaução, sustentabilidade e transparência, observando integralmente as exigências legais e normativas ambientais vigentes, bem como seguir os Requisitos Gerais para Licenciamento ou Regularização do Licenciamento Ambiental disponíveis no Anexo D;

5.4 Deverão ser observadas as principais legislações e normas técnicas durante a execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando a:

5.4.1 Lei Federal nº 15190/2025 - Dispõe sobre o licenciamento ambiental;

5.4.2 Resolução CONAMA nº 237/1997 – Dispõe sobre o licenciamento ambiental;

5.4.3 Resolução CONAMA nº 1/1986 – Define as diretrizes gerais para o EIA/RIMA;

5.4.4 Resoluções CONSEMA nº 250 e 251/2024 – Estabelecem a listagem das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental em Santa Catarina;

5.4.5 Instruções Normativas do IMA/SC:

5.4.5.1 IN 00 (procedimentos gerais);

5.4.5.2 IN 63 (empreendimentos viários);

5.4.5.3 IN 16 (recuperação de áreas degradadas);

5.4.5.4 IN 74 (remediação de áreas contaminadas);

5.4.6 Normas Técnicas da ABNT:

5.4.6.1 NBR 06 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI);

5.4.6.2 NBR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;

5.4.6.3 Outras normas específicas aplicáveis aos serviços contratados.

5.4.7 Legislação e Instruções Normativas Municipais aplicáveis ao local do empreendimento.

5.4.8 As Instruções Normativas IN 00 e IN 63 – Empreendimentos Viários, do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), definem a documentação necessária e estabelecem critérios para o licenciamento, disponíveis em:
www.ima.sc.gov.br/index.php/licenciamento/instrucoes-normativas.

5.5 Nos casos em que o empreendimento esteja localizado em área anteriormente ocupada por atividade potencialmente poluidora, deverá ser realizada Avaliação Preliminar e, se necessário, Investigação Confirmatória, conforme a Instrução Normativa IMA nº 74.

5.5.1 As análises deverão ser acompanhadas de justificativas técnicas com base em dados de qualidade do solo e monitoramento de águas subterrâneas.

5.5.2 Caso seja constatada contaminação, deverão ser apresentados ao órgão ambiental licenciador o relatório técnico e a proposta de Reabilitação da Área Contaminada.

5.5.3 Quando não forem verificados indícios de contaminação, tal condição deverá ser explicitada no relatório técnico, com as respectivas justificativas e fundamentos técnicos.

5.6 Os itens deste Termo de Referência que não se aplicarem ao empreendimento deverão ser acompanhados de justificativa técnica fundamentada, sem prejuízo de eventuais exigências complementares que venham a ser formuladas pelo órgão licenciador, decorrentes da análise técnica específica, de avanços normativos, tecnológicos ou de modificações nas condições ambientais.
5.7 Na hipótese de se identificar, no decorrer dos estudos técnicos e/ou em sede de diligência do órgão licenciador, a inviabilidade de licenciamento do traçado inicialmente planejado na presente licitação, a empresa contratada deverá apresentar novo traçado com equivalência técnica para o contratante.
5.8 A empresa contratada realizará a execução dos serviços, conforme especificações descritas neste Termo de Referência.
5.9 A prestação de serviços de Licenciamento ou Regularização do Licenciamento de Sistemas Viários será dividida em duas tipologias, quais sejam:
5.9.1 Licenciamento Ordinário Trifásico subdividido em etapa 1, 2 e 3;
5.9.2 Licenciamento Corretivo Monofásico.

6. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS DOS SERVIÇOS

6.1 DO LICENCIAMENTO ORDINÁRIO TRIFÁSICO

6.1.1 O licenciamento ordinário trifásico é subdividido em três etapas, as quais são interdependentes entre si, sendo a passagem de cada etapa condicionada à aprovação dos resultados referentes à etapa anterior pela equipe técnica do contratante.
6.1.1.1 Quando tecnicamente justificável, as etapas 1 e 2 poderão ocorrer de forma simultânea.

6.1.2 Compreende-se como subproduto da ETAPA 1:
6.1.2.1 Laudo de cobertura vegetal (LCV) e de fauna;
6.1.2.2 Relatório de Análise das áreas de risco físico e de contaminação, incluindo Investigação geotécnica, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos;
6.1.2.3 Levantamento cadastral e topográfico;
6.1.2.4 Estudo contendo diagnóstico ambiental, planos e programas ambientais e sócio econômico conforme enquadramento Consema (AuA, RAP, EAS, EIA/RIMA);
6.1.2.5 Processo Administrativo: protocolo da documentação e obtenção de licença.

6.1.3 Compreende-se como subproduto da ETAPA 2:
6.1.3.1 Projetos Executivos contendo cronograma de implantação;
6.1.3.2 Relatório das Condicionantes de atendimento à etapa anterior;
6.1.3.3 Processo Administrativo: protocolo da documentação e obtenção de licença.

6.1.4 Compreende-se como subproduto da ETAPA 3:
6.1.4.1 Relatório das Condicionantes de atendimento à etapa anterior;
6.1.4.2 Plano de Monitoramento e Programas Ambientais;
6.1.4.3 Processo Administrativo: protocolo da documentação e obtenção de licença.

6.2 DO LICENCIAMENTO CORRETIVO MONOFÁSICO

6.2.1 O licenciamento corretivo monofásico possui complexidade técnica a qual condensa as atividades descritas nas etapas 1, 2 e 3, compreendendo os seguintes subprodutos:

6.2.1.1 Laudo de cobertura vegetal (LCV) e de fauna;
6.2.1.2 Relatório de Análise das áreas de risco físico e de contaminação, incluindo Investigação geotécnica, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos;
6.2.1.3 Levantamento cadastral e topográfico;
6.2.1.4 Plano de Monitoramento e Programas Ambientais
6.2.1.5 Projeto Executivo contendo cronograma de implantação ou "*as built*"
6.2.1.6 Estudo contendo diagnóstico ambiental, planos e programas ambientais e sócio econômico conforme enquadramento Consema (AuA, RAP, EAS, EIA/RIMA)
6.2.1.7 Processo Administrativo: protocolo da documentação e obtenção de licença.

6.3 DESCRIÇÃO DOS SUBPRODUTOS

6.3.1 Laudo de cobertura vegetal (LCV) e de fauna

6.3.1.1 Os laudos de cobertura vegetal e de fauna são documentos técnicos integrantes dos estudos de licenciamento ambiental;
6.3.1.2 O levantamento *in loco* poderá ser realizado por amostragem, devendo ser representativo em função da área total a ser avaliada ou do seu entorno, nos casos em que a área compreendida não possua vegetação suficiente para amostragem;
6.3.1.3 O laudo de cobertura vegetal deverá ser elaborado conforme legislações e resoluções oficiais vigentes, contendo:
6.3.1.3.1 Levantamento individual e classificação das espécies quanto à origem, grupo ecológico, forma de dispersão e demais informações, tais como: espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção, imunes ao corte, invasoras ou espontâneas, espécies indicadoras, atrativas de fauna, exóticas, nativas e mecanismos de fornecimento de propágulos;
6.3.1.3.2 Mapeamento em planta topográfica detalhando os locais de ocorrência;
6.3.1.3.3 Classificação das regiões fitoecológicas e áreas de vegetação conforme o *Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006*;
6.3.1.3.4 Descrição dos estágios sucessionais conforme o disposto nas Resoluções CONAMA nº 33/2009, nº 417/2002 e nº 441/2011;
6.3.1.3.5 Para cada fitofisionomia identificada e para as áreas antropizadas (urbanas, plantios, pastagens etc.), apresentação da descrição dos estágios de sucessão por meio de levantamento florístico e fitossociológico;
6.3.1.4 Para as áreas classificadas como remanescentes de vegetação nativa, deverá ser observado o disposto na Lei nº 11.428/2006 e no Decreto nº 6.660/2008.
6.3.1.5 O laudo de fauna deverá conter informações referentes à presença e abundância de espécies animais silvestres nativas existentes no local, incluindo:
6.3.1.5.1 Características ecológicas (por exemplo, espécies polinizadoras), classificações, visitações e espécies ameaçadas de extinção;
6.3.1.5.2 Existência ou não de corredores ecológicos e funcionais, conectividades, áreas de refúgio e grau de conservação;
6.3.1.5.3 Identificação de ações antrópicas e dos locais que possam servir de suporte à fauna;
6.3.1.5.4 Identificação e localização das fontes de alimentação e dessedentação, abrigos e *habitats*, período reprodutivo e desenvolvimento da prole das espécies mais relevantes, bem como evidências de rotas migratórias.
6.3.1.6 Quando houver necessidade de captura, coleta ou transporte de fauna silvestre em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de

impactos, deverá ser formalizado junto ao órgão ambiental licenciador o pedido de autorização ambiental correspondente.

6.3.1.7 O laudo deverá apresentar descrição das espécies ameaçadas de extinção conforme as Portarias MMA nº 444 e nº 455, de 17/2014; Portaria MMA nº 148/2022; Portaria GM/MMA nº 300/2022; e Resolução CONSEMA nº 002/2011, com lista atualizada em setembro de 2024.

6.3.1.8 Deverá ser apresentada descrição detalhada da metodologia utilizada no registro dos dados por grupo faunístico, incluindo:

6.3.1.8.1 Período de amostragem (data, turno etc.);

6.3.1.8.2 Esforço amostral (duração e métodos empregados);

6.3.1.8.3 Condições meteorológicas no momento da coleta;

6.3.1.8.4 Equipamentos utilizados (tipo, quantidade e tempo de exposição).

6.3.1.9 Ambos os laudos deverão ser entregues em formato de relatório técnico documentado, contendo:

6.3.1.9.1 Fotografias, mapeamentos, projetos gráficos e especificações técnicas;

6.3.1.9.2 Documentos que comprovem a área analisada e os fatores considerados;

6.3.1.9.3 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais responsáveis e respectivos comprovantes de pagamento.

6.3.2 Relatório de Análise das áreas de risco físico e de contaminação, incluindo Investigação geotécnica, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos;

6.3.2.1 Análise de Risco Físico, incluindo análise geotécnica

6.3.2.1.1 A análise das áreas de risco físico e a investigação geotécnica integra o conjunto de estudos técnicos necessários à obtenção do licenciamento ambiental dos empreendimentos e intervenções viárias, devendo contemplar a caracterização das condições do terreno, a identificação de riscos geotécnicos e as medidas preventivas e corretivas cabíveis.

6.3.2.1.2 Na existência de Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) que possam ser afetadas pelo empreendimento, a CONTRATADA deverá apresentar ao órgão licenciador estudo espeleológico para classificação das cavidades conforme seu grau de relevância, seguindo a metodologia definida na Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 02/2009 e no Decreto Federal nº 6.640/2008.

6.3.2.1.3 Quando houver necessidade de utilização de jazidas de empréstimo localizadas fora da área do empreendimento, estas serão objeto de licenciamento ambiental específico.

6.3.2.1.4 A disposição final de material estéril excedente, fora da área do empreendimento, deverá constar no processo de licenciamento ambiental correspondente. Caso seja definida posteriormente, deverá ser alvo de licenciamento ambiental específico.

6.3.2.1.5 As áreas de empréstimo caracterizadas como jazidas não comerciais, localizadas fora da faixa de domínio, quando parte integrante da atividade de execução de aberturas de vias de transporte, independem da outorga de título minerário, conforme Portaria MME nº 441/2009.

6.3.2.1.6 Os materiais provenientes dessas áreas de empréstimo são de aproveitamento restrito à obra objeto do licenciamento ambiental.

6.3.2.1.7 Os estudos quando necessários para a obtenção da Licença Ambiental Prévia (LAP) do empreendimento deverão contemplar as áreas destinadas à disposição de materiais e terras excedentes.

6.3.2.1.8 As áreas de disposição de materiais e terras excedentes serão avaliadas pelo órgão ambiental licenciador juntamente com os demais estudos necessários à emissão da Licença Ambiental Prévia.
6.3.2.1.9 A análise de risco físico envolve a investigação geotécnica, considerando riscos de erosão em margens de rios, deslizamento de encostas e quaisquer situações que possam gerar instabilidade de taludes.
6.3.2.1.10 O estudo deverá ser dimensionado conforme o estado de degradação e o grau de risco a que a área está sujeita, incluindo investigação geológica, sondagens e ensaios de caracterização dos solos.
6.3.2.1.11 A investigação geotécnica e a análise de risco físico deverão ser conclusivas, levando em consideração:
6.3.2.1.11.1 Os resultados apresentados nos laudos dos ensaios realizados;
6.3.2.1.11.2 As vistorias técnicas realizadas in loco;
6.3.2.1.11.3 As especificidades e condições geológicas de cada área analisada.
6.3.2.1.12 O resultado do estudo deverá ser entregue em forma de relatório técnico documentado (data book), contendo:
6.3.2.1.12.1 Laudos, fotografias, mapeamentos, projetos e memoriais de cálculo;
6.3.2.1.12.2 Justificativas técnicas das conclusões obtidas;
6.3.2.1.12.3 Documentos que comprovem a área analisada e os fatores considerados;
6.3.2.1.12.4 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais responsáveis, com seus respectivos comprovantes de pagamento.

6.3.2.2 Análise de risco de contaminações, incluindo investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos
6.3.2.2.1 Realizar a análise de risco de contaminação, contemplando a avaliação da possibilidade de ocorrência de contaminação do local e os riscos potenciais à saúde humana e/ou aos bens de relevante interesse ambiental.
6.3.2.2.2 Executar os estudos e investigações em conformidade com a legislação ambiental vigente, as normas técnicas aplicáveis e as orientações dos órgãos ambientais competentes, incluindo:
6.3.2.2.2.1 Instrução Normativa nº 74 do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (IMA/SC);
6.3.2.2.2.2 ABNT NBR 15.515-1 – Passivo ambiental em solo e água subterrânea – Parte 1: Avaliação preliminar;
6.3.2.2.2.3 ABNT NBR 15.515-2 – Passivo ambiental em solo e água subterrânea – Parte 2: Investigação confirmatória;
6.3.2.2.2.4 Demais legislações e normativas municipais vigentes.
6.3.2.2.3 Contemplar as etapas da investigação ambiental, incluindo:
6.3.2.2.3.1 Avaliação preliminar. No caso de a avaliação preliminar apontar a existência de contaminantes, com base nas fontes potenciais de contaminação, passadas ou presentes, e em evidências que sugiram a necessidade de investigação confirmatória, a investigação detalhada poderá ser realizada de forma simplificada, considerando o número mínimo de coletas e análises previsto para cada porte de empreendimento;
6.3.2.2.3.2 Investigação detalhada. Realização da investigação detalhada, quando necessária, considerando os resultados obtidos na avaliação preliminar e na investigação confirmatória.

6.3.2.2.3.3 Avaliação de risco. Realização da avaliação de risco, considerando os resultados das investigações realizadas.
6.3.2.2.4 Considerar, na análise de risco, no mínimo::
6.3.2.2.4.1 Os resultados dos laudos de ensaios realizados;
6.3.2.2.4.2 O histórico da área em estudo;
6.3.2.2.4.3 Os valores orientadores de referência de qualidade, prevenção e investigação estabelecidos por normativas municipais, pelo IMA/SC e pela Resolução CONAMA pertinente.
6.3.2.2.5 Apresentar relatório técnico documentado (data book) contendo, no mínimo:
6.3.2.2.5.1 Laudos, fotos e mapeamentos;
6.3.2.2.5.2 Análise técnica multidisciplinar;
6.3.2.2.5.3 Memoriais de cálculos e justificativas técnicas;
6.3.2.2.5.4 Conclusões e soluções técnicas baseadas em boas práticas de engenharia.
6.3.2.2.6 Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, com comprovantes de pagamento, referentes aos(as) profissionais responsáveis pela investigação, conclusões e soluções apresentadas.

6.3.3 Levantamento cadastral e topográfico

6.3.3.1 Esta etapa compreende a realização de levantamentos cadastrais e topográficos com o objetivo de subsidiar o município com informações técnicas, documentais e geoespaciais necessárias à elaboração dos estudos e projetos de sistemas viários.
6.3.3.2 O levantamento cadastral deverá fornecer informações e documentos referentes aos imóveis e seus usos, tanto na área da via quanto no seu entorno, contendo no mínimo:
6.3.3.2.1 Dados históricos do local;
6.3.3.2.2 Situação da área junto ao Registro de Imóveis;
6.3.3.2.3 Documentos de posse e de exploração comercial;
6.3.3.2.4 Caracterização das atividades comerciais realizadas;
6.3.3.2.5 Plantas e projetos executivos de obras ou similares existentes;
6.3.3.2.6 Alvarás emitidos pelo município;
6.3.3.2.7 Demais informações necessárias para o diagnóstico documental da área.
6.3.3.3 O levantamento topográfico e o projeto planialtimétrico georreferenciado têm como finalidade a obtenção de modelos topográficos digitais, contemplando o cadastro de todos os elementos presentes no terreno e no seu entorno, devendo ser observados os seguintes parâmetros técnicos:
6.3.3.3.1 Utilização de base cartográfica compatível com o Sistema de Georreferenciamento, tendo como Datum o SIRGAS 2000 (sistema geodésico de referência do IBGE);
6.3.3.3.2 Plano de projeção em Sistema UTM;
6.3.3.3.3 Atendimento às orientações previstas na norma ABNT NBR 13.133/2021;
6.3.3.3.4 Representação detalhada de elementos físicos, construções, equipamentos urbanos, vegetação, e demais características relevantes para o desenvolvimento dos projetos executivos.
6.3.3.4 O Projeto Planialtimétrico Georreferenciado deverá conter todos os pontos e elementos relevantes, tanto no plano planimétrico quanto no altimétrico, servindo de base para a elaboração das etapas subsequentes do Projeto Executivo, contendo minimamente:
6.3.3.4.1 **Informações gerais:**
6.3.3.4.1.1 Data e local do levantamento;
6.3.3.4.1.2 Designação (nome) e natureza do empreendimento;
6.3.3.4.1.3 Instrumento utilizado, com suas características principais;
6.3.3.4.1.4 Orientação magnética na data do levantamento;

6.3.3.4.1.5 Datum utilizado.

6.3.3.4.2 Caracterização do terreno:

6.3.3.4.2.1 Perímetro do terreno, com medidas dos lados da poligonal, ângulos internos, deflexões e área total;

6.3.3.4.2.2 Curvas de nível de metro em metro, cotas dos vértices e nível de pontos notáveis;

6.3.3.4.2.3 Referência de nível (RN) devidamente caracterizada e de fácil localização e identificação

6.3.3.4.3 Sistema viário e infraestrutura existente:

6.3.3.4.3.1 Ruas adjacentes, com identificação dos nomes, dimensões da via, passeio e acessos, tipo de pavimentação e arborização existentes;

6.3.3.4.3.2 Locação dos dispositivos de drenagem, apresentando dados disponíveis das tubulações (diâmetro, material, profundidade, cotas de fundo e de topo, entre outras informações pertinentes);

6.3.3.4.3.3 Locação das redes aéreas de transmissão de energia, incluindo voltagem, altura dos cabos e faixa de domínio;

6.3.3.4.3.4 Locação das redes de tubulação de gás, com indicação de diâmetro, material, profundidade e demais dados relevantes.

6.3.3.4.4 Elementos naturais e edificações:

6.3.3.4.4.1 Locação de muros, cercas, construções, afloramentos rochosos, depressões, nascentes, córregos, cursos d'água perenes ou intermitentes, lagoas, áreas de brejo ou quaisquer outras ocorrências que possam interferir no projeto, indicando largura, seção e nível em relação ao RN;

6.3.3.4.4.2 Locação das árvores com diâmetro superior a 0,20 m, medido a 1,20 m do solo, com indicação aproximada do diâmetro das copas (quando houver);

6.3.3.4.4.3 Identificação das áreas de preservação permanente e de conservação, bem como áreas *non edificandi*, afastamentos e servidões;

6.3.3.4.4.4 Localização, área de projeção, número de pavimentos, tipo de estrutura e cotas das soleiras de eventuais edificações existentes no terreno;

6.3.3.4.4.5 Posição das divisas de propriedades vizinhas.

6.3.3.5 O Projeto Planialtimétrico Georreferenciado deverá ser entregue em formatos digitais compatíveis com as necessidades do município e de acordo com as normas técnicas aplicáveis, no mínimo, nos seguintes formatos:

6.3.3.5.1 Os arquivos em .PDF, com escalas adequadas às dimensões e características das áreas de estudo, considerando que os locais apresentam áreas distintas.

6.3.3.5.2 As planilhas em .XLS e os desenhos técnicos em formato .D;

6.3.3.6 A versão em .PDF dos documentos deverá conter assinatura digital do responsável técnico, acompanhada das seguintes informações:

6.3.3.6.1 Dados da contratada e da contratante;

6.3.3.6.2 Objeto;

6.3.3.6.3 Finalidade;

6.3.3.6.4 Período de execução;

6.3.3.6.5 Localização;

6.3.3.6.6 Origem (datum);

6.3.3.6.7 Descrição geral do serviço executado, apresentando o método adotado e a relação dos dispositivos cadastrados;

6.3.3.6.8 Relação e especificações técnicas dos equipamentos utilizados;

6.3.3.6.9 Equipe técnica envolvida e identificação do responsável técnico;
6.3.3.6.10 Relação dos documentos produzidos, que deverão ser anexados;
6.3.3.6.11 Memórias de cálculo, incluindo:
6.3.3.6.11.1 Planilha de cálculo das poligonais;
6.3.3.6.11.2 Planilhas das linhas de nivelamento.
6.3.3.6.11.3 Relatório fotográfico do levantamento topográfico executado;
6.3.3.6.11.4 Monografia dos marcos;
6.3.3.6.11.5 Liberação do Direito Autoral.
6.3.3.7 A contratada deverá ainda apresentar anotação de responsabilidade técnica dos(as) profissionais envolvidos no levantamento e no relatório final, juntamente com seu comprovante de pagamento.

6.3.4 Projetos Executivos contendo cronograma de implantação ou "*as-built*"

6.3.4.1 Esta etapa contempla o desenvolvimento de Projetos Executivos para implantação de sistemas viários, ou de Projetos "As Built" de sistemas viários existentes, como referência ao estado final de uma obra ou construção.
6.3.4.2 Deverão considerar os resultados dos estudos e diagnósticos ambientais, investigações, levantamentos topográficos e cadastrais, aspectos do meio físico e socioeconômico, vegetação e fauna, estudos do entorno e análises de risco das áreas e suas especificidades.
6.3.4.3 Poderão ser realizados:
6.3.4.3.1 Durante a fase de licenciamento ambiental ou;
6.3.4.3.2 Conforme necessidade do contratante para subsidiar a obtenção da Licença de Instalação (LAI) e demais atos autorizativos necessários à implantação do sistema viário.
6.3.4.4 O Projeto "As Built" refere-se a um conjunto de documentos que descrevem o estado final de uma construção, incluindo todas as alterações e ajustes realizados durante a execução da obra em relação ao projeto original, devendo:
6.3.4.4.1 Garantir que a documentação da obra corresponda exatamente ao que foi executado;
6.3.4.4.2 Facilitar a localização de instalações e componentes da construção ou da obra;
6.3.4.4.3 Atender às exigências de órgãos públicos para regularização da obra e obtenção de licenças.
6.3.4.5 Estes projetos deverão conter a representação fiel da construção, como ela será ou foi realmente executada, incluindo todas as modificações e detalhes em relação ao projeto original, contendo no mínimo:
6.3.4.6 Detalhamento da geometria da via, seu traçado e locais de relevância;
6.3.4.7 Terraplenagem: cortes e aterro;
6.3.4.8 Pavimentação: Tipo de pavimento e seus detalhamentos
6.3.4.9 Obras de arte correntes e drenagem superficial, profunda
6.3.4.10 Obras de contenção geotécnica;
6.3.4.11 Obras de arte especiais;
6.3.4.12 Sinalização e segurança viária;
6.3.4.13 Serviços de proteção ao meio ambiente;
6.3.4.14 Desapropriações;
6.3.4.15 Outras obras complementares;
6.3.4.15.1 Instalações: Traçado da rede elétrica, hidráulica, esgoto, gás, telefonia, dados e outras instalações, com suas respectivas posições, diâmetros e materiais utilizados.

6.3.4.15.2 Localização de equipamentos: Posicionamento de equipamentos como quadros elétricos, painéis, reservatórios, e outros equipamentos ao longo da área abrangida pelo projeto.
6.3.4.15.3 Informações sobre alterações: Detalhes sobre todas as modificações realizadas durante a obra, com justificativas e referências ao projeto original.
6.3.4.15.4 Memorial descritivo: Descrição detalhada de todos os elementos construtivos, materiais e acabamentos utilizados.
6.3.4.15.5 ART/RRT: Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) dos profissionais responsáveis pelo projeto e execução da obra.
6.3.4.16 Os projetos devem ser realizados tomando por base as instruções constantes nas normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
6.3.4.17 A implantação de empreendimentos ao longo de rodovias deve respeitar os recuos previstos em legislação
6.3.4.18 Nas faixas marginais dos recursos hídricos existentes na área mapeada para implantação do empreendimento, deve ser respeitado o afastamento mínimo previsto na legislação vigente.
6.3.4.19 Quando da necessidade de utilização de jazidas de empréstimo localizadas fora da área do empreendimento, elas são objeto de licenciamento ambiental específico.
6.3.4.20 A disposição final de material estéril excedente, fora da área do empreendimento, deverá constar no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.
6.3.4.21 Caso a área de disposição seja definida posteriormente, confirmar que será objeto de licenciamento ambiental específico.

6.3.5 Plano de Monitoramento e Programas Ambientais

6.3.5.1 Para obtenção da Licença de Operação apresentar a proposta de programas para avaliação sistemática da operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, os equipamentos de controle e sistemas de tratamento, avaliando a eficiência de cada uma delas e permitindo identificar a necessidade de adoção de medidas complementares.
6.3.5.2 A apresentação dos programas deverá contemplar, no mínimo, o objetivo do programa, metodologia, legislação aplicável (quando houver) e as fases em que se aplica.
6.3.5.3 A geração de expectativa e incerteza na população afetada pelo empreendimento é impacto socioambiental gerado desde a etapa de planejamento. Para mitigar este impacto, indica-se a realização de um Programa de Comunicação Social que esclareça, por meio de diferentes canais de comunicação, sobre as características do empreendimento e suas relações com o meio ambiente e sobre seus impactos.
6.3.5.4 O Programa de Comunicação Social deve ser apresentado, com detalhamento a nível executivo, acompanhado de cronograma e declaração de responsabilidade técnica por profissional habilitado, contendo as ações adotadas e previstas desde o planejamento até a operação.
6.3.5.5 Deverá ser apresentado o Plano de Compensação Ambiental (conforme o art. 36 da Lei nº. 9.985/00, Lei nº. 14.675/09 e Portaria IMA N° 156/2018), com a indicação de proposta de Unidade de Conservação a ser beneficiada com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de conservação.
6.3.5.6 O Plano de Monitoramento deve contemplar as ações pós-implantação previstas no projeto, assegurando a continuidade do processo de acompanhamento ambiental do sistema viário, até o alcance dos objetivos e desempenho esperados, evidenciados pela evolução dos indicadores de monitoramento.

6.3.5.7 O plano deverá ser elaborado conforme as Instruções Normativas Municipais e as Instruções Normativas nº 16 e nº 74 do IMA/SC, quando aplicável.
6.3.5.8 O plano deve contemplar o conjunto de atividades de acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos, em conformidade com o protocolo de monitoramento estabelecido no processo de licenciamento, incluindo as condicionantes definidas na LAP e na LAI.
6.3.5.9 Conforme os impactos levantados nas fases de Licenciamento Prévio, de Instalação ou Corretivo, o Plano deverá prever, quando pertinente:
6.3.5.9.1 Monitoramento geotécnico – instalação de piezômetros ou inclinômetros para controle de bermas, taludes ou outros indicadores de processos erosivos;
6.3.5.9.2 Monitoramento ambiental – acompanhamento de líquidos percolados, gases e águas subterrâneas;
6.3.5.9.3 Monitoramento da qualidade das águas superficiais – controle à montante e à jusante dos corpos hídricos e valas na área de influência da área degradada;
6.3.5.9.4 Monitoramento das águas subterrâneas – procedimentos operacionais para monitoramento da qualidade das águas subterrâneas, conforme ABNT (2007), com instalação de poços (mínimo de um a montante e três a jusante da área suspeita de contaminação), considerando o fluxo subterrâneo;
6.3.5.9.5 Monitoramento do nível do lençol freático – inclusão de procedimento operacional para medição do nível das águas subterrâneas, contribuindo para a verificação da variação hídrica;
6.3.5.9.6 Monitoramento de líquidos lixiviados – estabelecimento de procedimento para acompanhamento de chorume, quando houver, devido à presença de sólidos suspensos, metais pesados e compostos orgânicos.
6.3.5.10 O Plano deverá apresentar medidas de prevenção à recorrência da degradação e contemplar as ações de manutenção e manejo adaptativo necessárias durante o processo de recuperação.
6.3.5.11 O Plano deverá apresentar cronograma de execução e monitoramento, detalhando as ações e atividades previstas, a periodicidade e a duração necessárias para implantação, manutenção e monitoramento.
6.3.5.12 Os relatórios de monitoramento deverão ser:
6.3.5.12.1 Fotográficos (com fotos datadas e georreferenciadas via aplicativo);
6.3.5.12.2 Descritivos e assinados;
6.3.5.12.3 Estruturados de modo a conter metodologia, participantes, dados, análise e interpretação, sucessos, insucessos e medidas corretivas adotadas;
6.3.5.12.4 Elaborados de forma a evidenciar a execução das ações e o alcance dos objetivos propostos.
6.3.5.13 A periodicidade mínima de entrega dos relatórios seguirá as orientações do órgão ambiental licenciador e fiscalizador municipal ou do IMA/SC, com base em justificativa técnica ou determinação judicial.
6.3.5.14 Verificar se o período mínimo de monitoramento segue as determinações do órgão ambiental competente, ou se é de três anos, podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica.
6.3.5.15 O Plano deverá prever o uso complementar de ferramentas de sensoriamento remoto, sem substituição das avaliações em nível de solo.
6.3.5.16 O Plano deverá detalhar as medidas de manutenção da área, incluindo tratos culturais e intervenções necessárias durante o processo de recuperação.
6.3.5.17 O Plano deverá prever a adoção de ações corretivas e técnicas adaptativas sempre que constatada a necessidade de ajustes para o alcance dos objetivos propostos.

6.3.5.18 O Plano deverá contemplar o processo de conclusão e encerramento da área, conforme legislações municipais ou, quando aplicável, a Instrução Normativa nº 14 do IBAMA, Seção VI, arts. 68 a 71, e as Instruções Normativas nº 16 e nº 74 do IMA/SC.

6.3.6 Estudo contendo diagnóstico ambiental, planos e programas ambientais e sócio econômico conforme enquadramento Consema (AuA, RAP, EAS, EIA/RIMA);

6.3.6.1 O estudo ou relatório deverá considerar levantamento de dados primários e secundários, contemplando, no mínimo, os seguintes aspectos:

6.3.6.1.1 **Levantamentos ambientais:**

6.3.6.1.1.1 Definição das áreas de influência direta (AID) e áreas de controle;

6.3.6.1.1.2 Clima e condições meteorológicas;

6.3.6.1.1.3 Geologia, geomorfologia, geotecnia e pedologia;

6.3.6.1.1.4 Recursos hídricos superficiais e subterrâneos;

6.3.6.1.1.5 Cavidades naturais subterrâneas;

6.3.6.1.1.6 Sismicidade;

6.3.6.1.1.7 Paleontologia;

6.3.6.1.1.8 Ruídos e qualidade do ar;

6.3.6.1.1.9 Meio biótico, considerando resultados do Laudo de Cobertura Vegetal e Fauna;

6.3.6.1.1.10 Caracterização demográfica, econômica e social;

6.3.6.1.1.11 Uso e ocupação do solo;

6.3.6.1.1.12 Sistema de tráfego local, lazer e turismo;

6.3.6.1.1.13 Identificação de territórios tradicionais;

6.3.6.1.1.14 Patrimônio histórico, cultural e arqueológico;

6.3.6.1.1.15 Percepção da população;

6.3.6.1.1.16 Vulnerabilidade socioambiental;

6.3.6.1.1.17 Diagnóstico de passivos ambientais e áreas degradadas, considerando os resultados da análise de risco de contaminação.

6.3.6.1.1.18 O formato dos estudos EAS e RAP está definido na Resolução CONSEMA nº 250/2024.

6.3.6.1.1.19 Para AuA, aplica-se a entrega de relatório conforme exigido pelo órgão ambiental competente.

6.3.6.1.1.20 Para EIA/RIMA, os Anexos E e F deste Termo de Referência detalham a forma de apresentação.

6.3.6.1.2 **Levantamentos e estudos das áreas degradadas:**

6.3.6.1.2.1 Avaliar as áreas degradadas, seu entorno e áreas de influência direta (ADA e AID), considerando:

6.3.6.1.2.1.1 Riscos físicos e químicos nos meios físicos;

6.3.6.1.2.1.2 Interações ecotoxicológicas no meio biótico;

6.3.6.1.2.1.3 Interações socioeconômicas, incluindo planos e programas com potencial interação com a área;

6.3.6.1.2.1.4 Quando aplicável a novos sistemas viários ou ampliações, realizar a avaliação de alternativas locacionais e tecnológicas.

6.3.6.1.2.1.5 Caso inexistam alternativas, apresentar fundamentação técnica, considerando proteção de recursos hídricos, contenção de erosão, sequestro de carbono, cobertura do solo ou compensação ambiental com base em parâmetros ecológicos mensuráveis.

6.3.6.1.2.1.6 As alternativas locacionais devem ser apresentadas de forma individualizada para cada área, justificando intervenções já implantadas.

6.3.6.1.3 Levantamento detalhado das condições ambientais:

6.3.6.1.3.1 Identificação de pontos críticos: gestão de resíduos, controle de drenagem, áreas de preservação e impactos nos corpos hídricos;

6.3.6.1.3.2 Levantamento fotográfico da área e entorno;

6.3.6.1.3.3 Levantamento cadastral com caracterização da área: registro do imóvel, população no entorno, descrição da origem da degradação;

6.3.6.1.3.4 Situação jurídica: determinações e acordos judiciais, legislação aplicável, desmembramentos, glebas etc.;

6.3.6.1.3.5 Laudo de cobertura vegetal e fauna;

6.3.6.1.3.6 Ensaios de solo, água e materiais, quando necessário para dados primários;

6.3.6.1.3.7 Levantamento planialtimétrico e projeto topográfico com georreferenciamento.

6.3.6.1.4 Condições de coleta e análise:

6.3.6.1.4.1 Determinar nível máximo do lençol freático ao final da estação de maior precipitação;

6.3.6.1.4.2 Realizar sondagem mecânica para caracterização do subsolo;

6.3.6.1.4.3 Priorizar coleta de amostras a jusante do fluxo hidrogeológico perceptível;

6.3.6.1.4.4 Avaliar e propor soluções para sistemas de drenagem e gestão de águas pluviais, evitando contaminação de corpos d'água e atendendo à legislação vigente.

6.3.6.1.5 Objetivos do diagnóstico ambiental

6.3.6.1.5.1 Servir de base para elaboração do plano de regularização, quando aplicável;

6.3.6.1.5.2 Traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência do empreendimento;

6.3.6.1.5.3 Permitir identificação e avaliação de impactos ambientais decorrentes das fases de planejamento, implantação e operação;

6.3.6.1.5.4 Subsidiar análise multi e interdisciplinar, possibilitando o protocolo de licenciamento junto ao órgão ambiental competente;

6.3.6.1.5.5 Propor programas de controle ambiental, incluindo mitigação de efluentes líquidos, atmosféricos, poeira, carreamento de solo, resíduos sólidos, poluição térmica e sonora, proteção à fauna e flora e otimização de recursos naturais;

6.3.6.1.5.6 Promover conscientização, comprometimento e treinamento da equipe operacional.

6.3.6.1.6 Apresentação das informações:

6.3.6.1.6.1 As informações deverão ser apresentadas textualmente e em mapas temáticos ou outros meios de visualização espacial;

6.3.6.1.6.2 Escalas adequadas que permitam entendimento do contexto ambiental e integração entre diferentes aspectos: cobertura vegetal, uso do solo, unidades de conservação, APPs etc.

6.3.6.1.7 Documento final

6.3.6.1.7.1 Relatório conclusivo no formato do estudo ambiental exigido pela modalidade de licenciamento;

6.3.6.1.7.2 Plantas e mapas em PDF, shapefile e KML;

6.3.6.1.7.3 Escala nominal mínima de 1:5.000;

6.3.6.1.7.4 Metadados conforme Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (MGB);

6.3.6.1.7.5 Imagens em JPG ou PNG.

6.3.6.1.7.6 A poligonal referente apenas à área objeto deve atender às seguintes especificações técnicas, em todos os arquivos vetoriais e matriciais (raster):

6.3.6.1.7.6.1 Sistema de projeção: UTM Zona 22S;

6.3.6.1.7.6.2 Datum: SIRGAS 2000;
6.3.6.1.7.6.3 Shapefile 2D, contendo apenas coordenadas X e Y;
6.3.6.1.7.6.4 Apenas os arquivos principais do shapefile devem ser incluídos no arquivo compactado ZIP: .dbf, .prj, .shp, .shx.
6.3.6.1.7.6.5 Não compactar a pasta/diretório que contém os arquivos; somente os arquivos principais que compõem o shapefile da área do imóvel devem ser selecionados;
6.3.6.1.7.6.6 Outras extensões ou formatos não são suportados.
6.3.6.1.7.7 Imagens disponibilizadas gratuitamente pelo Google Earth podem ser apresentadas apenas para fins ilustrativos e não substituem os mapas e plantas elaborados por profissionais habilitados ou produzidos por órgãos oficiais.
6.3.6.1.7.8 Os arquivos matriciais (raster) devem ser fornecidos no formato GeoTIFF, correspondendo a imagens de satélite multiespectrais ortorretificadas e/ou ortofotos coloridas, com resolução nominal mínima de 5 (cinco) metros e área de abrangência compatível com o "buffer" definido conforme as restrições estabelecidas pela Lei Federal nº 12.651/2012.
6.3.6.1.7.9 Documentos que não tenham sido gerados eletronicamente devem ser apresentados ao protocolo para conferência e digitalização. Documentos gerados e assinados eletronicamente são aceitos como originais.
6.3.6.1.7.10 Todos os documentos e informações obtidos na fase de levantamento deverão ser consolidados em relatório documentado (data book), contendo:
6.3.6.1.7.11 Análise integrada das informações levantadas, voltada à avaliação jurídica;
6.3.6.1.7.12 Consideração de acordos e determinações judiciais eventualmente aplicáveis;
6.3.6.1.7.13 Sugestão de soluções técnicas viáveis ao município, sempre que solicitado pela contratante.

6.3.7 Processo Administrativo: protocolo da documentação e obtenção de licença

6.3.7.1 O Processo Administrativo do Licenciamento Ambiental deverá ser instruído com os relatórios de condicionante e/ou estudos ambientais e sócio econômicos exigidos, conforme a modalidade de licenciamento aplicável (AuA, RAP, EAS ou EIA/RIMA).
6.3.7.2 Com base em todos os dados e estudos produzidos, a CONTRATADA deverá:
6.3.7.2.1 Protocolar o processo no órgão ambiental competente;
6.3.7.2.2 Responder a eventuais ofícios e solicitações complementares, mediante acompanhamento e aprovação prévia da CONTRATANTE;
6.3.7.2.3 Apresentar o Relatório de Condicionantes, quando aplicável no licenciamento trifásico.
6.3.7.2.4 Acompanhar o processo de licenciamento até a efetiva obtenção das licenças correspondentes, conforme o caso:
6.3.7.2.4.1 Licença Ambiental Única (AuA), para licenciamento em fase única; ou
6.3.7.2.4.2 Licenças Prévia (LP), de Instalação (LI) e de Operação (LO), para licenciamento trifásico.

6.3.8 O licenciamento ordinário trifásico deverá culminar, em cada etapa, na emissão dos seguintes licenciamentos:
6.3.8.1 Na etapa 1, deverá ser obtida a Licença Ambiental Prévia (LAP)
6.3.8.2 Na etapa 2, deverá ser obtida a Licença Ambiental de Instalação (LAI)
6.3.8.3 Na etapa 3, deverá ser obtida a Licença Ambiental de Operação (LAO);

6.3.8.4 O Licenciamento Corretivo Monofásico deverá culminar na emissão de Licença Ambiental de Operação (LAO).

7. PRODUTOS E PRAZO DE EXECUÇÃO

7.1 A contratação do presente objeto será através de fornecimento por escopo, podendo ser prorrogado, observados os requisitos do artigo 111 da Lei n° 14.133, de 2021.

7.2 O prazo total para a execução técnica dos serviços de Licenciamento Ambiental de Sistemas Viários se divide da seguinte forma:

7.3 **Para o Licenciamento Ordinário Trifásico:**

7.3.1 **Etapa 1** em até 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço.

7.3.2 **Etapa 2** em até 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da emissão da Licença Ambiental Prévia (LAP)

7.3.3 **Etapa 3** em até 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da conclusão da empreitada descrita no projeto constante no Licenciamento Ambiental de Instalação (LAI);

7.3.4 A etapa 2, desde que tecnicamente justificada e aprovada pelo contratante, poderá ser realizada de forma concomitante com a etapa 1;

7.3.5 Os prazos acima dispostos poderão ser prorrogados, conforme necessidade e mediante justificativa da contratada, devidamente aprovada pelo contratante, sem ônus adicional.

7.4 **Para o Licenciamento Corretivo Monofásico:**

7.4.1 **Etapa única**: em até 150 (cento e cinquenta) dias após recebimento da ordem de serviço a contratada deverá realizar a entrega dos documentos, estudos e levantamentos ao órgão ambiental competente;

7.4.2 Em caso de solicitação de informações adicionais ou correções, a contratada deverá providenciar em até 60 (sessenta) dias, contados do recebimento da respectiva solicitação;

7.4.3 O prazo para a conclusão do serviço será de até 480 (quatrocentos e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço até a obtenção do licenciamento;

7.4.4 Os prazos acima dispostos poderão ser prorrogados, conforme necessidade e mediante justificativa da contratada, devidamente aprovada pelo contratante, sem ônus adicional.

8. DAS OBRIGAÇÕES

8.1 **Das obrigações do CONTRATANTE**

8.1.1 Cumprir e fazer cumprir as disposições do Termo de Contrato e do Termo de Referência;

8.1.2 Fornecer todos os documentos e informações necessárias para subsidiar o trabalho da contratada, conforme prazo e condições estabelecidas no presente documento;

8.1.3 Proporcionar todas as facilidades para que o prestador do serviço possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições no Termo de Referência e do contrato;

8.1.4 Intervir na prestação dos serviços nos casos previstos em lei e na forma do contrato visando proteger o interesse público;

8.1.5 Emitir as competentes Ordens de Serviço, bem como supervisionar a execução dos serviços e atestar sua conformidade;

8.1.6 Receber, manifestar-se e dar o encaminhamento devido às dúvidas ou questionamentos feitos pela contratada;

8.1.7 Instaurar e conduzir eventuais Processos Administrativos, incluindo a apuração de responsabilidades, aplicação de advertências e ou multas nos casos de descumprimento das obrigações contratuais entre outras penalidades previstas no contrato, e até mesmo a rescisão contratual;
8.1.8 Nomear comissão ou designar servidor para promover a fiscalização nos termos do prescrito no artigo 117, da Lei no 14.133/21;
8.1.9 Conferir, vistoriar e aprovar os serviços e relatórios entregues pela contratada;
8.1.10 Expedir determinações por escrito ao contratado para que corrija eventuais imperfeições, falhas, irregularidades, defeitos e problemas constatados, bem como os atrasos no cronograma de execução;
8.1.11 Exigir a qualquer tempo, substituição de componentes da equipe técnica e demais colaboradores da CONTRATADA, com o escopo de tutelar o interesse público;
8.1.12 Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
8.1.13 Aplicar à contratada as sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato e pelas demais infrações administrativas sujeitas à fiscalização do contratante;
8.1.14 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pelo contratado;
8.1.15 Elaborar Termo de Recebimento Provisório, quando for o caso, e o Termo de Recebimento Definitivo;
8.1.16 Efetuar o pagamento à contratada no valor correspondente ao objeto executado, no prazo e forma estabelecidos neste documento;
8.1.17 Efetuar as eventuais retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pelo Contratado, no que couber;
8.1.18 Analisar e conduzir processo com solicitação de repactuação do objeto, reajuste financeiro, reequilíbrio físico-financeiro, acréscimo/supressão de itens, interrupção de serviços, prorrogação de prazo ou encerramento unilateral;
8.1.19 Responder aos pedidos de reajuste, de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro e de repactuação.

8.2 Das obrigações da CONTRATADA
8.2.1 Cumprir toda e qualquer obrigação disposta nas especificações técnicas do presente documento;
8.2.2 Em consonância com o disposto no art. 92, inciso XVI da Lei Federal nº 14.133/2021, manter durante toda a execução do contrato as condições ofertadas em sua proposta técnica e de habilitação;
8.2.3 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
8.2.4 Comparecer às reuniões propostas pela CONTRATANTE sempre que solicitado;
8.2.5 Aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, atendidos os limites previstos na legislação;
8.2.6 Manter preposto, aceito pelo órgão contratante, para representá-la na execução do contrato, nos termos do art. 118, da Lei nº 14.133/21.
8.2.7 Fornecer recursos necessários à execução do presente objeto, cercando seus empregados das garantias e proteções legais nos termos da Legislação Trabalhista, Previdenciária, Civil (art. 121

da Lei 14.133/2021), demais legislações e determinações do Poder Público, inclusive em relação à higiene, segurança e medicina do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de segurança e proteção individual (EPI) a todos os componentes de suas equipes de trabalho ou aqueles que por qualquer motivo estejam envolvidos com o fornecimento do objeto licitado;

8.2.7.1 Os deslocamentos de pessoal e material necessários para a perfeita execução dos serviços, objeto deste documento, será de total responsabilidade da CONTRATADA, que assumirá o custo integral com o transporte adequado e seguro dos seus técnicos bem como eventuais custos de diária.

8.2.8 Alocar pessoal necessário, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento dos serviços a serem executados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

8.2.9 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.2.10 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

8.2.11 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei nº 14.133/2021);

8.2.12 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a alínea acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021);

8.2.13 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

8.2.14 Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;

8.2.15 Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, quando ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

8.2.16 Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de objeto pela fiscalização e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

8.2.17 Responsabilizar-se durante a prestação dos serviços por qualquer dano ou vício que, direta ou indiretamente, ocasionar aos bens do Contratante ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros, ficando autorizado ao contratante o desconto dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.2.18 Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

8.2.19 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inc. II, “d”, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.2.20 Readequar, às suas custas, os serviços prestados de forma irregular no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação;

8.2.21 Atender às determinações regulares emitidas pela fiscalização ou gestão do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021);
8.2.22 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços;
8.2.23 Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos observados que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
8.2.24 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
8.2.25 Comunicar ao Fiscal ou Comissão de Fiscalização do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços, bem como os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto para a conclusão do serviço;
8.2.26 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, em atendimento ao que preconiza a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
8.2.27 Preservar, durante toda a vigência do contrato, a base de dados gerada no âmbito da execução dos serviços, a qual será de propriedade do município, e entregá-la à CONTRATANTE ao término da prestação dos serviços, em formato aberto e estruturado.
8.2.28 Devolver, no final do contrato ou, quando solicitado pelo contratante, todo o material produzido ao longo da execução, sendo vedada cessão, venda ou empréstimo do mesmo, bem como a divulgação de quaisquer informações e/ou materiais utilizados a quem quer que seja ou sob qualquer pretexto, uma vez que se trata de dados de uso exclusivo da contratante;
8.2.29 Deverá ceder os direitos patrimoniais sobre o estudo a eles relativos para que a Administração possa utilizá-los, conforme art. 93 da Lei de Licitações 14.133/21.
8.2.30 Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade, bem como possuir visto ou registro junto ao órgão estadual, quando a norma assim exigir;
8.2.31 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
8.2.32 Recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução do objeto do contrato, usando materiais equivalentes ou superiores aos existentes previamente, quando possível.
8.2.33 Os serviços deverão observar as normas técnicas aplicáveis da ABNT (NBR), às resoluções do CONAMA, as Resoluções CONSEMA 250/2024 e 251/2024, as Instruções Normativas municipais e as Instruções Normativas nº 00, 63, 16 e 74 do IMA, bem como demais normas correlatas ao licenciamento ambiental de empreendimentos viários;
8.2.34 Cumprir todas as normas ambientais vigentes relacionadas ao objeto deste instrumento, abrangendo a prevenção e controle de poluição ambiental, a destinação adequada de resíduos e a correção de danos causados ao meio ambiente, caso haja passivos ambientais decorrentes de suas atividades.
8.2.35 Preservar a integridade de áreas, equipamentos públicos e propriedades privadas eventualmente acessados para realização de levantamentos e vistorias técnicas, responsabilizando-se por eventuais danos decorrentes exclusivamente de sua atuação durante a execução dos estudos;

8.2.36 Adotar todas as medidas necessárias para evitar qualquer forma de degradação ambiental durante a execução dos serviços contratados.
8.2.37 Realizar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
8.2.38 Todas as peças técnicas deverão ser entregues assinadas através de assinatura eletrônica reconhecida através dos sistemas governamentais.
8.2.39 Executar integralmente todas as etapas técnicas necessárias à instrução dos processos de licenciamento ambiental de sistemas viários, incluindo a elaboração dos estudos ambientais, a abertura dos processos, a protocolização, o atendimento a diligências, a apresentação de complementações técnicas e o acompanhamento integral até a emissão da decisão final pelo órgão licenciador, para as licenças LAP, LAI e LAO, conforme o caso.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (Art. 6°, inc. XXIII, "e" da Lei 14.133/21)

9.1 Os procedimentos, detalhes dos serviços a serem prestados, bem como rotinas de execução deverão ser realizadas conforme previsto no item 5 e 6 do presente Termo de Referência.
9.2 Prazos e cronograma, conforme previsto no item 7 deste Termo de Referência.
9.3 Obrigações das partes, de acordo com o previsto nos itens 8.1 e 8.2 deste Termo de Referência.
9.4 O recebimento provisório e o recebimento definitivo serão de responsabilidade do CONTRATANTE, em conformidade com o disposto no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo, ainda, serem observadas as disposições legais estabelecidas pelo CONTRATANTE em seus regulamentos.
9.5 O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com as disposições do contrato, do Edital e do Termo de Referência.

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (Art. 6°, inc. XXIII, "f" da Lei 14.133/21)

10.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
10.2 O órgão contratante exercerá ampla e irrestrita fiscalização na prestação do objeto, a qualquer hora, por intermédio de seus agentes públicos ou pelos respectivos substitutos (Art. 117 caput da Lei nº 14.133/21), aos quais caberá acompanhar a prestação do serviço, fiscalizar os prazos e especificações, efetuar a liberação dos pagamentos, bem como comunicar à CONTRATADA, formalmente, o descumprimento de quaisquer cláusulas deste Termo de Referência e do Edital de Convocação.
10.3 As comunicações entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
10.4 O CONTRATANTE poderá convocar representante da CONTRATADA para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
10.5 No caso da presente contratação, as sanções administrativas serão as mesmas dispostas na Lei n° 14.133/2021, Termo de Contrato e regulamentação específica do órgão contratante.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO (Art. 6°, inc. XXIII, "g" da Lei 14.133/21)

11.1 Os serviços serão pagos no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da aprovação/aceitação do produto pelo fiscal ou Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contratante, desde que acompanhado de comprovantes de regularidade com os Fiscos Federal, Estadual e Municipal, com o

FGTS, INSS e negativa de débitos trabalhistas (CNDT), observadas as disposições deste Termo de Referência.

11.2 Deverá ser emitida Nota Fiscal, emitida pela CONTRATADA e devidamente atestada pelo fiscal ou comissão de fiscalização da contratante, obedecendo às condições estabelecidas no Contrato e em regulamentação própria do órgão contratante.

11.3 À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades apontadas, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, substituindo ou refazendo, e submetendo o serviço à nova verificação, ficando suspenso o pagamento até a execução das correções necessárias, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis;

11.4 Para efeito de pagamento somente poderão ser considerados os serviços efetivamente executados.

11.5 Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação dos documentos exigidos no item 11.1, bem como enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na nota fiscal, na prestação do serviço ou no cumprimento de obrigações contratuais.

11.6 Em havendo prorrogação de vigência dos serviços licitados, fica estipulado que o valor global será automaticamente reajustado pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo, independentemente de termo aditivo contratual, apurado a cada período de doze meses contados a partir da data base do orçamento estimado, qual seja, 28 de outubro de 2026, conforme Art. 25, § 7º, da lei nº 14.133/2021, devendo ser executado mediante simples Apostila de acordo com o art. 136, inciso I, da Lei 14.133/21.

11.7 Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva do contratante, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

11.8 Os pagamentos serão realizados da seguinte forma:

11.8.1 Licenciamento Ordinário Trifásico

11.8.1.1 Após protocolo dos documentos (projetos, estudos e relatórios) junto ao órgão ambiental competente, para obtenção da LAP (licenciamento ordinário trifásico) será autorizada a medição correspondente a 30% (trinta por cento) do valor total atribuído;

11.8.1.2 Após a aprovação da LAP (licenciamento ordinário trifásico) será autorizada a medição correspondente a 20% (vinte por cento) do valor total atribuído;

11.8.1.3 Após o protocolo da LAI (licenciamento ordinário trifásico) será autorizada a medição correspondente a 10% (dez por cento) do valor total atribuído;

11.8.1.4 Após a aprovação da LAI (licenciamento ordinário trifásico) será autorizada a medição correspondente a 15% (quinze por cento) do valor total atribuído;

11.8.1.5 Após o protocolo da LAO (licenciamento ordinário trifásico) será autorizada a medição correspondente a 10% (dez por cento) do valor total atribuído.

11.8.1.6 Após a emissão da LAO (licenciamento ordinário trifásico) será autorizada a medição correspondente a 15% (quinze por cento) do valor total atribuído

11.8.2 Licenciamento Corretivo Monofásico

11.8.2.1 Após o protocolo dos documentos técnicos (projetos, estudos e relatórios) junto ao órgão ambiental competente, visando à obtenção do licenciamento ambiental em etapa única, será autorizada a medição correspondente a 40% (quarenta por cento) do valor total atribuído ao respectivo produto;

11.8.2.2 Após a aprovação do licenciamento ambiental corretivo monofásico, será autorizada a medição correspondente a 60% (sessenta por cento) do valor total atribuído ao respectivo produto.

12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "h" da Lei 14.133/21)

12.1 Através da licitação a ser realizada na modalidade concorrência, na forma eletrônica, será selecionado como fornecedor aquele que apresentar proposta de **MENOR PREÇO POR LOTE**, modo de disputa ABERTO, nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, "a" c/c art. 56, inc. I c/c do art. 34, todos da Lei Federal n. 14.133/2021, desde que atendidas às exigências e disposições deste Termo de Referência e do Edital a ser publicado;

12.2 O julgamento pelo **menor preço por lote** justifica-se pela possibilidade de execução independente dos escopos destinados aos Municípios de Itapoá e Joinville, ampliando a participação de empresas aptas a atender às respectivas demandas e favorecendo a seleção da proposta mais vantajosa para cada lote. O agrupamento dos dois trechos de Itapoá em um único lote favorece a execução coordenada dos serviços, a integração dos dados e a otimização dos custos de mobilização de equipes e equipamentos, preservada a individualização dos estudos, produtos e processos de licenciamento de cada trecho. No âmbito de cada lote, será mantida a execução integrada das atividades interdisciplinares e interdependentes necessárias à elaboração dos estudos, relatórios e demais documentos técnicos destinados à obtenção ou à regularização do licenciamento ambiental de sistemas viários. Dessa forma, o julgamento pelo menor preço por lote amplia as possibilidades de competição sem comprometer a consistência técnica, a uniformidade metodológica e a coerência dos produtos, observadas as especificações técnicas, os requisitos de execução e os critérios de recebimento estabelecidos neste Termo de Referência.

12.3 Para fins de habilitação, deverá o interessado apresentar os seguintes documentos:

12.3.1 Habilitação jurídica:

12.3.1.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (de acordo com as exigências do Código Civil), alteração contratual referente à mudança de razão social, na hipótese de haver a referida mudança, bem como a última alteração, devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores;

12.3.1.2 Para fins de aplicação dos procedimentos definidos na Lei Complementar nº 123, de 2006, o proponente deverá comprovar a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através de declaração realizada em campo próprio do sistema eletrônico, quando do cadastro de sua proposta.

12.3.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista:

12.3.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;

12.3.2.2 Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Receita Federal e/ou Procuradoria da Fazenda Nacional competente;

12.3.2.3 Certidão Negativa de Débito para com a Fazenda Estadual expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual da sede ou domicílio da licitante;

12.3.2.4 Certidão Negativa de Tributos para com a Fazenda Municipal, expedida pela Prefeitura Municipal da sede ou domicílio da licitante;

12.3.2.5 Certidão de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), emitida pela Caixa Econômica Federal;

12.3.2.6 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

12.3.2.7 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal se houver,

relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

12.3.2.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

12.3.3 Qualificação Econômico - Financeira

12.3.3.1 Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante, nos termos do art. 69, inciso II, da Lei nº 14.133/2021;

12.3.3.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma da lei;

12.3.3.3 Serão considerados apresentados na forma da lei o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis que observem as formalidades de elaboração, registro, autenticação e transmissão exigidas pela legislação aplicável à licitante.

12.3.3.3.1 As empresas que adotam o Livro Diário, na forma física ou eletrônica, deverão apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis dele extraídos, contendo a assinatura do contador e do titular ou representante legal da empresa, acompanhados do respectivo registro ou requerimento de autenticação na Junta Comercial ou, quando cabível, no Cartório de Registro competente.

12.3.3.3.2 As empresas que adotam o Sistema Público de Escrituração Digital – SPED deverão apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis extraídos do próprio sistema digital, acompanhados dos respectivos termos de autenticação, recibos de entrega da escrituração contábil digital ou documentos equivalentes que comprovem a transmissão e a autenticidade da escrituração, quando exigíveis.

12.3.3.4 Os documentos referidos no subitem 12.3.3.2 limitar-se-ão ao último exercício social, no caso de pessoa jurídica constituída há menos de 2 (dois) anos.

12.3.3.4.1 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências de habilitação e poderão substituir os documentos contábeis exigidos pelo balanço de abertura, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

12.3.3.4.2 O Microempreendedor Individual – MEI deverá apresentar o balanço patrimonial, a demonstração de resultado de exercício e as demais demonstrações contábeis exigidos neste Edital para fins de qualificação econômico-financeira, observado o entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão nº 2.586/2024-Plenário.

12.3.3.4.2.1 Fica dispensada a apresentação da documentação constante no subitem 12.3.3.2 pelo Microempreendedor Individual – MEI quando a participação se referir a lote e/ou item cujo valor referencial seja inferior a 1/4 (um quarto) do limite estabelecido no inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, nos termos do art. 70, inciso III, da referida Lei.

12.3.3.5 A situação econômico-financeira da licitante será analisada e avaliada com base nos seguintes índices contábeis:

LIQUIDEZ GERAL	$\frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$
LIQUIDEZ CORRENTE	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

SOLVÊNCIA GERAL	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$

12.3.3.5.1 Na hipótese de o denominador da fórmula de qualquer dos índices previstos no subitem 12.3.3.5 apresentar valor igual a zero, impossibilitando sua apuração matemática por divisão por zero, será considerado o fator 1 (um) como divisor, exclusivamente para fins de cálculo do respectivo índice, observado o entendimento consignado no Parecer CT/CFC nº 13/04.

12.3.3.6 Será considerada habilitada quanto à qualificação econômico-financeira a licitante que apresentar resultado igual ou superior a 1 (um) na avaliação de todos os índices contábeis previstos no subitem 12.3.3.5.

12.3.3.7 A licitante que apresentar resultado inferior a 1 (um) na avaliação de quaisquer dos índices contábeis previstos no subitem 12.3.3.5, mas que demonstre possuir patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, será considerada habilitada para este requisito, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais;

12.3.3.8 Em caso de participação em consórcio, será aplicado acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido do licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, nos termos do art. 15, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

12.3.3.9 O acréscimo previsto no subitem 12.3.3.8 não será aplicado aos consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas em lei, nos termos do art. 15, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

12.3.4 Qualificação Técnica:

12.3.4.1 À título de HABILITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL, será exigida a apresentação dos seguintes documentos vinculados ao CNPJ da pessoa jurídica licitante:

12.3.4.1.1 Certificado de registro da empresa no conselho competente;

12.3.4.1.2 Comprovante de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais em nome da empresa licitante e do responsável técnico da empresa, conforme Instrução Normativa Nº 13/2021 do IBAMA – Anexo I;

12.3.4.1.3 Comprovante de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental — CTF/AIDA, em atividade compatível com os serviços objeto da contratação, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, emitido pelo IBAMA, conforme a Instrução Normativa IBAMA nº 12/2021 e suas alterações.

12.3.4.1.4 Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a participação na elaboração de:

a) 01 (um) Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), aprovado por órgão ambiental; **E**

b) 01 (um) Estudo ou Relatório de Condicionantes vinculados à licenciamento ambiental, aprovado por órgão ambiental.

12.3.4.1.5 Os quantitativos acima dispostos respeitam de forma integral o limite de 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos a serem registrados, conforme dispõe o art. 67, inc. I c/c §2° da Lei 14.133/2021 e o Acórdão 2924/2019-Plenário do Tribunal de Contas da União[1].

[1] De acordo com o entendimento do TCU, em regra, salvo situações excepcionais devidamente justificadas, o quantitativo mínimo exigido como qualificação técnica não deve ser superior a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar (...) isso porque

12.3.4.1.6 Será aceito o somatório de Atestados de Capacidade Técnica-Operacional.
12.3.4.1.7 Não será aceito atestado de empreitada inacabada, executada parcialmente ou em andamento;
12.3.4.1.8 Os atestados, deverão permitir no mínimo, a obtenção das seguintes informações:
12.3.4.1.8.1 Indicação do CNPJ, razão social e endereço completo da pessoa jurídica de direito público ou privado emissora do atestado;
12.3.4.1.8.2 Informação do local e data de expedição do atestado;
12.3.4.1.8.3 Descrição da data de início e do término da prestação dos serviços referenciados no documento;
12.3.4.1.8.4 O nome completo, cargo, função e assinatura legível do responsável pela emissão do documento.
12.3.4.1.9 Para complementação do atestado de capacidade técnica, o licitante poderá juntar à sua habilitação, documento hábil a comprovar as informações, como contrato de fornecimento a que se refere o atestado, notas fiscais ou outros documentos que eventualmente possam demonstrar com precisão maiores especificações das informações.

12.3.4.2 A título de HABILITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL, será exigida a apresentação dos seguintes documentos:
12.3.4.2.1 Comprovação de que o licitante dispõe de profissional(is), devidamente habilitado(s) perante o(s) respectivo(s) conselho(s), quando aplicável.
12.3.4.2.1.1 A formação do(s) profissional(is) deverá ser comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:
12.3.4.2.1.1.1 Registro no Conselho de Classe competente, quando houver; **OU**
12.3.4.2.1.1.2 Diploma de Graduação ou Documento legal que comprove a atribuição para exercício da atividade, quando houver; **OU** Certificado de Pós-Graduação *lato sensu*, quando houver **OU** Diploma de Pós-Graduação *stricto sensu*, quando houver;
12.3.4.2.1.2 Cada profissional deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica em seu nome, acompanhada(s) da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), em que conste "CAT com registro de ATESTADO", emitida(s) por seu respectivo conselho de classe, comprovando ter executado em qualquer tempo, serviços com complexidade e características do objeto desta licitação, compreendendo as atividades descritas abaixo:
12.3.4.2.1.2.1 Meio Físico:
12.3.4.2.1.2.1.1 Comprovação de experiência na elaboração de, no mínimo:
12.3.4.2.1.2.1.1.1 01 (um) diagnóstico ambiental relacionado ao meio físico; ou 01 (um) levantamento ambiental contemplando aspectos do meio físico; ou 01 (uma) análise de risco relacionada a aspectos ambientais do meio físico; **E**
12.3.4.2.1.2.1.1.2 01 (um) Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); ou 01 (um) estudo ambiental; ou 01 (um) relatório de atendimento a condicionantes de licenciamento ambiental, desde que contemple atividades relacionadas à caracterização, avaliação, monitoramento ou controle de aspectos do meio físico.
12.3.4.2.1.2.2 **Meio Biótico**
12.3.4.2.1.2.2.1 Comprovação de experiência na elaboração de, no mínimo:
12.3.4.2.1.2.2.1.1 01 (um) diagnóstico ambiental relacionado ao meio biótico; ou 01 (um) levantamento ambiental contemplando aspectos da fauna, flora ou cobertura vegetal; ou 01 (uma)

entende-se que quem executou o equivalente à metade do quantitativo licitado teria condições de crescimento operacional para executar a totalidade do objeto a ser contratado.

análise de risco relacionada a impactos sobre os componentes do meio biótico; **E**

12.3.4.2.1.2.2.1.2 01 (um) Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); ou 01 (um) estudo ambiental; ou 01 (um) relatório de atendimento a condicionantes de licenciamento ambiental, desde que contemple atividades relacionadas à caracterização, avaliação de impactos, monitoramento ou conservação dos componentes do meio biótico.

12.3.4.2.1.2.3 Meio Socioeconômico

12.3.4.2.1.2.3.1 Comprovação de experiência na elaboração de, no mínimo:

12.3.4.2.1.2.3.1.1 01 (um) diagnóstico ambiental ou socioeconômico; ou 01 (um) levantamento ambiental contemplando aspectos socioeconômicos e territoriais; ou 01 (uma) análise de risco relacionada a impactos socioeconômicos; **E**

12.3.4.2.1.2.3.1.2 01 (um) Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); ou 01 (um) estudo ambiental; ou 01 (um) relatório de atendimento a condicionantes de licenciamento ambiental, desde que contemple atividades relacionadas à caracterização, avaliação de impactos ou monitoramento dos aspectos socioeconômicos e territoriais da área de influência do empreendimento.

12.3.4.2.1.2.4 Projeto Executivo

12.3.4.2.1.2.4.1 Comprovação de elaboração e implantação de 01 projeto executivo para Sistemas Viários (vias urbanas ou rurais, rodovias ou obras de arte especiais).

12.3.4.2.1.3 Para fins de atendimento do item 12.3.4.2, admite-se a apresentação de mais de um profissional, não sendo exigido que um único profissional detenha a comprovação da execução integral dos serviços descritos.

12.3.4.2.1.4 Caso o conselho profissional competente não emita Certidão de Acervo Técnico (CAT), será admitida, excepcionalmente, declaração do profissional, elaborada conforme o modelo constante do Anexo C deste Termo de Referência, para comprovação das atividades exigidas.

12.3.4.2.1.4.1 O proponente que optar pela declaração constante no Anexo C para comprovação de acervo técnico deverá anexar à sua habilitação documentos que comprovem as informações declaradas, tais como contratos de prestação de serviços mencionados na declaração ou quaisquer outros documentos que possam atestar com precisão as atividades desempenhadas;

12.3.4.2.1.5 Para o(s) profissional(is) acima listado(s), o contratado deverá apresentar uma das seguintes comprovações de vínculo profissional:

12.3.4.2.1.5.1 no caso de sócio, por meio da última alteração do Contrato Social;

12.3.4.2.1.5.2 no caso de empregado permanente, através documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;

12.3.4.2.1.6 declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional aceitando fazer parte da equipe técnica.

12.3.4.2.1.7 O(s) profissional(is) indicado(s) pelo licitante na forma dos subitens anteriores deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se, excepcionalmente, durante a execução do contrato, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Fiscalização do município contratante.

12.3.4.2.1.8 Para complementação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), o licitante poderá juntar à sua habilitação, documento hábil a comprovar as informações, como atestado de capacidade técnica, contrato de prestação de serviço a que se refere a certidão, notas fiscais ou outros documentos que eventualmente possam demonstrar com precisão maiores especificações das informações.

13. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "i" da Lei 14.133/21)

13.1 O custo estimado da contratação é de **R$ 1.296.240,83** (um milhão, duzentos e noventa e seis mil, duzentos e quarenta reais e oitenta e três centavos), conforme planilha orçamentária constante no "anexo G".

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 6°, inc. XXIII, "j" da Lei 14.133/21)

14.1 As despesas decorrentes desta licitação serão pagas com recursos oriundos dos Municípios de Itapoá e Joinville, de acordo com a seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Despesa	Fonte de Recursos
Município de Itapoá	1063 - 20.001.18.541.0007.2056.339000	1500
Município de Joinville	732 - 0.7001.15.122.3.2.3190.0.339000 770 - 0.7001.15.451.6.1.3427.0.339000	1500

15. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (Lei 13.709/18)

15.1 Sempre que houver o tratamento de dados pessoais no âmbito da prestação de serviço, o Contratante e a Contratada, comprometem-se a proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e proteção de dados pessoais relativos ao tratamento de dados pessoais, em meio físico e digital, garantindo que:

15.1.1 O tratamento de dados pessoais será realizado em conformidade com as bases legais previstas nos artigos 7º e/ou 11 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD);

15.1.2 O tratamento de dados pessoais observará os princípios previstos no artigo 6º da LGPD;

15.1.3 Os dados serão utilizados estritamente para execução do objeto contratual, vedado o compartilhamento ou uso para outras finalidades;

15.1.4 Em caso de necessidade de coleta de dados pessoais, esta será realizada mediante prévia aprovação do Contratante, e sob suas instruções específicas.

15.1.5 Encerrada a vigência do contrato ou cessada a necessidade de uso dos dados, a contratada deverá devolver ou eliminar todos os dados pessoais em até 30 (trinta) dias, salvo necessidade de retenção por obrigação legal;

15.1.6 A contratada cooperará com o contratante no cumprimento das obrigações legais referentes aos direitos dos titulares;

15.1.7 A contratada se compromete a adotar medidas de segurança técnica e organizacional adequadas para prevenir acessos indevidos, vazamentos ou qualquer forma de tratamento irregular de dados pessoais, devendo garantir a capacitação e ciência de seus colaboradores sobre as normas aplicáveis e o sigilo das informações.

15.1.8 Caso ocorra incidente de segurança envolvendo dados pessoais, a contratada deverá comunicar imediatamente ao contratante, informando data e hora do incidente, tipos de dados afetados, quantidade de titulares impactados, medidas corretivas adotadas e demais detalhes exigidos pela legislação;

15.1.9 O Contratante e a contratada responderão pelo tratamento de dados pessoais conforme previsto na Lei nº 13.709/2018 (LGPD).

15.2 Caso seja comprovado que a contratada tenha descumprido as obrigações legais ou contratuais relacionadas à proteção de dados, resultando em dano aos titulares, o contratante poderá exercer o direito de regresso para ressarcimento de eventuais prejuízos que venha a suportar.
15.3 O descumprimento das disposições desta cláusula sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas no Edital, sem prejuízo das demais sanções cabíveis conforme legislação vigente aplicável.

Joinville, [data da última assinatura eletrônica].

ALYNE CHRISTINE DA SILVA GOTTARDI
Gestora de Serviços
Matrícula 12

SCHIRLENE CHEGATTI
Especialista em Gestão Ambiental
CRQ 13ª - 13200316

ANEXO A
DEFINIÇÃO DOS TRECHOS E ENQUADRAMENTOS DE LICENCIAMENTO

N°	Item	Número e Descrição da Atividade Licenciável (Resolução Consema n° 250/251)		Enquadramento[2]			
				Extensão	Porte	Estudo	Tipologia
01	Serviços técnicos multidisciplinares voltados ao Licenciamento Ambiental do trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	33.11.00	Implantação pioneira de estradas públicas ou operação de rodovias (exceto as vicinais), com ou sem pavimentação	4,5 km	M	EAS e EIA/RIMA para trecho com vegetação em estágio avançado	Licenciamento Ordinário Trifásico com emissão de LAP, LAI e LAO
02	Serviços técnicos multidisciplinares voltados ao Licenciamento Ambiental do trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	33.11.00	Implantação pioneira de estradas públicas ou operação de rodovias (exceto as vicinais), com ou sem pavimentação	1,5 km	M	EAS e EIA/RIMA para trecho com vegetação em estágio avançado	Licenciamento Ordinário Trifásico com emissão de LAP, LAI e LAO
03	Serviços técnicos multidisciplinares voltados à Regularização do Licenciamento Ambiental do Eixo Industrial do Município de Joinville*	33.11.00	Implantação pioneira de estradas públicas ou operação de rodovias (exceto as vicinais), com ou sem pavimentação	33,94583 km	G	EIA/RIMA	Licenciamento Corretivo Fase Única com emissão LAO

Compreende-se como Eixo Industrial a junção dos seguintes logradouros:

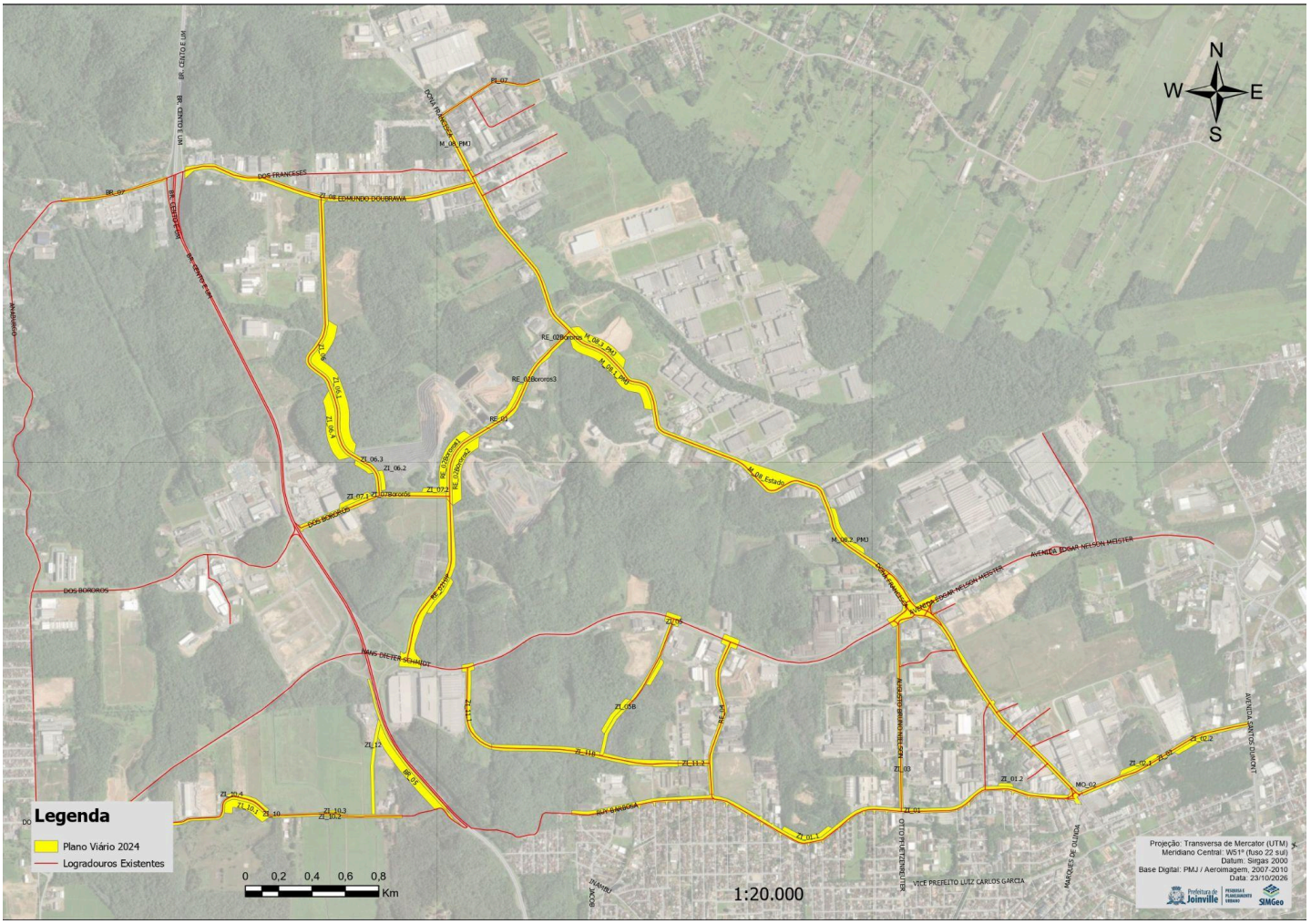
Código de identificação	Extensão (m)	Logradouro
BR_05	893,00	Governador Mário Covas
BR_07	651,43	Anaburgo
MO_02	329,97	Avenida Marques de Olinda/Ruy Barbosa/Dona Francisca/Arno W. Dohler
PI_07	644,90	Estrada da Ilha
M_08_PMJ	368,02	Dona Francisca
M_08_Estado	6085,25	Dona Francisca
RE_01	111,68	Bororós
RE_02	1203,30	Dos Bororos
RE02HJP	999,00	Henrique João Pereira
RE_04	953,05	Clodoaldo Gomes

[2] Conforme Resolução Consema nº 250/2024 e nº 251/2024

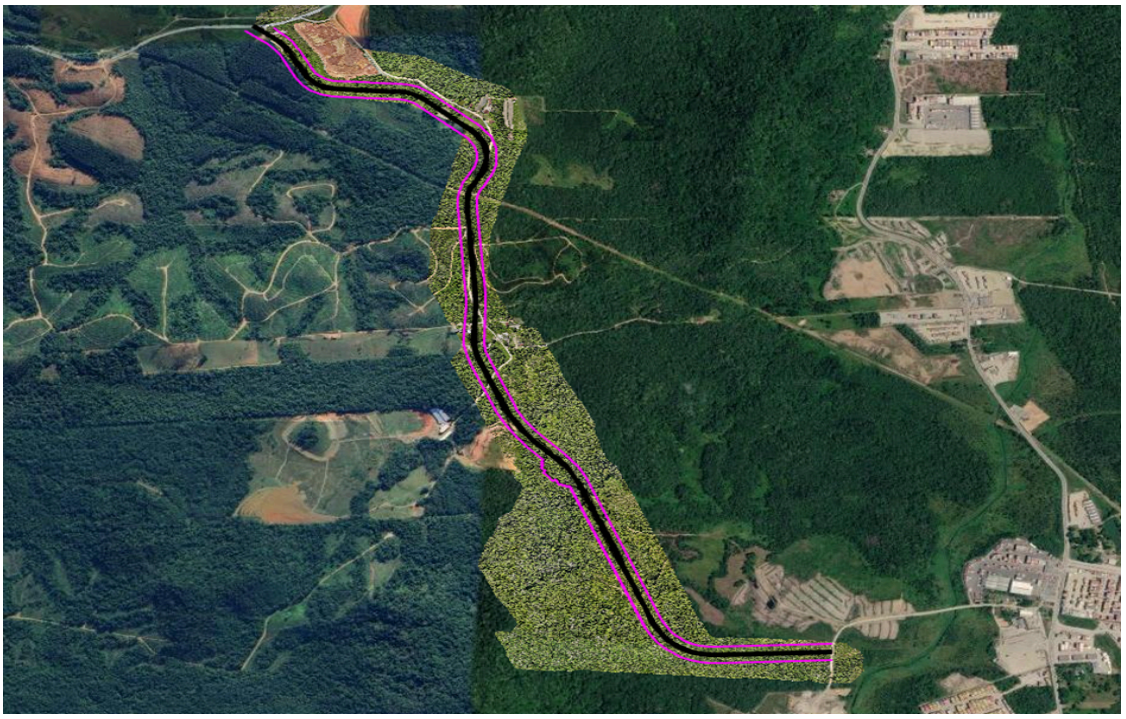
ZI_01	3260,70	Rui Barbosa/Trecho novo/Aristiliano Alves Ferreira/Trecho novo/Jacob
ZI_02	1123,45	Arno Waldemar Dohler
ZI_03	1126,81	Augusto Bruno Nielson
ZI_05	541,07	Etiene Arnaldo Douat
ZI_06	1991,22	Complexo Helmuth Miers
ZI_07	1795,82	Dos Bororos
ZI_08	1801,35	Avenida Edmundo Doubrawa
ZI_10	1807,69	dos Portugueses
ZI11.1	492,00	Humberto Pinheiro Vieira
ZI11.2	179,80	Humberto Pinheiro Vieira
RE01	111,68	Bororós
ZI03	1126,81	Augusto Bruno Nielson
EIXO “PRINCIPAL”	5583,41	Eixo Industrial Hans/Edgard N. Meister
TOTAL	**33.945,83 m**	

ANEXO B
CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO DOS SISTEMAS VIÁRIOS A SEREM LICENCIADOS

D.1 Joinville - Eixo Viário



D.2 Itapoá – Contorno Viário Água Branca (Comprimento: 4,5 quilômetros)



Coordenadas aproximadas: Inicial: 26° 6'37.34"S, 48°37'48.70"O | Final: 26° 6'11.33"S, 48°36'53.95"O

D.3 Itapoá – Contorno 1° de Julho (Comprimento: 1,5 quilômetros)



Coordenadas aproximadas: 26º6'32.69"S - 48º37'54.10"W | 26º6'27.84"S - 48º36'53.76"W

ANEXO C
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

Declaramos para os devidos fins e efeitos legais que o(a) profissional ……., inscrito(a) no CPF sob n°……., prestou serviçosde [descrição dos serviços contidos no item 12.3.4.1.1], correspondente a formação ou especialização em …… .
Declaramos ainda que a prestação dos serviços acima referidos apresentaram bom desempenho, tendo o profissional cumprido fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone tecnicamente.

Local, ……. de ……. de 2025

Carimbo CNPJ tomador do serviço Assinatura do Representante Legal

Carimbo e assinatura do profissional prestador do serviço

ANEXO D
REQUISITOS GERAIS PARA LICENCIAMENTO OU REGULARIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

1. Levantamentos e estudos ambientais

1.1 A CONTRATADA deverá realizar levantamentos e estudos ambientais das áreas objeto do sistema viário, bem como de seu entorno e influências diretas (ADA e AID) e indiretas (AII), quando sujeitas a EIA/RIMA.

2. Consideração dos riscos:

2.1 Deverão ser considerados, de acordo com a especificidade de cada área, os riscos:
2.2 Físicos, considerando suas interações físicas e químicas;
2.3 Bióticos, considerando suas interações ecotoxicológicas;
2.4 Socioeconômicos, incluindo planos e programas que apresentem algum grau de interação potencial com as áreas de influência.

3. Avaliação de alternativas locacionais e tecnológicas

3.1 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação de alternativas locacionais e tecnológicas para a área de intervenção.
3.2 Deverão ser apresentadas as alternativas de forma individualizada, justificando as atividades já implantadas e concluídas.
3.3 Inexistindo alternativa locacional ou tecnológica viável, a CONTRATADA deverá apresentar fundamentos técnicos que justifiquem a ausência, considerando:
3.3.1 A possibilidade de restauração da formação vegetal original;
3.3.1.1 A recuperação das funcionalidades ecossistêmicas, como:
3.3.1.2 Proteção de recursos hídricos;
3.3.1.3 Contenção de erosão;
3.3.1.4 Sequestro de carbono;
3.3.1.5 Cobertura do solo;
3.3.1.6 Alternativamente, a compensação ambiental, utilizando parâmetros ecológicos mensuráveis com base no objetivo do projeto (exemplo: índices de diversidade, cobertura, densidade ou redução de fatores de degradação).

4. Caracterização das áreas de intervenção

4.1 Deverá ser realizada a caracterização das áreas de intervenção, contemplando:
4.1.1 Levantamento fotográfico da área e de seu entorno;
4.1.2 Levantamento cadastral, contendo:
4.1.3 caracterização da área (registro do imóvel, população do entorno e descrição da origem da degradação);
4.1.4 situação jurídica (determinações e acordos judiciais existentes, legislação aplicável);
4.1.5 identificação de desmembramentos, glebas e demais subdivisões relevantes.

5. Levantamentos técnicos obrigatórios

5.1 Para subsidiar o diagnóstico ambiental, deverão ser realizados os seguintes levantamentos técnicos:
5.1.1 Levantamento planialtimétrico e projeto topográfico com georreferenciamento;

5.1.2 Ensaios de solo, água e materiais, quando necessários à obtenção de dados primários;
5.1.3 Laudo de cobertura vegetal;
5.1.4 Laudo de fauna;
5.1.5 Laudo geológico das áreas de intervenção.

6. Relatório do Estudo Ambiental

6.1 Deverá ser emitido pela CONTRATADA o Relatório do Estudo Ambiental, no qual o diagnóstico deverá refletir a dinâmica ambiental das áreas de influência do empreendimento, conforme o enquadramento previsto nas Resoluções Consema nº 250/2024 e nº 251/2024;
6.2 O relatório deverá apresentar a descrição detalhada dos fatores ambientais e permitir a identificação e avaliação dos impactos decorrentes das fases de planejamento, implantação e operação do sistema viário;
6.3 O conteúdo deverá subsidiar uma análise integrada, multi e interdisciplinar, contemplando o prognóstico dos cenários futuros diante das medidas de mitigação, compensação ou recuperação ambiental adotadas.

7. Modalidades do Licenciamento Ambiental

7.1 O Licenciamento Ambiental poderá ocorrer por três modalidades:
7.2 Licenciamento Ambiental Trifásico, composto por atividades para obtenção de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).
7.3 Licenciamento em Fase Única, composto por atividades para obtenção de Autorização Ambiental (AuA).
7.4 Licenciamento por Adesão e Compromisso (LAC), também de Fase Única, composto pelas mesmas atividades previstas no licenciamento trifásico ou no de fase única.
7.5 Caberá ao órgão licenciador, observado o disposto e enquadramento das Resoluções nº 250/2024 e 251/2024 definir pelo aglutinamento das licenças ambientais e suas etapas ou aplicação da LAC, não dispensando à CONTRATADA à execução dos serviços previstos neste TR.
7.6 Para cada modalidade de licenciamento são determinados os tipos de estudos podendo ocorrer:
7.6.1 EIA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental;
7.6.2 EAS – Estudo Ambiental Simplificado;
7.6.3 RAP – Relatório Ambiental Preliminar e
7.6.4 AuA – Autorização Ambiental.
7.7 O formato dos estudos EAS e RAP estão dispostos na Resolução Consema n° 250/2024.
7.8 Para AuA se aplica a entrega de relatório conforme o exigido pelo órgão ambiental competente.
7.9 Para EIA/RIMA, deverá ser considerada a forma de apresentação detalhada nos Anexos “E e F” deste documento.
7.10 As atividades passíveis de licenciamento ambiental referentes a sistemas viários estão descritas na Resolução CONSEMA nº 250/2024, compreendendo:
7.10.1 33.11.00 – Implantação pioneira de estradas públicas, com ou sem pavimentação;
7.10.2 33.12.00 – Implantação, duplicação ou pavimentação de rodovias, exceto as vicinais ou sobre vias urbanas consolidadas;
7.10.3 33.12.02 – Restauração e melhorias de rodovias pavimentadas.

7.11 O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), quando requeridos, deverão ser elaborados conforme Termo de Referência específico, a ser emitido pelo órgão ambiental competente e anexado a este documento.

8. Licenciamento Ambiental de Regularização ou Corretivo

8.1 O Licenciamento Ambiental de Regularização ou Corretivo, também de fase única, contempla as três licenças e atividades do licenciamento trifásico e exige a elaboração do Estudo de Conformidade Ambiental, a ser apresentado por ocasião da solicitação da licença ambiental.

8.2 O nível de abrangência dos estudos constituintes do Estudo de Conformidade Ambiental deverá guardar relação de proporcionalidade com os estudos técnicos utilizados no licenciamento da atividade (EIA/RIMA, EAS ou RAP).

8.3 O Estudo de Conformidade Ambiental deverá conter, no mínimo:

8.3.1 Diagnóstico atualizado do ambiente;

8.3.2 Avaliação dos impactos gerados pela implantação e operação do empreendimento, incluindo riscos e;

8.3.3 Medidas de controle, mitigação, compensação e de readequação, se couber.

8.4 Nos casos de empreendimento em regularização, o Estudo de Conformidade Ambiental também deve contemplar o histórico de implantação e as particularidades da construção viária.

9. Enquadramento do licenciamento ambiental

9.1 O enquadramento do licenciamento ambiental de sistemas viários, referente à obtenção ou regularização do licenciamento, deverá seguir o quadro de enquadramento estabelecido no Anexo A deste Termo de Referência, observando-se as Resoluções Consema nº 250/2024 e nº 251/2024 e demais normativas aplicáveis;

9.2 A CONTRATADA deverá atender rigorosamente aos respectivos enquadramentos e modalidades de licenciamento, conforme o porte, potencial poluidor e características específicas de cada trecho ou área objeto dos serviços;

9.3 O porte inferior ao caracterizado como porte “M” poderá ser licenciado por meio da expedição de Licença Ambiental por Compromisso – LAC, desde que não dependa de supressão de vegetação. (§ 4° do Art. 36 da Lei 14675/2009.)

9.4 Supressão de Vegetação

9.4.1 Quando houver necessidade de supressão de vegetação, o contratante deverá requerer Autorização de Corte ou Supressão de Vegetação (AuC/ASV) na fase de Licença Ambiental Prévia, apresentando:

9.4.1.1 Inventário florestal;

9.4.1.2 Levantamento fitossociológico;

9.4.1.3 E, quando necessário, o inventário faunístico.

9.4.1.4 A CONTRATADA será responsável por elaborar e fornecer todos os estudos, levantamentos e documentos técnicos necessários para subsidiar o pedido junto ao órgão licenciador competente, em conformidade com as exigências legais vigentes.

9.4.1.5 De acordo com a Lei nº 11.428/2006, havendo necessidade de supressão de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica, os seguintes casos estarão sujeitos à elaboração de EIA/RIMA, a ser apresentado na fase de requerimento da Licença Ambiental Prévia.

9.4.1.6 Implantação pioneira de estradas ou rodovias de médio e pequeno porte (L < 20 km);

9.4.1.7 Implantação e/ou pavimentação de rodovias de médio e pequeno porte (L < 100 km);

9.4.1.8 Retificação e melhoria de rodovias pavimentadas de qualquer porte.
9.4.1.9 O órgão ambiental licenciador poderá solicitar, a qualquer momento, os arquivos vetoriais georreferenciados que representam as áreas do imóvel e de corte de vegetação, inclusive as de compensação e manutenção, quando couberem.

10. Procedimentos Complementares ao Licenciamento Ambiental

10.1 Nos casos de empreendimentos ou atividades sujeitas à elaboração de EIA/RIMA, quando demonstrado impacto direto em terra indígena ou em terra quilombola, o órgão ambiental licenciador encaminhará, no prazo de 30 (trinta) dias do recebimento, cópia do EIA para manifestação dos órgãos interessados sobre os temas de sua competência, conforme o disposto na Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 25° e seus parágrafos.
10.2 Nos casos de empreendimentos ou atividades sujeitas a EIA/RIMA que prevejam intervenção ou impacto direto em bem natural acautelado, o órgão ambiental licenciador exigirá da CONTRATADA a apresentação do protocolo, junto ao IPHAN, de formulário de caracterização da atividade, a fim de que o órgão interessado possa se manifestar sobre os temas de sua competência (Resolução CONSEMA nº 98/2017, art. 26º, §1º).
10.3 Empreendimentos de significativo impacto, sujeitos à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, devem contemplar programa de compensação ambiental, com indicação de aplicação dos recursos previstos na Lei nº 9.985/2000 (art. 36°), na Resolução CONAMA nº 371/2006 e na Lei nº 14.675/2009.
10.4 Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, o órgão licenciador poderá solicitar a inclusão de projetos de recomposição paisagística e outros procedimentos que julgar necessários, nos termos da legislação pertinente.
10.5 Em áreas onde ocorra a identificação de passivos ambientais (áreas contaminadas), cabe a elaboração de estudo de análise de riscos.
10.6 A publicação dos pedidos e concessões de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, sujeitos à elaboração de EIA/RIMA, às expensas do empreendedor, deve ser efetivada no Diário Oficial do Estado e em periódico de circulação na comunidade em que se insere o projeto.
10.7 Nos demais casos, as publicações devem ser realizadas no site e no mural de publicações do IMA, conforme o art. 42° da Lei nº 14.675/2009.
10.8 A realização de Audiência Pública para empreendimentos ou obras de significativo impacto ambiental, também às expensas do empreendedor, deve observar o disposto na Resolução CONAMA nº 09/1987.
10.9 Os estudos ambientais que contenham análise jurídica deverão ser firmados por advogados, acompanhados de documento comprobatório de inscrição na Ordem dos Advogados do Brasil – OAB.

ANEXO E

Estrutura e conteúdo detalhado de apresentação de EIA/RIMA aos trechos de Joinville

ÍNDICE

1. GLOSSÁRIO

2. APRESENTAÇÃO
2.1. Identificação do empreendedor
2.2. Identificação da empresa de consultoria
2.3. Dados da equipe responsável pelo estudo ambiental
2.4. Identificação e localização do empreendimento
2.5. Identificação da Atividade
2.6. Quadro de correspondência entre os itens do TR e do ECA, indicando a página do ECA em que o respectivo item solicitado no TR se encontra, ou a justificativa de sua ausência.

3. ESTUDO DE ALTERNATIVAS
3.1. Alternativas tecnológicas
3.2. Alternativas locacionais

4. LEGISLAÇÃO PERTINENTE
4.1. Ambiental
4.2. Poluição do solo.
4.3. Técnica
4.4. Demandas judiciais/administrativas diversas

5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

7. PLANOS/PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E PROJETOS PRIVADOS

8. ÁREAS DE INFLUÊNCIA
8.1. Metodologia
8.2. Áreas de Influência
8.3. Áreas de Controle

9. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
9.1. Meio físico
9.1.1. Clima e condições meteorológicas
9.1.2. Geologia, geomorfologia, geotecnia e pedologia
9.1.3. Recursos hídricos superficiais
9.1.4. Recursos hídricos subterrâneos
9.1.5. Cavidades naturais subterrâneas

9.1.6. Sismicidades
9.1.7. Paleontologia
9.1.8. Ruídos
9.1.9. Qualidade do ar
9.2. Meio biótico

1. ÍNDICE

Apresentar índice com os títulos dos itens a serem abordados no estudo.

2. GLOSSÁRIO

O EIA deverá conter listagem (glossário) dos termos técnicos utilizados nos estudos.

3. APRESENTAÇÃO

3.1. Identificação do empreendedor

a) Nome ou razão social.
b) CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
c) Endereço completo, telefone, e-mail, site e mídias sociais (quando houver).
d) Representantes legais (nome completo, endereço, telefone e e-mail).
e) Pessoa de contato (nome completo, endereço, telefone e e-mail).

3.2. Identificação da empresa de consultoria

a) Nome ou razão social.
b) CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
c) Endereço completo, telefone, e-mail e site (quando houver).
d) Representantes legais (nome completo, endereço, telefone e e-mail).
e) Pessoa de contato (nome completo, endereço, telefone e e-mail).

3.3. Dados da equipe responsável pelo estudo ambiental

a) Nome.
b) Formação profissional, incluindo especializações e respectivas áreas de atuação, quando houver.
c) Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
d) Número do Cadastro Técnico Federal.
e) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), Anotação de Função Técnica (AFT) ou Declaração de responsabilidade de conselho de classe dos responsáveis pelos estudos de cada meio. Cada membro deverá assinar o EIA na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar.

3.4. Identificação e localização do empreendimento

a) Nome oficial;
b) Site do empreendimento para fins da Audiência Pública e divulgação dos estudos;
c) Município;
d) Coordenadas planas UTM (Datum Sirgas 2000) e arquivo no formato kmz ou shapefile evidenciando a área total do empreendimento instalado , identificação das construções e áreas em operação, áreas de tanque de armazenamento se existentes, acessos existentes e projetados, sistemas de drenagens existentes, nascentes, cursos d'água e suas respectivas APPs, áreas de bota-fora existentes, pontos de captação de água subterrânea, áreas degradadas, áreas em recuperação e a recuperar, áreas protegidas e acauteladas, cobertura vegetal (antes e após a implantação), segregada em exótica e nativa em seus diferentes estágios sucessionais e indivíduos arbóreos nativos isolados, áreas suprimidas, compensações e manutenção devidas. Este deverá ser

protocolado junto aos demais documentos exigíveis para instrução do processo de licenciamento ambiental, em formato
.zip, bem como atender o item 2.6 da IN nº 00.

e) Coordenadas planas UTM (Datum Sirgas 2000) e arquivo no formato kmz ou shapefile dos pontos de coleta do diagnóstico ambiental. Este deverá ser protocolado junto aos demais documentos exigíveis para instrução do processo de licenciamento ambiental, em formato
.zip.

3.5. Identificação da Atividade

a) Apresentar as características da(s) atividade(s) licenciável(eis), bem como as atividades inerentes, conforme Resolução CONSEMA nº 250/2024 e alterações, tais como funcionalidade, benefícios e efeitos ao meio ambiente, à economia e à população.

b) Apresentar o objetivo e as justificativas técnicas, econômicas e socioambientais da implantação dos eixos viários, frente ao contexto e demanda do Estado ou do Município.

3.6. No caso de regularização apresentar quadro de correspondência entre os itens do TR e do ECA, indicando a página do ECA em que o respectivo item solicitado no TR se encontra, ou a justificativa de sua ausência.

4. ESTUDO DE ALTERNATIVAS

Este item visa atender ao disposto na Resolução CONAMA n° 01/86, a qual requer para o EIA/RIMA a apresentação de alternativas tecnológicas e locacionais para a atividade a ser licenciada. Inexistindo alternativa locacional e/ou tecnológica para o empreendimento proposto, o empreendedor deverá apresentar fundamentos técnicos a fim de justificar a ausência.

As alternativas tecnológicas e locacionais devem ser apresentadas de forma individualizada, para cada eixo viário, de acordo com a etapa em que ele se encontra atualmente. Para os trechos já implantados e concluídos, deve-se justificar o local selecionado para a implantação e apresentar as alternativas tecnológicas empregadas, inclusive os casos necessários de PRAD ou PRAC (Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Projeto de Remediação de Áreas Contaminadas. Para os demais, devem ser analisadas as alternativas técnicas e locacionais. Os seguintes itens devem ser observados:

4.1. Alternativas tecnológicas

Apresentar as alternativas tecnológicas atualmente disponíveis para a implantação e a operação da(s) atividade(s), confrontando-as de forma a mostrar a melhor hipótese do ponto de vista ambiental. Este item deverá ser apresentado no formato de uma matriz de decisão, avaliando o impacto das diferentes alternativas sobre o meio físico, biótico e socioeconômico perante os fatores econômicos.

4.2. Alternativas locacionais

A avaliação de alternativas locacionais deverá analisar, por meio de uma matriz de decisão, as localizações para o empreendimento, considerando, dentre outros, os seguintes aspectos:

a) Densidade populacional do entorno.

b) Localização ou interferência em áreas urbanas.

c) Ocorrência de Áreas de Preservação Permanente (APPs).

d) Presença ou distância de Unidades de Conservação de proteção integral ou uso sustentável.

e) Interferência em áreas de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (Ministério do Meio Ambiente) e em áreas legalmente protegidas.

f) Presença e conectividade com corredores ecológicos, já instituídos ou propostos por legislação municipal, neste último caso, deve ser especificado a sua localização, abrangência prevista, justificativa ambiental e status atual do processo de aprovação ou implementação.
g) Zoneamento Urbano (vetor de crescimento).
h) Cobertura vegetal e uso e ocupação do solo.
i) Necessidade de supressão de vegetação.
j) Acessibilidade e necessidade de abertura de estrada de acessos.
k) Interferência na paisagem.
l) Necessidade de realocação populacional.
m) Impactos à fauna (em especial espécies endêmicas ou ameaçadas residentes e espécies migratórias que utilizam a área como dormitório/reprodução).
n) Impacto à paisagem.
o) Presença de áreas inundáveis.
p) Presença de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
q) Aspectos geológicos e geotécnicos.
r) Presença ou distância de comunidades indígenas, quilombolas, pesqueiras e outras comunidades tradicionais.
s) Presença ou distância de patrimônio arqueológico, histórico e cultural.
t) Interferência com projetos de assentamento.
u) Perturbações causadas pela geração de ruídos.
v) Interferência causada pelo aumento no tráfego.
w) Viabilidade técnica/econômica.
x) Uso pretérito da área (potencial de passivos ambientais).
y) Distância de bota-foras já existentes (quando couber).
z) Existência de áreas degradadas próximas e passíveis de utilização para instalação das obras de infraestrutura e acessórias visando a reabilitação e aquelas destinadas à recuperação e/ou restauração.
aa) Áreas de compensação, reposição e manutenção florestal pela vegetação suprimida.
De acordo com o avaliado na matriz de decisão, apresentar a proposta mais adequada conforme os critérios e pesos estabelecidos para os atributos.

5. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

5.1. Ambiental

Apresentar os aspectos legais aplicáveis e vigentes à tipologia do empreendimento e a sua localização para os níveis federal, estadual e municipal. Os aspectos legais deverão ser abordados por tópicos, como por exemplo, os apresentados a seguir:

- Políticas e licenciamento ambiental.
- Uso e ocupação do solo.
- Unidades de conservação e outras áreas protegidas, e intervenções legalmente autorizadas.
- Conservação da fauna e flora.
- Compensação ambiental.
- Reposição florestal.
- Zona costeira.
- Recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
- Emissões atmosféricas.
- Ruídos.

5.2. Poluição do solo.

- Efluentes líquidos.
- Resíduos sólidos.
- Saúde pública e saneamento básico.
- Comunidades indígenas, quilombolas, pesqueiras e outras tradicionais.
- Patrimônio cultural, artístico, histórico e arqueológico.
- Recuperação de Áreas Degradadas.

5.3. Técnica

Apresentar as legislações e normativas técnicas (NBR ABNT, por exemplo) aplicáveis à tipologia do empreendimento.

5.4. Demandas judiciais/administrativas diversas

O empreendedor deverá apresentar ainda demandas judiciais/administrativas aplicáveis à atividade na área alvo do licenciamento, como Termos de Compromissos, Termos de Ajuste de Conduta (TAC), Autos de Infração Ambiental, embargos etc., quando houver.

6. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

Apresentar, de forma clara e objetiva, o histórico de cada via, dos projetos e intervenções já realizadas, abordando também os impactos já identificados e os monitoramentos ambientais já realizados. Da mesma forma, apontar a atual situação em que cada via se encontra (implantada, paralisada, extensão a ser executada etc.).

a) Apresentar em mapas a localização do empreendimento, contendo a delimitação da área pretendida para implantação e distanciamento de pontos de interesse, quando couber, incluindo:

i. Limites municipais.
ii. Zoneamento municipal, áreas urbanas e de expansão urbana.
iii. Áreas ambientalmente protegidas (Unidades de Conservação e Zonas de Amortecimento, Áreas Proteção de Mananciais, Zoneamento Ecológico Econômico, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, entre outros).
iv. APP (diferenciando conservadas e degradadas).
v. Cobertura vegetal da Área de Influência Direta (AID)
vi. Vegetação da área de intervenção por estágio sucessional (supressão, compensação, reposição e manutenção florestal).
vii. Restrições de uso e ocupação do solo.
viii. Projetos colocalizados.
ix. Recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
x. Pontos de captação de água subterrânea e superficial existentes na AID.
xi. Equipamentos de infraestrutura (portos, aeroportos, terminais logísticos, linhas de transmissão de energia, dutovias etc.).
xii. Malha rodoviária e ferroviária (acessos ao empreendimento).
xiii. Comunidades indígenas, quilombolas, pesqueiras e outras tradicionais (exibir distanciamento da Área de Intervenção - AI).
xiv. Bens culturais acautelados.
xv. Área prevista para empréstimos e bota-fora, quando couber.
xvi. Passivos ambientais, áreas degradadas, áreas em recuperação e a recuperar.

b) Apresentar quadro resumo das características do empreendimento e sua área utilizando-se dos indicadores e respectivas unidades listadas no Quadro 1.

Indicador	Unidade	Valor
Matrícula(s) do(s) imóveis(s)	Número(s)	
Área do imóvel	ha	
Áreas antropizadas	ha	
Área de rodovia a ser implantada	ha	
Área de rodovia já implantada totalmente	ha	
Área de rodovia já implantada parcialmente	ha	
Área de estruturas em curso d'água	ha	
Área com declividade igual ou superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive.	ha	
Área sujeita à inundação	ha	
Área sujeita a alagamento	ha	
Presença de materiais nocivos à saúde pública na área1	sim/não	
Presença de curso d'água na área	sim/não	
Presença de nascente na área	sim/não	
Vegetação nativa em estágio inicial	ha	
Vegetação nativa em estágio médio	ha	
Vegetação nativa em estágio avançado	ha	
Vegetação nativa primária	ha	
Presença de árvores nativas isoladas na ADA	nº ind.	
Áreas degradadas a recuperar	ha	
APP total	ha	
APP com cobertura vegetal nativa	ha	
APP com cobertura vegetal exótica	ha	
Área de Reserva legal (no caso de imóveis com características rurais nas áreas degradadas do distrito industrial).	ha	

Quadro 1 – Indicadores para caracterização da área do empreendimento.

7. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Deverá ser considerada a atividade pretérita desenvolvida na área, quando houver, avaliando a possibilidade de a área estar contaminada. Justificar utilizando dados de qualidade de solo e de monitoramento da água subterrânea obtidos no diagnóstico.

Esta seção deverá conter as informações dos eixos viários, incluindo, obrigatoriamente, a identificação de cada eixo viário com os itens abaixo relacionados:

a) Denominação da via e o respectivo projeto executivo contendo, minimamente, as seguintes características geométricas e outras especificações técnicas aplicáveis a cada um dos elementos da rodovia, como:

- Classificação da rodovia (classe de projeto);
- Extensão total;
- Velocidade diretriz;
- Largura da faixa de domínio;
- Número de faixas;
- Largura do acostamento;
- Largura do canteiro central;
- Tipo de pavimento;
- Drenagem pluvial das vias e destino das águas
- Obras de arte (caso houver)

b) Planta planialtimétrica dos eixos viários indicando acessos, transposições de curso d'água, aglomerados populacionais, equipamentos de infraestrutura (aeroportos, linhas de transmissão, dutovias etc.), áreas desapropriadas (caso houver), áreas de empréstimo e bota-foras decorrentes da obra (se houver) e demais elementos em escala adequada;

c) Apresentar imagem de satélite georreferenciada plotando a localização do traçado dos eixos viários, interseções com vias existentes, as áreas para expansão futura e vegetação existente no entorno, para formação de um Mapa de Localização;

d) Apresentar fluxograma das atividades de implantação, estimando e classificando as matérias-primas, resíduos sólidos, efluentes líquidos, resíduos de energia, e emissões atmosféricas e sonoras gerados na implantação e operação das atividades do empreendimento, indicando os controles e programas ambientais aplicáveis.

e) Procedimentos operacionais rotineiros de conservação e operação das rodovias;

f) Procedimentos operacionais em casos de emergência;

g) Procedimentos e sistemas de monitoramento e/ou segurança;

h) Fluxo de tráfego e a capacidade de suporte das vias, conforme estudo de tráfego.

i) Apresentar a estimativa do custo (incluindo o valor do terreno, indenizações, aluguéis etc.) do empreendimento.

j) Preencher quadro resumo das características da implantação e operação do empreendimento utilizando-se dos indicadores e respectivas unidades listadas no quadro a seguir. Caso sejam identificados outros indicadores, incluir no quadro a informação.

Indicador	Unidade	Valor estimado
Estimativa de corte	m³	
Estimativa de aterro	m³	
Movimentação de solo	m³	
Área ocupada pelo projeto	ha	
Geração de efluentes líquidos	L/dia	
Geração de resíduos sólidos	kg/dia	
Supressão de vegetação exótica	ha	
Supressão de vegetação nativa	ha	

Supressão de árvores isoladas	nº de indivíduos	
Interferência em unidade de conservação ou sua zona de amortecimento	sim/não	
Intervenção em cada uma das tipologias de Áreas de Preservação Permanente estabelecidas no artigo 4º da Lei n. 12651/2012	ha	
Interferência em curso d'água	m²	
Interferência em nascente	un	
Supressão de vegetação nativa em APP	ha	
Supressão de vegetação exótica em APP	ha	
Interferência em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade	sim/não	
Interferência em comunidades indígenas	sim/não	
Interferência em comunidades pesqueiras e outras tradicionais	sim/não	
Interferência em comunidades quilombolas	sim/não	
Interferência no patrimônio histórico, cultural e arqueológico	sim/não	
Interferência em patrimônio espeleológico	sim/não	
Criação de novos acessos	km	
Faixa de segurança	perímetro (m)	
	largura (m)	
Mobilização de mão de obra	nº de trabalhadores	
Custo do empreendimento	R$	
Duração da obra	meses	

Quadro 2 – Indicadores para caracterização da implantação do empreendimento.

8. PLANOS/PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E PROJETOS PRIVADOS

a) Apresentar planos e programas governamentais, pretendidos e em implantação, a nível federal, estadual e municipal, que apresentam algum grau de interação potencial com as atividades e processos inerentes ao empreendimento.

b) Apresentar projetos privados localizados às áreas de influência, que apresentam algum grau de interação potencial com as atividades e processos inerentes ao empreendimento, com especial destaque àqueles que tenham relação sinérgica com o empreendimento proposto.

c) Identificar todas as travessias/cruzamentos com empreendimentos lineares – rodovias, ferrovias, dutovias e linhas de transmissão e distribuição.

d) Apresentar quadro resumo preenchido, conforme modelo.

Plano/Programa/ Projeto	Resumo	Situação (implantado x planejado)	Interação potencial com o projeto proposto

9. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

9.1. Metodologia

A apresentação das Áreas de Influência deve ser realizada, por motivos de estruturação, mas a sua definição deve ocorrer apenas após a realização do diagnóstico ambiental, análise dos impactos ambientais e avaliação específica da abrangência destes impactos.

A definição das áreas de influência será realizada a partir dos dados obtidos, modelagens realizadas e análise de impactos. A definição dos limites para cada meio deve ser devidamente justificada, demonstrando-se quais fatores ambientais foram analisados, a área de abrangência desses fatores e o grau de significância atribuído a esses.

Área de influência é a área geográfica em que são detectáveis os impactos de um projeto e que são afetadas por estes, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico e, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza, sendo:

- Área Diretamente Afetada (ADA): área necessária para a implantação do empreendimento ou execução da atividade, incluindo suas estruturas de apoio, vias de acesso privativas, bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto, ou seja, de uso privativo do empreendimento ou atividade.
- Área de Influência Direta (AID): corresponde ao espaço territorial contíguo à ADA (incluindo esta), que poderá sofrer qualquer alteração direta, ou seja, impactos do empreendimento decorrentes de uma única relação de causa e efeito, tanto positivos quanto negativos.
- Área de Influência Indireta (AII): corresponde à área real ou potencialmente sujeita aos impactos indiretos da operação do empreendimento, abrangendo os ecossistemas e o sistema socioeconômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na AID e AII.

Neste item deverá ser apresentada a metodologia e justificativa para a definição das Áreas de Influência.

9.2. Áreas de Influência

Caracterizar e apresentar em mapa:

- DA do empreendimento.
- AID do empreendimento.
- AII do empreendimento.

9.3. Áreas de Controle

Indicar uma ou mais áreas de referência (controle) para os estudos de monitoramento ambiental (futuros programas ambientais).

10. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deverá traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência do empreendimento. Deverá apresentar a descrição dos fatores ambientais e permitir a identificação e avaliação dos impactos ambientais decorrentes das fases de planejamento, implantação e operação, subsidiando a análise integrada multi e interdisciplinar.
- Além da descrição textual, as informações deverão ser apresentadas em mapas temáticos ou em outros meios de visualização espacial, em escala adequada, de forma a permitir o entendimento do contexto em que se insere o empreendimento e facilitar a sobreposição e

interação entre vários aspectos ambientais estudados como, por exemplo, a cobertura vegetal, o uso do solo, a localização de unidades de conservação, APP, entre outros.

- As amostragens a serem realizadas nos estudos devem ser representativas. A escolha dos pontos amostrais deve ser justificada tecnicamente. Preferencialmente os pontos amostrais, físicos, químicos e biológicos devem ser os mesmos, possibilitando uma análise de correlação entre os diferentes aspectos. Apresentar georreferenciamento de todos os pontos amostrais.
- Na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID) devem ser utilizados dados primários. Segundo estabelecido no § 8º Art. 21 da Resolução CONSEMA 250/2024, que cita: "Os dados provenientes de levantamentos primários e disponibilizados em estudo ambiental aprovado por órgão ambiental competente, em prazo não superior a 3 (três) anos da data de coleta, poderão ser considerados como dados primários em novos estudos. Os dados com prazo superior a esse período poderão ser utilizados como dados secundários". Serão aceitos dados secundários obtidos em estudos ambientais, dissertações e teses acadêmicas, livros, publicações e documentos oficiais, com o detalhamento da metodologia adotada e localização das áreas amostrais citados no EIA. Não serão aceitos somente dados secundários.
- As informações relativas à AII podem ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.
- Os estudos devem considerar as variações sazonais da região. Especialmente para os dados de fauna e qualidade de água, apresentar respectivas metodologias e análises estatísticas aplicadas no tratamento dos dados, devendo realizar as análises em laboratórios reconhecidos pelo IMA (Decreto Estadual 3754/2010).
- Os resultados analíticos deverão ser apresentados em tabelas e gráficos, comparados com os limites legais e estudos anteriores, com indicações de possíveis contaminantes, quando houver.
- Apresentar ao final de cada item do diagnóstico, conclusão relatando os pontos mais relevantes do conteúdo apresentado.
- Nos itens em que for solicitada a apresentação de estudo de modelagem para avaliar as alterações ambientais previstas após a instalação do empreendimento, deverão ser abordados os seguintes pontos: (i) adequação técnica do modelo numérico à matéria a ser discutida; (ii) estratégia metodológica; (iii) qualidade e adequação dos dados de entrada;

(iv) qualidade e adequação das técnicas de pós-processamento; (v) referências, critérios e argumentos considerados na interpretação dos resultados; (vi) interação dos diagnósticos obtidos via modelagem com aqueles obtidos por outros métodos.

10.1. Meio físico

10.1.1. Clima e condições meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos e fenômenos meteorológicos extremos, como entradas de frentes frias e ciclones, marés meteorológicas, inundações, por exemplo. A caracterização deverá ser realizada com base em dados históricos recentes, com o mínimo de 10 anos, e de estações meteorológicas mais próximas possíveis da ADA.

10.1.2. Geologia, geomorfologia, geotecnia e pedologia

Todos estes itens deverão ser caracterizados contemplando no mínimo os seguintes tópicos:

a) Descrição da geologia da AID com enfoque na ADA.

b) Elaborar mapas e perfis geológicos e estratigráficos da AID, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo. Sondagens e levantamentos geofísicos, se necessário para a caracterização estratigráfica, também deverão ser realizados.

c) Elaborar mapa geomorfológico da AID, com detalhamento na ADA, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo. Deverá ser realizada a caracterização da compartimentação topográfica geral do relevo, formas dominantes, posição do empreendimento em relação aos principais acidentes de relevos e elevações associadas (topo, sopé, encosta), e os processos da dinâmica do relevo atuantes (erosão, assoreamento, áreas inundáveis, deslizamentos, quedas de blocos, etc.); susceptibilidade dos terrenos à ocorrência de processos físicos e de dinâmica superficial, com base em dados pedológicos, geomorfológicos, geológicos e geotécnicos.

d) Elaborar mapa pedológico da AID, com detalhamento na ADA. Descrição dos horizontes pedológicos, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo.

e) Definir as condições naturais (background) do solo local (área do empreendimento), considerando as variações geológicas/pedológicas da área, tendo como base os valores orientadores de qualidade dos solos e águas subterrâneas constantes na Portaria IMA nº 45/2021. Incluir, na escolha dos parâmetros e dos locais a serem amostrados, aqueles que terão maior potencial de alteração em função do empreendimento proposto, conforme descrito no item "operação do empreendimento". Caso sejam identificados valores superiores aos valores de investigação listados na Portaria IMA nº 45/2021, deverá classificar o solo da ADA conforme Instrução Normativa 74 e Resolução CONAMA nº 420/09.

10.1.3. Recursos hídricos superficiais

a) Indicar as bacias e sub-bacias hidrográficas da AII e AID. Para a AID e ADA, apresentar, sobre imagem de satélite ou foto aérea, a rede de drenagem, com as respectivas denominações indicando os cursos d'água perenes e intermitentes, as nascentes, além de outras formas de patrimônios naturais que ocorrem na região, destacando aqueles que possam ser afetados pelo empreendimento. Indicar os diversos usos da água a montante e a jusante do empreendimento (irrigação, lazer, industrial, abastecimento etc.). Os cursos d'água presentes na ADA deverão ser caracterizados conforme o Enunciado 03 do IMA (Caracterização Física de Cursos D'água: https://www.ima.sc.gov.br/index.php/licenciamento/enunciados)

b) Caracterizar, através de levantamento de campo, a qualidade das águas superficiais dos principais cursos d'água da ADA e AID, com as justificativas para os critérios de escolha dos pontos de coleta e parâmetros de amostragem, confrontando os dados obtidos com a legislação pertinente. Localizar os pontos de amostragem de água em planta. Incluir, na escolha dos parâmetros e dos corpos d'água a serem amostrados, aqueles que terão maior potencial de alteração em função do empreendimento proposto, conforme descrito no item "caracterização do empreendimento". Confrontar os resultados com a Resolução CONAMA nº 357/2005.

c) Indicar o Índice de Qualidade das Águas (IQA) para os corpos d'água avaliados, conforme modelo apresentado pela Agência Nacional das Águas (ANA - http://portalpnqa.ana.gov.br/indicadores-indice-aguas.aspx).

d) Avaliar os resultados obtidos e identificar as possíveis fontes poluidoras desses recursos hídricos na AID, bem como as áreas críticas afetadas. Os resultados devem avaliar ainda, o impacto sobre o meio biótico, em especial às comunidades planctônica, nectônica e bentônica.

e) Apresentar informações fluviométricas dos principais corpos d'água nos trechos a serem afetados pelo empreendimento, tais como: histórico das vazões médias e sua curva de permanência, vazões mínimas críticas (Q100), vazões máximas anuais e histórico de inundação da área, com indicação das cotas de alagamento.

10.1.4. Recursos hídricos subterrâneos

a) Levantamento de dados secundários sobre os aquíferos locais na AII quanto à: localização, natureza, geometria, litologia e estrutura geológica, áreas de recarga e de descarga (natural e artificial), profundidade do nível d'água, características hidráulicas (permeabilidade, transmissividade, porosidade efetiva ou coeficiente de armazenamento) e relações com águas superficiais e com outros aquíferos.
b) Realizar levantamento do nível do lençol freático (dados primários) em pelo menos 05 (cinco) pontos medidos equidistantes e que cubram uma área representativa da ADA, em tempo seco e de elevada precipitação pluviométrica, abordando a dinâmica do lençol com relação aos dados obtidos.
c) Com os dados obtidos no item anterior, apresentar mapa potenciométrico para período chuvoso e seco onde seja possível verificar a direção do fluxo preferencial da água subterrânea através de setas indicativas com sobreposição da ADA. Detalhar a metodologia de interpolação utilizada para criação do mapa a partir dos dados medidos.
d) Apresentar resultados de teste de permeabilidade (dados primários) em pelo menos 05 (cinco) pontos medidos equidistantes e que cubram uma área representativa da ADA conforme o previsto nas ABNT NBR 14545:2000 e/ou 13292:1995 (aquela que se fizer cabível para o solo da ADA).
e) Caracterizar, através de levantamento de campo, a qualidade das águas subterrâneas da AID, com as justificativas para os critérios de escolha dos pontos de coleta e parâmetros (incluir na escolha dos parâmetros a serem amostrados aqueles que terão maior potencial de alteração em função do empreendimento proposto), confrontando os dados obtidos com o Anexo Único da Portaria IMA nº 45/2021 e outros pertinentes, como nitrogênio total, amônia, nitrato, nitrito, fósforo total, oxigênio dissolvido, DQO e DBO. Informar em planta, a localização dos pontos de amostragem de água. Elaborar um mapa para cada campanha de coleta de dados, a fim de ilustrar as oscilações do nível freático, referentes a períodos chuvosos e secos.
f) Levantamento de poços de bombeamento registrados na AID, caracterizando-os quanto à localização, profundidade, características construtivas, data de instalação, controle de produção, controle de nível dinâmico, estimativa do raio de influência e qualidade da água, quando estas informações estiverem disponíveis. Analisar a interferência do empreendimento na vazão e qualidade ambiental destes poços.

10.1.5. Cavidades naturais subterrâneas

a) Utilizar dados secundários para classificar as litologias presentes na AID quanto ao potencial espeleológico de acordo com a metodologia proposta pelo CECAV (www.icmbio.gov.br/cecav/projetos-e-atividades/potencialidade-de-ocorrencia-de-cavernas).
Considerar também, na análise de potencial espeleológico, fatores favoráveis à gênese de cavidades naturais subterrâneas (CNS), tais como: estruturas geológicas, hidrografia, declividade, hipsometria e feições geomorfológicas.
b) Se ocorrerem indícios de CNS, realizar prospecção espeleológica na área afetada pelo empreendimento (AID) e apresentar caminhamentos realizados, que devem ter maior densidade junto a feições geomorfológicas associadas a cavernas.
c) Caso sejam identificadas CNS na área de influência direta do empreendimento, caracterizar o patrimônio espeleológico na área de influência direta, conforme estabelecido no Decreto n° 99.556/90 e na Resolução CONAMA nº 347/04. Nessa situação deverá ser realizado estudo composto por:

- Levantamento bibliográfico.
- Topografia das cavernas.

- Estudos geoespeleológicos com os seguintes itens: (i) Inserção das cavernas no cenário paisagístico; (ii) Litologia; (iii) Estrutura; (iv) Morfologia; (v) Hidrologia; (vi) Sedimentos clásticos e orgânicos (incluindo potencial paleontológico); (vii) Sedimentos químicos (espeleotemas);
- Estudos bioespeleológicos.
- Estudos socioeconômicos e histórico-culturais.
- Análise de relevância das cavernas.
- Avaliação da influência nessas estruturas da implantação/operação do empreendimento.

10.1.6. Sismicidades

Caracterizar a ocorrência (distribuição geográfica, magnitude e intensidade) de movimentos sísmicos, incluindo histórico de eventos. Deverá ser realizado levantamento de dados secundários, e na ocorrência de vestígios na área de interferência do empreendimento, apresentar levantamento de dados primários.

10.1.7. Paleontologia

Avaliação do potencial fossilífero das unidades geológicas ocorrentes na ADA através de dados secundários. Caso constatado a ocorrência, deverá ser observada a Portaria nº 155/2016 do DNPM.

10.1.8. Ruídos

Apresentar e analisar os índices de ruído e de vibração na ADA do empreendimento em atendimento às normas da ABNT (10.151 e 10.152, ou versão atualizada). Os pontos de medição de ruído e vibração deverão ser indicados em mapas e os resultados devem ser comparados e discutidos de acordo com as normas e legislação vigentes. A escolha dos pontos deve refletir e priorizar os locais de possível impacto à fauna e à comunidade. Deve(m) ser apresentada(s) a(s) ART(s) do(s) profissional(ais) habilitado(s) responsável(eis) pela avaliação realizada.

10.1.9. Qualidade do ar

Caracterizar a qualidade do ar na AID de poluentes (background) que podem vir a ser alterados com a implantação e operação do empreendimento. A caracterização deverá incluir mapeamento georreferenciado dos pontos de medição e avaliação das concentrações dos poluentes, bem como atender às premissas do Guia Técnico do MMA (https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/mma-guia-tecnico-qualidade-do-ar-pdf). Os valores encontrados devem ser comparados e discutidos de acordo com os padrões previstos no Anexo I da Resolução CONAMA 506/2024 ou a que lhe suceder. O relatório de avaliação da qualidade do ar deve atender, minimamente, ao disposto no Anexo II da Resolução CONAMA nº 491/2018, devendo ser anexada a ART do(s) profissional(ais) habilitado(s) responsável(eis) pelo relatório.

10.2. Meio biótico

As amostragens de fauna e flora devem ser representativas das diferentes fisionomias em que o empreendimento está inserido e bem distribuídas de forma a representar a AID como um todo. Na AID, faz-se necessária coleta de dados primários.

(Em casos de empreendimentos lineares) O plano de amostragem de fauna e flora deve ser realizado de forma a representar todos os diferentes ecossistemas por onde passa o empreendimento, com foco nas áreas naturais mais vulneráveis aos impactos, e que não puderam ser evitadas na definição do traçado, em especial destacam-se os remanescentes de vegetação mais significativos e áreas que funcionem como corredores ecológicos.

Considerar, para a definição das espécies ameaçadas, as seguintes listagens (ou as que vierem a substituí-las):

- Portaria nº 443/14, do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção;
- Portarias MMA nº 444/14 e 445/14 (peixes e invertebrados aquáticos). Listas Nacionais Oficiais de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção;
- Resolução CONSEMA nº 002/11. Lista Oficial das Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina;
- Resolução CONSEMA nº 051/14. Lista Oficial das Espécies da Flora Ameaçada de Extinção no Estado de Santa Catarina.

Identificar os ecossistemas naturais presentes na área de influência do projeto, caracterizando e contextualizando sua funcionalidade e importância. Discutir a relação entre as características ambientais da Área de Influência Direta (solo, relevo, vegetação, clima etc.), sua fragilidade, contexto biogeográfico e estado de conservação. Identificar potenciais corredores ecológicos.
Apresentar descrição das áreas com restrição de uso na Área de intervenção, incluindo suas extensões, e mapa georreferenciado sobre imagem aérea.

10.2.1. Caracterização da vegetação

- Os indivíduos vegetais que não forem identificados a nível específico, mas classificados em gêneros/famílias incluídos(as) nas listas oficiais de risco de extinção devem ser considerados como sendo de espécie ameaçada para o caso de previsão de supressão.
- (Para fins de exemplificação: Uma árvore identificada como Ocotea sp. poderia ser considerada como a Ocotea catharinensis ou ainda Ocotea porosa, listadas como criticamente ameaçadas na Res. CONSEMA n° 51/2014.).
- A supressão de indivíduos oficialmente ameaçados de extinção só é permitida caso seja verificada a inexistência de alternativa técnica e locacional e que os impactos do corte sejam adequadamente mitigados e não agravem o risco à sobrevivência in situ da espécie. Fica vedada a supressão das espécies que tiverem ocorrência restrita à área de abrangência direta do empreendimento.

a) Caracterizar as tipologias vegetacionais presentes nas áreas de influência do empreendimento, contemplando os trabalhos e levantamentos científicos da região. Basear as informações em estudos recentes como, por exemplo, o Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina.
b) Apresentar as metodologias utilizadas para o levantamento de flora.
c) Apresentar imagem georreferenciada com a localização dos pontos e transectos de amostragem e fotografias das parcelas.
d) Caracterizar a vegetação da AID, baseada em dados primários através de inventário florístico e levantamento fitossociológico. Incluir no levantamento da vegetação espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis e aquáticos. A caracterização da flora deve consistir na amostragem qualiquantitativa. Na lista de espécies da flora deverá ser informado:

- Família, nome científico, nome popular;
- Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas;
- Hábito botânico
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.

e) Determinar e quantificar os estágios sucessionais da cobertura vegetal do imóvel, baseando-se na Resolução CONAMA nº 004/1994, Resolução CONAMA nº 261/1999 e nº 417/2009 quando

tratar-se de vegetação de Restinga (aquelas situadas em terrenos predominantemente arenosos, de origens marinha, fluvial, lagunar, eólica ou combinações destas, de idade quaternária, em geral com solos pouco desenvolvidos).

f) Apontar espécies de importância ecológica, de valor econômico, raras e ameaçadas de extinção, e espécies-chave, quando houver. Deve ser apresentada uma descrição biológica destas espécies.

g) Apresentar a discussão dos dados de flora, abordando o grau de conservação das tipologias florestais da área de estudo e a importância dos tipos de vegetação para a conservação contendo como base o seu tamanho, forma, a conectividade e o estado de conservação dos fragmentos florestais nativos remanescentes, a importância no suporte para a fauna e na conservação dos recursos hídricos.

h) Apresentar as conclusões baseadas na síntese dos dados.

10.2.2. Caracterização da fauna

- Realizar a caracterização da fauna baseada na amostragem quali-quantitativa.
- Executar levantamento por métodos expeditos, como a Avaliação Ecológica Rápida (AER), priorizando os métodos de busca ativa, identificação visual e auditiva, armadilhas fotográficas e observação de vestígios (rastros, fezes, ninhos, entre outros).
- Os indivíduos que não puderem ser identificados a nível específico, mas classificados em gêneros/famílias incluídos(as) nas listas oficiais de risco de extinção devem ser considerados como sendo de espécie ameaçada.
- Deve-se considerar o uso de técnicas de coleta para grupos animais que não são facilmente levantados por métodos indiretos, quando a instalação e/ou operação do empreendimento implicar em significativo impacto nestes.
- Ressalta-se que deve ser solicitada Licença Ambiental por Compromisso (LAC) ou Autorização Ambiental (AuA) conforme disposto na Instrução Normativa IMA nº 62.
- Quando possível, incluir as fotos dos animais e vestígios na AID.
- Realizar as amostragens da fauna, de forma a atingirem suficiência para averiguação das funções ecológicas da área, seguindo os seguintes critérios:

i) Para os casos em que não esteja prevista supressão de vegetação, deve ser realizada no mínimo uma campanha.

ii) Para os casos em que a estimativa de supressão seja de até 5 hectares de vegetação secundária em estágio inicial, serão aceitas no mínimo duas campanhas, sendo obrigatória a realização de pelo menos uma delas na primavera ou verão.

iii) Para os casos em que esteja prevista a supressão de vegetação secundária em estágio inicial acima de 5 hectares e/ou nos estágios médio e avançado independente do quantitativo a ser suprimido, deve ser realizada, obrigatoriamente, quatro campanhas, para que se cumpra no mínimo um ciclo sazonal completo (Primavera, Verão, Outono e Inverno).

- O diagnóstico deverá contemplar, no mínimo, o levantamento da mastofauna (pequeno, médio e grande porte, inclusive quirópteros), avifauna, herpetofauna, ictiofauna e biota aquática (na presença de recursos hídricos na AID). Devem ser apresentados parâmetros ecológicos como abundância, riqueza e biomassa, com coletas a jusante e montante do ponto de impacto.

a) Apresentar os resultados de pesquisa bibliográfica dos estudos de fauna anteriores realizados nas áreas de influência do estudo, com referências.

b) Apresentar as metodologias utilizadas para as amostragens de fauna, detalhando os equipamentos utilizados, peculiaridades, datas e períodos abrangidos para cada grupo.
c) Apresentar imagem georreferenciada ilustrando os pontos e trajetos de amostragem de cada grupo.
d) Apresentar o resultado consolidado das campanhas de fauna da AID a partir de dados primários, incluindo listagem das espécies destacando as exóticas invasoras e apresentando, no mínimo:

- Nome científico, nome popular;
- Estado de conservação;
- Forma de registro;
- Habitat.

e) Apresentar, para cada grupo, a discussão e análise dos dados registrados.
f) Apresentar, quando couber, informações sobre aves migratórias que transitem na área de estudo e utilizem os campos e florestas nas áreas de influência do empreendimento.
g) Apontar espécies de importância ecológica; de valor econômico, raras por natureza
h) e ameaçadas de extinção, quando houver. Tais espécies devem apresentar uma descrição contendo: detalhamento da biologia, características ecológicas e requisitos de habitat, principais ameaças e impactos do empreendimento sobre a espécie.
i) Relacionar as espécies encontradas com as ações sugeridas nos Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico (PAN) e aquelas citadas em outros instrumentos de conservação como a Lista Vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN);
j) Descrever (caso positivo) o uso significativo da área por animais, como pontos de dessedentação, reprodução, alimentação e dormitório.
k) Indicar as espécies que poderão ser utilizadas como bioindicadoras da qualidade ambiental em futuros programas de monitoramentos.
l) Discutir e avaliar as limitações dos métodos utilizados e da relevância dos fatores abióticos e sazonais que possam ter influenciado na amostragem;
m) Apresentar as conclusões baseadas na síntese dos dados.

10.2.3. Áreas protegidas e prioritárias para conservação
a) Identificar, e apresentar em mapa as áreas prioritárias para conservação da Biodiversidade - MMA (em sua versão atual), e as Reservas da Biosfera (UNESCO) nas Áreas de Influência do empreendimento.
b) Identificar, caracterizar e apresentar em mapa as Unidades de Conservação (UCs) federais, estaduais, municipais e particulares, e suas respectivas zonas de amortecimento (quando couber) existentes nas Áreas de Influência do empreendimento. A caracterização deverá apresentar os objetivos da criação das respectivas UCs e informações relevantes dos Planos de Manejo (se houver). Deverá ser apresentada análise conclusiva a respeito da interferência do empreendimento na(s) UC(s) presente(s) nas Áreas de Influência.

10.3. Meio socioeconômico
O diagnóstico deve priorizar a análise dos aspectos que possam ser afetados pelo empreendimento, evitando uma abordagem enciclopédica que caracterize, de forma geral e superficial, todos os fatores socioeconômicos do(s) município(s) impactado(s). Dessa forma, deve

estar articulado com o processo de análise dos impactos socioambientais e com a tomada de decisão sobre a viabilidade ambiental do empreendimento em licenciamento. Para isso, a caracterização da Área de Influência Imediata (AII) deve ser concisa e baseada em informações de bancos de dados oficiais, enquanto as caracterizações da Área de Influência Direta (AID) e da Área de Diretamente Afetada (ADA) devem ser detalhadas, incorporando dados primários coletados em campo. Esta coleta deve incluir pesquisas de percepção social, observações diretas e a identificação de atributos populacionais, sociais, culturais e econômicos da região ao redor do empreendimento, além de informações dos principais atores sociais locais, como vizinhos, moradores, sindicatos, associações, organizações não governamentais (ONG), assim como órgãos da administração pública.
O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

10.3.1. Caracterização demográfica, econômica e social d AII
a) Apresentar a Área de Influência Indireta (AII) em mapa, explicando os critérios utilizados para sua delimitação;
b) Expor a composição populacional e a taxa geométrica de crescimento ou redução do(s) município(s) inseridos na AII;
c) Identificar a distribuição geográfica da população, especificando a proporção de habitantes em áreas rurais e urbanas do(s) município(s) inseridos na AII;
d) Indicar a densidade demográfica do(s) município(s) inseridos na AII;
e) Caracterizar a estrutura populacional por idade, sexo e renda do(s) município(s) inserido(s) na AII;
f) Fornecer indicadores econômicos, como a população economicamente ativa, a taxa de ocupação e os índices de desemprego do(s) município(s) inseridos na AII;
g) Detalhar a distribuição das principais atividades econômicas do(s) município(s) inserido(s) na AII.

10.3.2. Caracterização do uso e ocupação do solo na AID
Descrever as áreas adjacentes ao empreendimento a fim de caracterizar o uso e ocupação do solo no seu entorno. Assim, o estudo deverá:
a) Apresentar em mapa a AID e explicar os critérios utilizados para delimitá-la;
b) Demonstrar a viabilidade e compatibilidade de uso e ocupação do solo para a atividade;
c) Caracterizar a vizinhança quanto à disposição de equipamentos urbanos (sistema de abastecimento de água potável; sistema de drenagem de águas pluviais; sistema de coleta e tratamento de efluentes sanitários; sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos; sistema de abastecimento de energia elétrica e sistema de telefonia e internet) e equipamentos comunitários (saúde, educação, lazer e cultura);
d) Informar se haverá conflito de uso das águas do(s) corpo(s) d'água afetado(s) pelo empreendimento, caso seja necessário estudo de viabilidade para a implantação de sistema de lançamento de efluente tratado;
e) Caracterizar as principais atividades econômicas (agropecuária, indústria, comércio e serviços e turismo) desenvolvidas no entorno do empreendimento;
f) Identificar as principais benfeitorias e edificações no entorno do empreendimento;
g) Estimar o número de propriedades, famílias e atividades econômicas desenvolvidas no entorno do empreendimento;

h) Informar necessidades de desapropriações, reassentamentos ou indenizações em decorrência da implantação ou operação do empreendimento;
i) Identificar a existência de grupos, movimentos, associações comunitárias, lideranças atuantes na AID.

10.3.3. Sistema de tráfego local
a) Caracterizar e mapear as principais vias de acesso terrestre ao empreendimento, destacando as condições de infraestrutura, o tipo de tráfego, as limitações e restrições de tráfego e os momentos de pico da circulação de veículos.
b) Informar a necessidade de criação de novos acessos ao empreendimento ou necessidades de intervenções em vias de acesso terrestre ao empreendimento (alargamento, terraplenagem, pavimentação, sinalização etc.) e restrições ou interrupções temporárias para implantação e do empreendimento.

10.3.4. Lazer e turismo
a) Realizar o levantamento de dados referentes ao uso turístico na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, incluindo o mapeamento dos locais e atrativos mais visitados por turistas e moradores da região;
b) Apresentar o mapeamento das áreas de fluxo de uso para fins turísticos e de lazer no entorno do empreendimento;
c) Caracterizar a importância regional e local das atividades turísticas e de lazer existentes na AID do empreendimento.

10.3.5. Territórios tradicionais
a) Identificar, a partir de dados secundários e consultas aos órgãos responsáveis (FUNAI, INCRA, FCP, IBGE etc.), possíveis territórios tradicionais e povos e comunidades tradicionais na área de influência do empreendimento. Destaca-se que as comunidades tradicionais são as definidas pelo Decreto nº 6.040/2007.
b) Apresentar em mapa a distância entre o empreendimento e essas comunidades tradicionais. Os limites para fins de impacto em terras indígenas ou quilombolas estão estabelecidos no Anexo VIII da Resolução CONSEMA nº 250/2024.
c) Concluir se o empreendimento e/ou sua(s) atividade(s) podem vir a interferir direta ou indiretamente nessas comunidades tradicionais. Caso seja identificado possível impacto, o EIA deverá: i) realizar breve caracterização demográfica de cada território tradicional (número aproximado de famílias) e informar a presença de povos tradicionais na área de intervenção definida para estudo; ii) descrever a situação fundiária das comunidades tradicionais envolvidas; iii) identificar corpos hídricos afetados pela obra que incidam nas terras de comunidades tradicionais ou que sejam utilizados por elas; iv) apontar possíveis interferências na mata ciliar, processos de assoreamento, ictiofauna, qualidade da água e dinâmica dos mananciais, indicando efluentes, contaminação e possíveis riscos à saúde das comunidades tradicionais; v) avaliar o impacto da especulação imobiliária na região e as relações com o aumento da pressão sobre as comunidades tradicionais; vi) indicar os possíveis impactos previstos às comunidades tradicionais, como emissão de ruídos, geração de poeira, perdas de espécies animais e vegetais, riscos de acidentes, alteração na incidência de doenças com a chegada de população temporária, entre outros; vii) realizar Consulta Informada às comunidades tradicionais (excetuando-se comunidades indígenas e quilombolas) que poderão ser diretamente afetadas pelo empreendimento, atendendo,

minimamente, ao que é apresentado no Apêndice E.1 – Roteiro para a realização de consulta informada aos povos e comunidades tradicionais. (Observação: no caso das terras indígenas e quilombolas, os estudos devem ser realizados exclusivamente com base em dados secundários, sendo vedada a entrada da equipe técnica em terras indígenas e quilombolas sem anuência prévia da FUNAI, no caso das terras indígenas, ou do INCRA, no caso das terras quilombolas.)

10.3.6. Patrimônio histórico, cultural e arqueológico

Para o referido estudo, deve-se realizar a identificação, caracterização e mapeamento dos bens de interesse ao Patrimônio Histórico e Cultural. Para isso, o estudo deverá, no mínimo:

a) Apresentar o histórico da ocupação territorial da região afetada pelo empreendimento, caracterizando o contexto etno-histórico e arqueológico regional;

b) Identificar e avaliar o impacto ao patrimônio cultural acautelado a nível federal, estadual e municipal;

c) Apresentar a cópia do protocolo do IPHAN comprovando a entrega da Ficha de Caracterização da Atividade – FCA do empreendimento proposto. A análise sobre os bens culturais acautelados a nível federal terá manifestação do IPHAN;

d) Identificar e avaliar os bens culturais acautelados, na AID, a nível estadual, atendendo o disposto na Lei Estadual 5.846/1980 e demais legislações pertinentes;

e) Identificar e avaliar os bens culturais acautelados, na AID, a nível municipal. Atendendo legislações pertinentes;

f) Realizar, na AID, mapeamento de bens e manifestações culturais, como espaços de memória, edificações históricas, manifestações da cultura popular de cunho artístico, cultural e religioso (festas, celebrações, eventos, romarias, saberes, lugares, formas de expressão etc.) espaços de lazer e locais de sociabilidade;

g) Caracterizar os bens culturais acautelados, segmentando-os nos níveis federal, estadual e municipal, separando-os dos demais bens e manifestações culturais sem instrumentos de proteção legal; e

h) Concluir se o empreendimento e/ou sua(s) atividade(s) podem vir a interferir direta ou indiretamente no patrimônio cultural, indicando medidas de prevenção, mitigação e compensação.

10.3.7. Percepção da População

Deverá ser realizada uma pesquisa para avaliar as percepções da comunidade em relação à obra e aos impactos do empreendimento sobre o meio ambiente, incluindo aspectos como flora, fauna, patrimônio cultural, paisagem, turismo, produção de ruídos, odores e materiais particulados (poeiras), aumento do tráfego e geração de postos de trabalho decorrentes do empreendimento e suas atividades.

Para esse estudo, recomenda-se o uso de diferentes metodologias, como questionários aplicados a uma amostra representativa da população afetada, entrevistas em profundidade, rodas de conversa, grupos focais ou outras abordagens reconhecidas nas ciências sociais. Os dados obtidos deverão ser apresentados de forma descritiva, complementados por tabelas e gráficos, e acompanhados de uma análise conclusiva. Durante a exposição dos resultados, é necessário apresentar a justificativa metodológica da pesquisa realizada.

Especificamente em relação aos questionários, estes devem ser elaborados com foco no objeto do estudo, explorando a percepção geral sobre o uso e ocupação do espaço e a operação do empreendimento. Os questionários, contendo a data de aplicação e a assinatura dos respondentes, deverão ser anexados ao ECA. No caso de consentimento verbal, deverá ser incluída a gravação

correspondente. Além disso, é necessário anexar ao ECA uma tabela editável com os resultados obtidos em campo.

10.3.8. Observações sobre a realização de pesquisas com seres humanos
Toda pesquisa qualitativa realizada com seres humanos, seja para fins científicos ou não, é amparada pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016, que estabelecem a necessidade de consentimento e assentimento livre e esclarecido para garantir o respeito à dignidade humana e a devida proteção aos participantes.
Conforme a Resolução nº 510/2016, Seção I, Art. 10, o pesquisador deve esclarecer ao potencial participante, respeitando sua compreensão e singularidades, a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, direitos, riscos e potenciais benefícios.

10.3.9. Vulnerabilidade socioambiental
Apresentar escala de vulnerabilidade socioambiental dos grupos afetados das áreas de influência direta e indireta, a partir de dados primários e secundários, de maneira a identificar os sujeitos/grupos prioritários da ação educativa dos Programas de Educação Ambiental.

10.4. Diagnóstico dos Passivos Ambientais e Áreas Degradadas

O levantamento dos passivos ambientais deverá trazer subsídios para a elaboração e implementação de um Projeto de Recuperação de Área Degradada – PRAD para recuperação das áreas atingidas pelas obras de implantação e operação da Zona Industrial como um todo, incluindo as áreas contaminadas; jazidas ou áreas de mineração; áreas de empréstimos; bota-fora, processos erosivos; interferência sobre drenagem fluvial; intervenção em áreas de preservação permanente - APP, reserva legal, corredores ecológicos, área verde, ocupações irregulares na faixa de domínio; entre outros a serem identificados. O levantamento dos passivos ambientais deverá:
a) Seguir os procedimentos da IS-19-MA, disponível em: https://www.sie.sc.gov.br/webdocs/sie/bid/procedimentos_para_levantamento_de_passivos_ambientais.pdf
b) Apresentar imagem de satélite georreferenciada plotando a localização e situação dos passivos ambientais identificados, bem como o traçado dos eixos viários, interseções com vias existentes, as áreas para expansão futura, área total do empreendimento instalado (eixo viário e distrito industrial), identificação das construções e áreas em operação, áreas de tanque de armazenamento se existentes, acessos existentes e projetados, sistemas de drenagens existentes, nascentes, cursos d'água e suas respectivas APPs, áreas de bota-fora existentes, pontos de captação de água subterrânea, áreas degradadas, áreas em recuperação e a recuperar, áreas protegidas e acauteladas, cobertura vegetal (antes e após a implantação), segregada em exótica e nativa em seus diferentes estágios sucessionais e indivíduos arbóreos nativos isolados, áreas suprimidas, compensações e manutenção devidas. e vegetação existente no entorno, para formação de um Mapa de Situação.
c) Em complementação à IS-19-MA, realizar o diagnóstico das áreas degradadas conforme o Termo de Referência para subsidiar eventual elaboração de Plano de Recuperação/Restauração de Áreas Degradadas (PRAD) da IN 16 do IMA, listado no item 12 deste TR.

10.5. Análise integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise,

que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interrelações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.
A análise integrada consiste na interpretação das informações geradas pelos diagnósticos realizados, ressaltando suas interações com a área de influência do empreendimento. A análise deve ser desenvolvida a partir da integração das características do empreendimento com os resultados do diagnóstico ambiental, explicitando as relações de dependência e/ou sinergia entre os componentes antrópicos, bióticos e físicos avaliados.
Dessa forma, deve-se buscar compreender a estrutura e a dinâmica da região e destacar os aspectos mais relevantes e os pontos julgados críticos no contexto ambiental.

11. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A análise dos impactos ambientais deverá ser norteada pela Resolução CONAMA Nº 001/86, que considera como impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: (a) a saúde, a segurança e o bem estar da população; (b) as atividades sociais e econômicas; (c) a biota; (d) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e (e) a qualidade dos recursos ambientais.
No desenvolvimento deste item deverão ser adotadas algumas premissas, no sentido de detectar os impactos decorrentes da evolução dos processos de planejamento, implantação, operação e desativação, se aplicável, do empreendimento. Para tanto, toma-se por base o conhecimento, de um lado, do empreendimento e das atividades que se fazem necessárias para cada uma das fases, de suas características em termos de contornos, necessidades e decorrências e, de outro, da condição ambiental da área afetada, apresentada em todas as suas vertentes no diagnóstico ambiental.
Na identificação dos impactos ambientais considerar a possibilidade do empreendimento e/ou sua(s) atividade(s) vir(em) a afetar direta ou indiretamente aspectos sociais e ambientais significativos.
Para a caracterização dos impactos ambientais, aplicar metodologia consolidada e reconhecida, utilizando forma matricial, com adaptações para a realidade do empreendimento a qual possibilita uma avaliação preliminar do impacto resultante em cada componente ambiental da área de influência.
A premissa fundamental desta análise deve estar baseada na identificação das ações impactantes direta ou indiretamente derivadas de cada uma das fases e a sua natureza de aplicação, ou seja, de forma direta – impactos primários – ou indireta – impactos secundários –, sobre cada um dos componentes ambientais em estudo. Tais ações são separadas pelas seguintes fases:

- Ações durante planejamento;
- Ações durante a fase de implantação;
- Ações durante a fase de operação;
- Ações durante a fase de desativação.

11.1. Caracterização do impacto (Atributos)

A caracterização de cada impacto deverá ser realizada por meio da análise de 9 (nove) atributos de caráter qualitativo. A partir da compreensão de cada impacto individualizado, avalia-se o impacto global do empreendimento em relação ao ambiente onde será inserido, analisando a sinergia existente entre impactos, medidas mitigadoras e compensatórias que podem ser adotadas.

Deverá ser apresentada a metodologia de identificação dos impactos, avaliação e análise de suas interações, bem como planilha contendo os impactos classificados conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação, operação e desativação) e as medidas necessárias para seu controle.

Atributos	Descrição
Meio impactado	Informar a espacialidade ou dimensão da interferência provocada, conforme metodologia adotada no diagnóstico ambiental, o impacto pode se manifestar no meio físico, no meio biótico ou no meio socioeconômico
Área de influência	Informar a área da interferência provocada, o impacto pode se manifestar na área de influência direta ou na área de influência indireta.
Natureza	A natureza do impacto diz respeito à qualificação dos efeitos que pode causar ao ambiente, podendo ser positiva (quando gera efeitos benéficos), negativa (quando os efeitos são prejudiciais) ou indeterminada (quando os conhecimentos disponíveis não permitem prever quais serão seus efeitos).
Duração	A duração do impacto está relacionada a sua permanência no ambiente a partir da manifestação de sua causa, sendo classificada como: temporária, quando o impacto desaparece após o encerramento de sua causa como, por exemplo, o aumento temporário da oferta de emprego), permanente, quando o impacto não cessa com o passar do tempo, como é o caso da Supressão Florestal), cíclica, quando o impacto manifesta-se sob um padrão em determinada estação do ano ou recorrente, quando o impacto pode desaparecer e reaparecer de tempos em tempos sem responder a um padrão definido.
Reversibilidade	Este aspecto deve ser analisado levando-se em conta as medidas compensatórias e mitigadoras que serão adotadas em relação ao impacto. Ele será reversível caso existam e sejam adotadas medidas capazes de anular totalmente os seus efeitos. O impacto será irreversível quando não existem medidas capazes de anulá-lo totalmente. Nesse caso, adota-se uma forma compensatória. Este atributo aplica-se somente a impactos negativos.
Magnitude	Característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (grande, média ou pequena).
Temporalidade/ ocorrência	Traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar a sua condição original (curto prazo, médio prazo ou longo prazo).
Probabilidade	A probabilidade ou frequência de um impacto será alta se sua ocorrência for certa, média se sua ocorrência for incerta e baixa se for improvável que ele ocorra.
Significância/ importância	Interpretação geral do impacto que traduz o significado ecológico ou socioeconômico do ambiente a ser atingido (baixa, média, alta).

11.2. Identificação dos impactos ambientais e medidas mitigadoras

11.2.1. Fase de planejamento

a) Apresentar as possíveis alterações (impactos socioambientais) provocadas pelo processo de planejamento, estudos e elaboração dos projetos.

b) Apresentar para cada impacto ambiental um quadro com as medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas, bem como os benefícios esperados com a adoção delas.

11.2.2. Fase de implantação

a) Discorrer sobre cada um dos impactos ambientais a serem causados pela implantação do empreendimento nos meios físico, biótico e socioeconômico. Quando da existência de Unidade de Conservação nas áreas de influência do empreendimento, deverão ser levantados os possíveis impactos neste ambiente.

b) Apresentar um quadro indicando os impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas, bem como os benefícios esperados com a adoção delas.

11.2.3. Fase de operação

a) Discorrer sobre cada um dos impactos ambientais a serem causados pela operação do empreendimento nos meios físico, biótico e socioeconômico, a partir da sua inserção no contexto espacial local. Quando da existência de Unidade de Conservação nas áreas de influência do empreendimento, deverão ser levantados os possíveis impactos neste ambiente.

b) Apresentar um quadro indicando os impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas, bem como os benefícios esperados com a adoção delas.

11.2.4. Fase de desativação/encerramento

a) Apresentar as possíveis alterações provocadas pelo processo de desativação.

b) Apresentar um quadro indicando os impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas, bem como os benefícios esperados com a adoção delas.

11.3. Análise conclusiva dos impactos ambientais e medidas mitigadoras

Apresentar um resumo na forma de planilha contendo o levantamento de impactos relacionados às atividades do empreendimento, decorrentes das diferentes etapas do licenciamento (planejamento, implantação e operação), indicando as ações sobre os componentes dos meios físico, biótico e socioeconômico. Esta planilha deverá conter as condições de ocorrência dos impactos, suas magnitudes, grau de importância e as medidas necessárias para o seu controle.

12. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando os resultados do diagnóstico ambiental, da análise integrada e da análise dos impactos ambientais, considerando os cenários tendenciais da implantação e da não implantação do empreendimento. Além disso considerar o resultado da Avaliação de Passivos Ambientais e de Áreas Degradadas caso existam objetivos de restaurar a formação vegetal original ou apenas recuperar funcionalidades ecossistêmicas, como proteção de recursos hídricos, contenção de erosão, sequestro de carbono ou cobertura do solo, especificando-as, se for o caso.

Especificar quais parâmetros ecológicos (mensuráveis) se almeja atingir, (p.ex., um determinado valor de índice de diversidade, índice de cobertura e/ou densidade, ausência ou redução de determinados fatores de degradação etc.).

12.1. Cenário tendencial sem o empreendimento

Analisar o cenário tendencial na perspectiva da não implantação e operação do empreendimento, por meio de projeções e extrapolações de variáveis críticas (fatores) a partir da situação presente, para os meios físico, biótico e socioeconômico.

12.2. Cenário tendencial com o empreendimento

Analisar o cenário tendencial na perspectiva da implantação e operação do empreendimento e suas respectivas implicações, por meio de projeções e extrapolações de variáveis críticas (fatores) a partir da situação presente, para os meios físico, biótico e socioeconômico.
Para este cenário deverão ser consideradas:

- As fases de implantação e operação do empreendimento;
- A implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;
- A proposição e existência de outros empreendimentos e suas relações sinérgicas, efeito cumulativo e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento.

13. ANÁLISE DE RISCOS AMBIENTAIS

Apresentar estudo de análise de risco conforme metodologia definida na Norma Técnica da CETESB P 4.261 - “Manual de Operação para a Elaboração de Análise de Risco”. Incluir a análise do risco ambiental envolvido em acidentes com transporte de produtos perigosos. O estudo deverá ser mais detalhado para trechos específicos da rodovia em áreas ambientalmente sensíveis, como por exemplo áreas de preservação e unidades de conservação (áreas legalmente protegidas e proximidades).

14. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Apresentar a proposta de programas para avaliação sistemática da operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, os equipamentos de controle e sistemas de tratamento, avaliando a eficiência de cada uma delas e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. A apresentação dos programas deverá contemplar, no mínimo, o objetivo do programa, metodologia, legislação aplicável (quando houver) e as fases em que se aplica.
A geração de expectativa e incerteza na população afetada pelo empreendimento é impacto socioambiental gerado desde a etapa de planejamento. Para mitigar este impacto, indica-se a realização de um Programa de Comunicação Social que esclareça, por meio de diferentes canais de comunicação, sobre as características do empreendimento e suas relações com o meio ambiente e sobre seus impactos.
O Programa de Comunicação Social deve ser apresentado, com detalhamento a nível executivo, acompanhado de cronograma e declaração de responsabilidade Técnica por profissional habilitado, contendo as ações adotadas e previstas desde o planejamento até a operação.
Deverá ser apresentado o Plano de Compensação Ambiental (conforme o art. 36 da Lei nº. 9.985/00, Lei nº. 14.675/09 e Portaria IMA N° 156/2018), com a indicação de proposta de Unidade de Conservação a ser beneficiada com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de conservação.

15. CONCLUSÃO

Este item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações nas áreas de influência do empreendimento, inclusive com a implantação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ou não do projeto proposto.

16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

O estudo deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos na ABNT.

Local, data e assinatura eletrônica.

APÊNDICE E.1
ROTEIRO PARA REALIZAÇÃO DE CONSULTA INFORMADA AOS POVOS E COMUNIDADES

1. PRÉ-CONSULTA

Antes mesmo de iniciar o processo consultivo, é necessário contatar os representantes dos povos e comunidades tradicionais diretamente impactadas. O objetivo é informá-los sobre a intenção de iniciar a consulta e estabelecer, em conjunto, um acordo sobre as regras para sua realização. Isso inclui organizar um calendário de reuniões, definir a metodologia e garantir a logística adequada, respeitando as formas próprias de organização das comunidades.

Obs.: Caso sejam identificados protocolos de consulta já estabelecidos pelos povos e comunidades tradicionais, estes devem ser reconhecidos durante o processo de consulta.

2. CONSULTA

2.a. Etapa informativa de abertura

Nesta etapa, seguindo as orientações do plano de consulta anteriormente acordado, deverá ser apresentado o projeto proposto, sua natureza e atores envolvidos.

2.b. Realização do estudo de impacto socioambiental

A realização do estudo deverá levar em conta o plano de consulta acordado (quantidade de encontros, modo das reuniões, calendário cultural-tradicional etc.), identificando impactos, riscos, danos, afetações e possíveis benefícios.

3. RELATÓRIO DA CONSULTA

No relatório da consulta informada, que será parte integrante do EIA, deverá constar, no mínimo:

a) a metodologia definida em comum acordo com a comunidade;

b) as formas de divulgação e de transparência pública;

c) o número de eventos (reuniões/encontros/audiências), bem como locais/dias/horários dos eventos;

d) o número de participantes em cada evento (representantes do empreendedor, da comunidade, dos órgãos intervenientes ligados às comunidades e demais interessados);

e) as propostas preliminares do empreendedor e da comunidade, seguido de um relato dos resultados alcançados, se houve acordo entre as partes, no caso de consentimento, ou se não houve acordo. Caso tenha havido consentimento, deverá ser apresentada a proposta final assinada por ambas as partes, acompanhadas das respectivas evidências (fotografias, filmagens, listas de presença, atas dos eventos e demais documentos associados.

ANEXO F
Estrutura e conteúdo detalhado de apresentação de EIA/RIMA aos trechos de Itapoá (Contorno Viário Água Branca e 1º de Julho)

Este Termo de Referência (TR) visa orientar a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA), em cumprimento às Resoluções CONAMA Nº 001/86 e suas alterações, Resolução CONSEMA Nº 250/2024 e suas alterações para instruir o processo de licenciamento ambiental visando a implantação de estradas pioneiras.

As Instruções Normativas IN 00, IN 63 - Empreendimentos viários, do Instituto do Meio Ambiente (IMA) definem a documentação necessária e estabelecem critérios para o licenciamento.

Os itens deste TR que não se enquadrem ao empreendimento deverão apresentar justificativa de não atendimento. O TR não impedirá exigências futuras decorrentes da análise específica e avanço tecnológico ou modificações nas condições ambientais.

O estudo deverá ser feito para o projeto como um todo e também deverá conter capítulos específicos de forma a regularizar os trechos já implantados, caso houver.

1. ÍNDICE

Apresentar índice com os títulos dos itens a serem abordados no estudo.

2. GLOSSÁRIO

O EIA deverá conter listagem (glossário) dos termos técnicos utilizados nos estudos.

3. APRESENTAÇÃO

3.1. Identificação do empreendedor

a) Nome ou razão social.
b) CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
c) Endereço completo, telefone, e-mail, site e mídias sociais (quando houver).
d) Representantes legais (nome completo, endereço, telefone e e-mail).
e) Pessoa de contato (nome completo, endereço, telefone e e-mail).

3.2. Identificação da empresa de consultoria

a) Nome ou razão social.
b) CNPJ e Registro no Cadastro Técnico Federal.
c) Endereço completo, telefone, e-mail e site (quando houver).
d) Representantes legais (nome completo, endereço, telefone e e-mail).
e) Pessoa de contato (nome completo, endereço, telefone e e-mail).

3.3. Dados da equipe responsável pelo estudo ambiental

a) Nome.
b) Formação profissional, incluindo especializações e respectivas áreas de atuação, quando houver.

c) Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber.
d) Número do Cadastro Técnico Federal.
e) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), Anotação de Função Técnica (AFT) ou Declaração de responsabilidade de conselho de classe dos responsáveis pelos estudos de cada meio. Cada membro deverá assinar o EIA na página de identificação da equipe técnica multidisciplinar.

3.4. Identificação e localização do empreendimento

a) Nome oficial;
b) Site do empreendimento para fins da Audiência Pública e divulgação dos estudos;
c) Município;
d) Coordenadas planas UTM (Datum Sirgas 2000) e arquivo no formato kmz ou shapefile evidenciando a área total do empreendimento a ser instalado, identificação das construções lindeiras, acessos existentes e projetados, sistemas de drenagens existentes, nascentes, cursos d'água e suas respectivas APPs, áreas de bota-fora se houver, pontos de captação de água subterrânea se houver, áreas protegidas e acauteladas, cobertura vegetal segregada em exótica e nativa em seus diferentes estágios sucessionais e indivíduos arbóreos nativos isolados, áreas suprimidas, compensações e manutenção devidas, caso houver. Este deverá ser protocolado junto aos demais documentos exigíveis para instrução do processo de licenciamento ambiental, em formato .zip, bem como atender o item 2.6 da IN nº 00.
e) Coordenadas planas UTM (Datum Sirgas 2000) e arquivo no formato kmz ou shapefile dos pontos de coleta do diagnóstico ambiental. Este deverá ser protocolado junto aos demais documentos exigíveis para instrução do processo de licenciamento ambiental, em formato .zip.

3.5. Identificação da Atividade

a) Apresentar as características da(s) atividade(s) licenciável(eis), bem como as atividades inerentes, conforme Resolução CONSEMA nº 250/2024 e alterações, tais como funcionalidade, benefícios e efeitos ao meio ambiente, à economia e à população.
b) Apresentar o objetivo e as justificativas técnicas, econômicas e socioambientais da implantação dos eixos viários, frente ao contexto e demanda do Estado ou do Município.

4. ESTUDO DE ALTERNATIVAS

Este item visa atender ao disposto na Resolução CONAMA n° 01/86, a qual requer para o EIA/RIMA a apresentação de alternativas tecnológicas e locacionais para a atividade a ser licenciada. Inexistindo alternativa locacional e/ou tecnológica para o empreendimento proposto, o empreendedor deverá apresentar fundamentos técnicos a fim de justificar a ausência.
As alternativas tecnológicas e locacionais devem ser apresentadas de forma individualizada, para cada eixo viário, de acordo com a etapa em que ele se encontra atualmente. Para os trechos já implantados, deve-se justificar o local selecionado para a implantação e apresentar as alternativas tecnológicas empregadas, caso o trecho existente não seja utilizado, deve apresentar justificativas técnicas, locacionais e ambientais para a inutilização e implantação de novo trecho. Para os demais, devem ser analisadas as alternativas técnicas e locacionais. Os seguintes itens devem ser observados:

4.1. Alternativas tecnológicas

Apresentar as alternativas tecnológicas atualmente disponíveis para a implantação e a operação da(s) atividade(s), confrontando-as de forma a mostrar a melhor hipótese do ponto de vista ambiental. Este item deverá ser apresentado no formato de uma matriz de decisão, avaliando o impacto das diferentes alternativas sobre o meio físico, biótico e socioeconômico perante os fatores econômicos.

4.2. Alternativas locacionais

A avaliação de alternativas locacionais deverá analisar, por meio de uma matriz de decisão, as localizações para o empreendimento, considerando, dentre outros, os seguintes aspectos:

a) Densidade populacional do entorno.
b) Localização ou interferência em áreas urbanas e rurais.
c) Ocorrência de Áreas de Preservação Permanente (APPs).
d) Presença ou distância de Unidades de Conservação de proteção integral ou uso sustentável.
e) Interferência em áreas de importância biológica, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (Ministério do Meio Ambiente) e em áreas legalmente protegidas.
f) Presença e conectividade com corredores ecológicos, já instituídos ou propostos por legislação municipal, neste último caso, deve ser especificado a sua localização, abrangência prevista, justificativa ambiental e status atual do processo de aprovação ou implementação.
g) Zoneamento Ecológico Econômico e delimitação de perímetro urbano e rural.
h) Cobertura vegetal e uso e ocupação do solo.
i) Necessidade de supressão de vegetação.
j) Acessibilidade e necessidade de abertura de estrada de acessos.
k) Interferência na paisagem.
l) Necessidade de realocação populacional.
m) Impactos à fauna (em especial espécies endêmicas ou ameaçadas residentes e espécies migratórias que utilizam a área como dormitório/reprodução).
n) Impacto à paisagem.
o) Presença de áreas inundáveis.
p) Presença de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
q) Aspectos geológicos e geotécnicos.
r) Presença ou distância de comunidades indígenas, quilombolas, pesqueiras e outras comunidades tradicionais.
s) Presença ou distância de patrimônio arqueológico, histórico e cultural.
t) Interferência com projetos de assentamento (se houver).
u) Perturbações causadas pela geração de ruídos.
v) Interferência causada pelo aumento no tráfego.
w) Viabilidade técnica/econômica.
x) Uso pretérito da área (análise histórica e potencial de passivos ambientais).
y) Distância de bota-foras já existentes (quando couber).
z) Existência de áreas degradadas próximas e passíveis de utilização para instalação das obras de infraestrutura e acessórias visando a reabilitação e aquelas destinadas à recuperação e/ou restauração.
aa) Áreas de compensação ambiental, reposição florestal, compensação por supressão de espécies ameaçadas e manutenção florestal pela vegetação suprimida, bem como programadas de resgate de flora e fauna se houver.

De acordo com o avaliado na matriz de decisão, apresentar a proposta mais adequada conforme os critérios e pesos estabelecidos para os atributos.

5. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

5.1. Ambiental

Apresentar os aspectos legais aplicáveis e vigentes à tipologia do empreendimento e a sua localização para os níveis federal, estadual e municipal. Os aspectos legais deverão ser abordados por tópicos, como por exemplo, os apresentados a seguir:

- Políticas e licenciamento ambiental.
- Uso e ocupação do solo.
- Unidades de conservação e outras áreas protegidas, e intervenções legalmente autorizadas.
- Conservação da fauna e flora.
- Compensação ambiental.
- Reposição florestal.
- Zona costeira.
- Recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
- Emissões atmosféricas.
- Ruídos.
- Aplicação específica da Legislação Municipal como exemplo: LEI 131/2022; 676/2016; 680/2016; 682/2016; 679/2016; e demais pertinentes à implantação.

5.2. Poluição do solo

- Efluentes líquidos.
- Resíduos sólidos.
- Saúde pública e saneamento básico.
- Comunidades indígenas, quilombolas, pesqueiras e outras tradicionais.
- Patrimônio cultural, artístico, histórico e arqueológico.
- Recuperação de Áreas Degradadas.

5.3. Técnica

Apresentar as legislações e normativas técnicas (NBR ABNT, por exemplo) aplicáveis à tipologia do empreendimento. Aplicação da Legislação Municipal (LEI 131/2022; 676/2016; 680/2016; 682/2016; 679/2016; 1.249/2023 e demais pertinentes à implantação).

6. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

a) Apresentar em mapas a localização do empreendimento, contendo a delimitação da área pretendida para implantação e distanciamento de pontos de interesse, quando couber, incluindo:

i. Limites municipais.

ii. Zoneamento municipal, áreas urbanas e de expansão urbana, área rural.

iii. Áreas ambientalmente protegidas (Unidades de Conservação e Zonas de Amortecimento, Áreas Proteção de Mananciais, Zoneamento Ecológico Econômico, áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, áreas de preservação permanentes, entre outros).

iv. APP (diferenciando tipos de área de preservação como mangue ou de rios e o estado das áreas de preservação como conservadas e degradadas).
v. Cobertura vegetal da Área de Influência Direta (AID)
vi. Vegetação da área de intervenção por estágio sucessional (supressão, compensações, reposição e manutenção florestal).
vii. Restrições de uso e ocupação do solo.
viii. Projetos colocalizados.
ix. Recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
x. Pontos de captação de água subterrânea e superficial existentes na AID.
xi. Equipamentos de infraestrutura (portos, aeroportos, terminais logísticos, áreas de estacionamento, terminais rodoviários de carga, terminais retroportuários, linhas de transmissão de energia, dutovias, oleodutos, gasodutos etc.).
xii. Malha rodoviária (acessos ao empreendimento).
xiii. Comunidades indígenas, quilombolas, pesqueiras e outras tradicionais (exibir distanciamento da Área de Intervenção - AI).
xiv. Bens culturais acautelados.
xv. Área prevista para empréstimos e bota-fora, quando couber.
xvi. Passivos ambientais, áreas degradadas, áreas em recuperação e a recuperar, quando couber.

b) Apresentar quadro resumo das características do empreendimento e sua área utilizando-se dos indicadores e respectivas unidades listadas no Quadro 1.

Quadro 1. Indicadores para caracterização da área do empreendimento.

Indicador	Unidade	Valor
Matrícula(s) do(s) imóveis(s)	Número(s)	
Área do imóvel	ha	
Áreas antropizadas	ha	
Área de rodovia a ser implantada	ha	
Área de rodovia já implantada totalmente	ha	
Área de rodovia já implantada parcialmente	ha	
Área de estruturas em curso d'água	ha	
Área com declividade igual ou superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive.	ha	
Área sujeita à inundação	ha	
Área sujeita a alagamento	ha	
Presença de materiais nocivos à saúde pública na área1	sim/não	
Presença de curso d'água na área	sim/não	

Presença de nascente na área	sim/não	
Vegetação nativa em estágio inicial	ha	
Vegetação nativa em estágio médio	ha	
Vegetação nativa em estágio avançado	ha	
Vegetação nativa primária	ha	
Presença de árvores nativas isoladas na ADA	nº ind.	
Áreas degradadas a recuperar	ha	
APP total	ha	
APP com cobertura vegetal nativa	ha	
APP com cobertura vegetal exótica	ha	
Área de Reserva legal (no caso de imóveis com características rurais nas áreas degradadas do distrito industrial).	ha	

Deve ser considerada a atividade pretérita desenvolvida na área, quando houver, avaliando a possibilidade de a área estar contaminada. Justificar utilizando dados de qualidade de solo e de monitoramento da água subterrânea obtidos no diagnóstico.

7. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Seção contendo as informações dos eixos viários, incluindo, obrigatoriamente, a identificação de cada eixo viário com os itens:

a) Denominação da via e o respectivo projeto executivo contendo, minimamente, as seguintes características geométricas e outras especificações técnicas aplicáveis a cada um dos elementos da rodovia, como:

- Classificação da rodovia (classe de projeto);
- Extensão total;
- Velocidade diretriz;
- Largura da faixa de domínio;
- Número de faixas;
- Largura do acostamento;
- Largura do canteiro central;
- Tipo de pavimento;
- Drenagem pluvial das vias e destino das águas
- Obras de arte – pontes, travessias (caso houver)

b) Planta planialtimétrica dos eixos viários indicando acessos, transposições de curso d'água, aglomerados populacionais, equipamentos de infraestrutura (aeroportos, linhas de transmissão, dutovias, oleodutos, gasodutos etc.), áreas desapropriadas (caso houver), áreas de empréstimo e bota-foras decorrentes da obra (se houver) e demais elementos em escala adequada;

c) Apresentar imagem de veículo aéreo não tripulado (VANT/DRONE) georreferenciada plotando a localização do traçado dos eixos viários, interseções com vias existentes, as áreas para expansão futura e vegetação existente no entorno, para formação de um Mapa de Localização;
d) Apresentar fluxograma das atividades de implantação, estimando e classificando as matérias-primas, resíduos sólidos, efluentes líquidos, resíduos de energia, e emissões atmosféricas e sonoras gerados na implantação e operação das atividades do empreendimento, indicando os controles e programas ambientais aplicáveis.
e) Procedimentos operacionais rotineiros de conservação e operação das rodovias;
f) Procedimentos operacionais em casos de emergência;
g) Procedimentos e sistemas de monitoramento e/ou segurança;
h) Fluxo de tráfego e a capacidade de suporte das vias, conforme estudo de tráfego.
i) Apresentar a estimativa do custo (incluindo o valor do terreno, indenizações, aluguéis etc.) do empreendimento.
j) Preencher quadro resumo das características da implantação e operação do empreendimento utilizando-se dos indicadores e respectivas unidades listadas no quadro a seguir. Caso sejam identificados outros indicadores, incluir no quadro a informação.

Quadro 2 – Indicadores para caracterização da implantação do empreendimento

Indicador	Unidade	Valor estimado
Estimativa de corte	m³	
Estimativa de aterro	m³	
Movimentação de solo	m³	
Área ocupada pelo projeto	ha	
Geração de efluentes líquidos	L/dia	
Geração de resíduos sólidos	kg/dia	
Supressão de vegetação exótica	ha	
Supressão de vegetação nativa	ha	
Supressão de árvores isoladas	nº de indivíduos	
Interferência em unidade de conservação ou sua zona de amortecimento	sim/não	
Intervenção em cada uma das tipologias de Áreas de Preservação Permanente estabelecidas no artigo 4º da Lei n. 12651/2012	ha	
Interferência em curso d'água	m²	
Interferência em nascente	un	
Supressão de vegetação nativa em APP	ha	
Supressão de vegetação exótica em APP	ha	

Interferência em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade	sim/não	
Interferência em comunidades indígenas	sim/não	
Interferência em comunidades pesqueiras e outras tradicionais	sim/não	
Interferência em comunidades quilombolas	sim/não	
Interferência no patrimônio histórico, cultural e arqueológico	sim/não	
Interferência em patrimônio espeleológico	sim/não	
Criação de novos acessos	km	
Faixa de segurança	perímetro (m)	
	largura (m)	
Mobilização de mão de obra	nº de trabalhadores	
Custo do empreendimento	R$	
Duração da obra	meses	

8. PLANOS/PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E PROJETOS PRIVADOS

a) Apresentar planos e programas governamentais, pretendidos e em implantação, a nível federal, estadual e municipal, que apresentam algum grau de interação potencial com as atividades e processos inerentes ao empreendimento.
b) Apresentar projetos privados colocalizados às áreas de influência, que apresentam algum grau de interação potencial com as atividades e processos inerentes ao empreendimento, com especial destaque àqueles que tenham relação sinérgica com o empreendimento proposto.
c) Identificar todas as travessias/cruzamentos com empreendimento lineares – rodovias, ferrovias, dutovias e linhas de transmissão e distribuição.
d) Apresentar quadro resumo preenchido, conforme modelo.
Quadro 3 – Planos e Programas Governamentais e Projetos Privados relacionados aos eixos viários a serem implantados em Itapoá/SC

Plano/Programa/Projeto (implantado x planejado)	Resumo Interação potencial com o projeto proposto	Situação

9. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

9.1. Metodologia

A apresentação das Áreas de Influência deve ser realizada neste ponto no EIA, por motivos de estruturação, mas a sua definição deve ocorrer apenas após a realização do diagnóstico ambiental, análise dos impactos ambientais e avaliação específica da abrangência destes impactos.

A definição das áreas de influência será realizada a partir dos dados obtidos, modelagens realizadas e análise de impactos. A definição dos limites para cada meio deve ser devidamente justificada, demonstrando-se quais fatores ambientais foram analisados, a área de abrangência desses fatores e o grau de significância atribuído a esses.
Área de influência é a área geográfica em que são detectáveis os impactos de um projeto e que são afetadas por estes, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico e, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza, sendo:

- Área Diretamente Afetada (ADA): área necessária para a implantação do empreendimento ou execução da atividade, incluindo suas estruturas de apoio, vias de acesso privativas, bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto, ou seja, de uso privativo do empreendimento ou atividade.
- Área de Influência Direta (AID): corresponde ao espaço territorial contíguo à ADA (incluindo esta), que poderá sofrer qualquer alteração direta, ou seja, impactos do empreendimento decorrentes de uma única relação de causa e efeito, tanto positivos quanto negativos.
- Área de Influência Indireta (AII): corresponde à área real ou potencialmente sujeita aos impactos indiretos da operação do empreendimento, abrangendo os ecossistemas e o sistema socioeconômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na AID e AII.

Apresentar neste item a metodologia e justificativa para a definição das Áreas de Influência.

9.2. Áreas de Influência

Caracterizar e apresentar em mapa:

- ADA do empreendimento.
- AID do empreendimento.
- AII do empreendimento.

9.3. Áreas de Controle

Indicar uma ou mais áreas de referência (controle) para os estudos de monitoramento ambiental (futuros programas ambientais).

10. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Todas as bases e metodologias utilizadas devem ser claramente especificadas, referenciadas, justificadas e apresentadas de forma detalhada, junto ao tema. Os estudos abrangerão os aspectos abaixo relacionados:

- O diagnóstico deverá traduzir a dinâmica ambiental das áreas de influência do empreendimento. Deverá apresentar a descrição dos fatores ambientais e permitir a identificação e avaliação dos impactos ambientais decorrentes das fases de planejamento, implantação e operação, subsidiando a análise integrada multi e interdisciplinar.
- Além da descrição textual, as informações deverão ser apresentadas em mapas temáticos ou em outros meios de visualização espacial, em escala adequada, de forma a permitir o entendimento do contexto em que se insere o empreendimento e facilitar a sobreposição e interação entre vários aspectos ambientais estudados como, por exemplo, a cobertura vegetal, o uso do solo, a localização de unidades de conservação, APP, entre outros.
- As amostragens a serem realizadas nos estudos devem ser representativas. A escolha dos pontos amostrais deve ser justificada tecnicamente. Preferencialmente os pontos amostrais, físicos,

químicos e biológicos devem ser os mesmos, possibilitando uma análise de correlação entre os diferentes aspectos. Apresentar georreferenciamento de todos os pontos amostrais.

- Na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID) devem ser utilizados dados primários. Segundo estabelecido no § 8º Art. 21 da Resolução CONSEMA 250/2024, que cita: "Os dados provenientes de levantamentos primários e disponibilizados em estudo ambiental aprovado por órgão ambiental competente, em prazo não superior a 3 (três) anos da data de coleta, poderão ser considerados como dados primários em novos estudos. Os dados com prazo superior a esse período poderão ser utilizados como dados secundários". Não serão aceitos somente dados secundários.
- As informações relativas à AII podem ser baseadas em dados secundários, desde que sejam atuais e possibilitem a compreensão sobre os temas em questão, sendo complementadas com dados primários na inexistência de dados secundários.
- Os estudos devem considerar as variações sazonais da região. Especialmente para os dados de fauna e qualidade de água, apresentar respectivas metodologias e análises estatísticas aplicadas no tratamento dos dados, devendo realizar as análises em laboratórios reconhecidos pelo IMA (Decreto Estadual 3754/2010).
- Os resultados analíticos deverão ser apresentados em tabelas e gráficos, comparados com os limites legais e estudos anteriores, com indicações de possíveis contaminantes, quando houver.
- Apresentar ao final de cada item do diagnóstico, conclusão relatando os pontos mais relevantes do conteúdo apresentado.
- Nos itens em que for solicitada a apresentação de estudo de modelagem para avaliar as alterações ambientais previstas após a instalação do empreendimento, deverão ser abordados os seguintes pontos: (i) adequação técnica do modelo numérico à matéria a ser discutida; (ii) estratégia metodológica; (iii) qualidade e adequação dos dados de entrada; (iv) qualidade e adequação das técnicas de pós-processamento; (v) referências, critérios e argumentos considerados na interpretação dos resultados; (vi) interação dos diagnósticos obtidos via modelagem com aqueles obtidos por outros métodos.

10.1. Meio físico

10.1.1. Clima e condições meteorológicas

Caracterizar o clima e as condições meteorológicas, segundo os seguintes parâmetros: regime de precipitação, temperatura do ar, regime de ventos e fenômenos meteorológicos extremos, como entradas de frentes frias e ciclones, marés meteorológicas, inundações, por exemplo. A caracterização deverá ser realizada com base em dados históricos recentes, com o mínimo de 10 anos, e de estações meteorológicas mais próximas possíveis da ADA.

10.1.2. Geologia, geomorfologia, geotecnia e pedologia

Todos estes itens deverão ser caracterizados contemplando no mínimo os seguintes tópicos:

a) Descrição da geologia da AID com enfoque na ADA.

b) Elaborar mapas e perfis geológicos e estratigráficos da AID, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo. Sondagens e levantamentos geofísicos, se necessário para a caracterização estratigráfica, também deverão ser realizados.

c) Elaborar mapa geomorfológico da AID, com detalhamento na ADA, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo. Deverá ser realizada a caracterização da compartimentação topográfica geral do relevo, formas dominantes, posição do empreendimento em relação aos principais acidentes de relevos e elevações associadas (topo, sopé, encosta), e os processos da dinâmica do relevo atuantes (erosão, assoreamento, áreas inundáveis, deslizamentos, quedas de blocos, etc.); susceptibilidade dos terrenos à ocorrência de processos físicos e de dinâmica superficial, com base em dados pedológicos, geomorfológicos, geológicos e geotécnicos.
d) Elaborar mapa pedológico da AID, com detalhamento na ADA. Descrição dos horizontes pedológicos, tendo como base a interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e observações de campo.
e) Definir as condições naturais (background) do solo local (área do empreendimento), considerando as variações geológicas/pedológicas da área, tendo como base os valores orientadores de qualidade dos solos e águas subterrâneas constantes na Portaria IMA nº 45/2021 e suas alterações. Incluir, na escolha dos parâmetros e dos locais a serem amostrados, aqueles que terão maior potencial de alteração em função do empreendimento proposto. Caso sejam identificados valores superiores aos valores de investigação listados na Portaria IMA nº 45/2021 e suas alterações, deverá classificar o solo da ADA conforme Instrução Normativa 74 e Resolução CONAMA nº 420/09.

10.1.3. Recursos hídricos superficiais

imagem de satélite ou foto aérea, a rede de drenagem, com as respectivas denominações indicando os cursos d'água perenes e intermitentes, as nascentes, além de outras formas de patrimônios naturais que ocorrem na região, destacando aqueles que possam ser afetados pelo empreendimento. Indicar os diversos usos da água a montante e a jusante do empreendimento (irrigação, lazer, industrial, abastecimento etc.). Os cursos d'água presentes na ADA deverão ser caracterizados conforme o Enunciado 03 do IMA (Caracterização Física de Cursos D'água: https://www.ima.sc.gov.br/index.php/licenciamento/enunciados).
b) Apresentar informações fluviométricas dos principais corpos d'água nos trechos a serem afetados pelo empreendimento, tais como: histórico das vazões médias e sua curva de permanência, vazões mínimas críticas (Q100), vazões máximas anuais e histórico de inundação da área, com indicação das cotas de alagamento.

10.1.4. Recursos hídricos subterrâneos

a) Levantamento de dados secundários sobre os aquíferos locais na AII quanto à: localização, natureza, geometria, litologia e estrutura geológica, áreas de recarga e de descarga (natural e artificial), profundidade do nível d'água, características hidráulicas (permeabilidade, transmissividade, porosidade efetiva ou coeficiente de armazenamento) e relações com águas superficiais e com outros aquíferos.
b) Realizar levantamento do nível do lençol freático (dados primários) em pelo menos 05 (cinco) pontos medidos equidistantes e que cubram uma área representativa da ADA, em tempo seco e de elevada precipitação pluviométrica, abordando a dinâmica do lençol com relação aos dados obtidos.
c) Com os dados obtidos no item anterior, apresentar mapa potenciométrico para período chuvoso e seco onde seja possível verificar a direção do fluxo preferencial da água subterrânea

através de setas indicativas com sobreposição da ADA. Detalhar a metodologia de interpolação utilizada para criação do mapa a partir dos dados medidos.

d) Apresentar resultados de teste de permeabilidade (dados primários) em pelo menos 05 (cinco) pontos medidos equidistantes e que cubram uma área representativa da ADA conforme o previsto nas ABNT NBR 14545:2000 e/ou 13292:1995 (aquela que se fizer cabível para o solo da ADA).

e) Levantamento de poços de bombeamento registrados na AID. Analisar a interferência do empreendimento na vazão e qualidade ambiental destes poços.

10.1.5. Paleontologia

Avaliação do potencial fossilífero das unidades geológicas ocorrentes na ADA através de dados secundários. Caso constatado a ocorrência, deverá ser observada a Portaria nº 155/2016 do DNPM

10.2. Meio biótico

As amostragens de fauna e flora devem ser representativas das diferentes fisionomias em que o empreendimento está inserido e bem distribuídas de forma a representar a AID como um todo. Na AID, faz-se necessária coleta de dados primários. (Em casos de empreendimentos lineares) O plano de amostragem de fauna e flora deve ser realizado de forma a representar todos os diferentes ecossistemas por onde passa o empreendimento, com foco nas áreas naturais mais vulneráveis aos impactos, e que não puderam ser evitadas na definição do traçado, em especial destacam-se os remanescentes de vegetação mais significativos e áreas que funcionem como corredores ecológicos.

Considerar, para a definição das espécies ameaçadas, as seguintes listagens (ou as que vierem a substituí-las):

- Portaria nº 443/14, do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção;
- Portarias MMA nº 444/14 e 445/14 (peixes e invertebrados aquáticos). Listas Nacionais Oficiais de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção;
- Resolução CONSEMA nº 002/11. Lista Oficial das Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina;
- Resolução CONSEMA nº 051/14. Lista Oficial das Espécies da Flora Ameaçada de Extinção no Estado de Santa Catarina.

a) Identificar os ecossistemas naturais presentes na área de influência do projeto, caracterizando e contextualizando sua funcionalidade e importância. Discutir a relação entre as características ambientais da Área de Influência Direta (solo, relevo, vegetação, clima etc.), sua fragilidade, contexto biogeográfico e estado de conservação. Identificar potenciais corredores ecológicos.

b) Apresentar descrição das áreas com restrição de uso na Área de intervenção, incluindo suas extensões, e mapa georreferenciado sobre imagem aérea.

10.2.1. Caracterização da vegetação

- Os indivíduos vegetais que não forem identificados a nível específico, mas classificados em gêneros/famílias incluídos(as) nas listas oficiais de risco de extinção devem ser considerados como sendo de espécie ameaçada para o caso de previsão de supressão.

- A supressão de indivíduos oficialmente ameaçados de extinção só é permitida caso seja verificada a inexistência de alternativa técnica e locacional e que os impactos do corte sejam adequadamente mitigados e não agravem o risco à sobrevivência in situ da espécie. Fica vedada a supressão das espécies que tiverem ocorrência restrita à área de abrangência direta do empreendimento.

a) Para elaboração do Inventário Florestal deve atentar-se para as INs 23, 24 e 57 do IMA/SC.

b) Caracterizar as tipologias vegetacionais presentes nas áreas de influência do empreendimento, contemplando os trabalhos e levantamentos científicos da região. Basear as informações em estudos recentes como, por exemplo, o Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina.

c) Apresentar as metodologias utilizadas para o levantamento de flora.

d) Apresentar imagem georreferenciada com a localização dos pontos e transectos de amostragem e fotografias das parcelas.

e) Caracterizar a vegetação da AID, baseada em dados primários através de inventário florístico e levantamento fitossociológico. Incluir no levantamento da vegetação espécies arbóreas, arbustivas, subarbustivas, herbáceas, epífitas e lianas, sub-bosque e serrapilheira. O levantamento florístico deve ser realizado em todos os estratos fitofisionômicos, inclusive nos ambientes alagáveis e aquáticos. A caracterização da flora deve consistir na amostragem qualiquantitativa. Na lista de espécies da flora deverá ser informado:

- Família, nome científico, nome popular;
- Estado de conservação, considerando as listas oficiais de espécies ameaçadas;
- Hábito botânico
- Condição bioindicadora, endêmica, rara, exótica, não descrita pela ciência e não descrita para região.

f) Determinar e quantificar os estágios sucessionais da cobertura vegetal do imóvel, diferenciando áreas em zoneamento urbano e zoneamento rural, baseando-se na Resolução CONAMA nº 004/1994, Resolução CONAMA nº 261/1999 e nº 417/2009 quando tratar-se de vegetação de Restinga (aquelas situadas em terrenos predominantemente arenosos, de origens marinha, fluvial, lagunar, eólica ou combinações destas, de idade quaternária, em geral com solos pouco desenvolvidos).

g) Apontar espécies de importância ecológica, de valor econômico, raras e ameaçadas de extinção e descrever sobre o grau de ameaça e impacto do empreendimento quanto a isso, e espécies-chave, quando houver. Deve ser apresentada uma descrição biológica destas.

h) Apresentar a discussão dos dados de flora, abordando o grau de conservação das tipologias florestais da área de estudo e a importância dos tipos de vegetação para a conservação contendo como base o seu tamanho, forma, a conectividade e o estado de conservação dos fragmentos florestais nativos remanescentes, a importância no suporte para a fauna e na conservação dos recursos hídricos.

i) Apresentar as conclusões baseadas na síntese dos dados.

10.2.2. Caracterização da fauna

- Realizar a caracterização da fauna baseada na amostragem quali-quantitativa.
- Executar levantamento por métodos expeditos, como a Avaliação Ecológica Rápida (AER), priorizando os métodos de busca ativa, identificação visual e auditiva, armadilhas fotográficas e observação de vestígios (rastros, fezes, ninhos, entre outros).

- Os indivíduos que não puderem ser identificados a nível específico, mas classificados em gêneros/famílias incluídos(as) nas listas oficiais de risco de extinção devem ser considerados como sendo de espécie ameaçada.
- Deve-se considerar o uso de técnicas de coleta para grupos animais que não são facilmente levantados por métodos indiretos, quando a instalação e/ou operação do empreendimento implicar em significativo impacto nestes.
- Ressalta-se que deve ser solicitada Licença Ambiental por Compromisso (LAC) ou Autorização Ambiental (AuA) conforme disposto na Instrução Normativa IMA nº 62.
- Quando possível, incluir as fotos dos animais e vestígios na AID. Sempre que possível fotos com datas e coordenadas.
- Realizar as amostragens da fauna, de forma a atingirem suficiência para averiguação das funções ecológicas da área, seguindo os seguintes critérios:

i. Para os casos em que não esteja prevista supressão de vegetação, deve ser realizada no mínimo uma campanha.

ii. Para os casos em que a estimativa de supressão seja de até 5 hectares de vegetação secundária em estágio inicial, serão aceitas no mínimo duas campanhas, sendo obrigatória a realização de pelo menos uma delas na primavera ou verão.

iii. Para os casos em que esteja prevista a supressão de vegetação secundária em estágio inicial acima de 5 hectares e/ou nos estágios médio e avançado independente do quantitativo a ser suprimido, deve ser realizada, obrigatoriamente, quatro campanhas, para que se cumpra no mínimo um ciclo sazonal completo (Primavera, Verão, Outono e Inverno).

- O diagnóstico deverá contemplar, no mínimo, o levantamento da mastofauna (pequeno, médio e grande porte, inclusive quirópteros), avifauna, herpetofauna, ictiofauna e biota aquática (na presença de recursos hídricos na AID). Devem ser apresentados parâmetros ecológicos como abundância, riqueza e biomassa, com coletas a jusante e montante do ponto de impacto.

a) Apresentar os resultados de pesquisa bibliográfica dos estudos de fauna anteriores realizados nas áreas de influência do estudo, com referências.

b) Apresentar as metodologias utilizadas para as amostragens de fauna, detalhando os equipamentos utilizados, peculiaridades, datas e períodos abrangidos para cada grupo.

c) Apresentar imagem georreferenciada ilustrando os pontos e trajetos de amostragem de cada grupo.

d) Apresentar o resultado consolidado das campanhas de fauna da AID a partir de dados primários, incluindo listagem das espécies destacando as exóticas invasoras e apresentando, no mínimo:

- Nome científico, nome popular;
- Estado de conservação;
- Forma de registro;
- Habitat.

e) Apresentar, para cada grupo, a discussão e análise dos dados registrados.

f) Apresentar, quando couber, informações sobre aves migratórias que transitem na área de estudo e utilizem os campos e florestas nas áreas de influência do empreendimento.

g) Apontar espécies de importância ecológica; de valor econômico, raras por natureza

h) e ameaçadas de extinção, quando houver. Tais espécies devem apresentar uma descrição contendo: detalhamento da biologia, características ecológicas e requisitos de habitat, principais ameaças e impactos do empreendimento sobre a espécie.

i) Relacionar as espécies encontradas com as ações sugeridas nos Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico (PAN) e aquelas citadas em outros instrumentos de conservação como a Lista Vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN);
j) Descrever (caso positivo) o uso significativo da área por animais, como pontos de dessedentação, reprodução, alimentação e dormitório.
k) Indicar as espécies que poderão ser utilizadas como bioindicadoras da qualidade ambiental em futuros programas de monitoramentos.
l) Discutir e avaliar as limitações dos métodos utilizados e da relevância dos fatores abióticos e sazonais que possam ter influenciado na amostragem;
m) Apresentar as conclusões baseadas na síntese dos dados.

10.2.3. Áreas Protegidas e Prioritárias para a Conservação

a) Identificar, e apresentar em mapa as áreas prioritárias para conservação da Biodiversidade - MMA (em sua versão atual), incluindo as do Plano Municipal da Mata Atlântica, e as Reservas da Biosfera (UNESCO) nas Áreas de Influência do empreendimento.
b) Identificar, caracterizar e apresentar em mapa as Unidades de Conservação (UCs) federais, estaduais, municipais e particulares, e suas respectivas zonas de amortecimento (quando couber) existentes nas Áreas de Influência do empreendimento. A caracterização deverá apresentar os objetivos da criação das respectivas UCs e informações relevantes dos Planos de Manejo (se houver). Deverá ser apresentada análise conclusiva a respeito da interferência do empreendimento na(s) UC(s) presente(s) nas Áreas de Influência.

10.3. Meio socioeconômico

O diagnóstico deve priorizar a análise dos aspectos que possam ser afetados pelo empreendimento, evitando uma abordagem enciclopédica que caracterize, de forma geral e superficial, todos os fatores socioeconômicos do(s) município(s) impactado(s). Dessa forma, deve estar articulado com o processo de análise dos impactos socioambientais e com a tomada de decisão sobre a viabilidade ambiental do empreendimento em licenciamento. Para isso, a caracterização da Área de Influência Imediata (AII) deve ser concisa e baseada em informações de bancos de dados oficiais, enquanto as caracterizações da Área de Influência Direta (AID) e da Área de Diretamente Afetada (ADA) devem ser detalhadas, incorporando dados primários coletados em campo. Esta coleta deve incluir pesquisas de percepção social, observações diretas e a identificação de atributos populacionais, sociais, culturais e econômicos da região ao redor do empreendimento, além de informações dos principais atores sociais locais, como vizinhos, moradores, sindicatos, associações, organizações não governamentais (ONG), assim como órgãos da administração pública.
O estudo do meio socioeconômico deverá conter, no mínimo:

10.3.1. Caracterização demográfica, econômica e social da AII

a) Apresentar a Área de Influência Indireta (AII) em mapa, explicando os critérios utilizados para sua delimitação;
b) Expor a composição populacional e a taxa geométrica de crescimento ou redução do(s) município(s) inseridos na AII;

c) Identificar a distribuição geográfica da população, especificando a proporção de habitantes em áreas rurais e urbanas do(s) município(s) inseridos na AII;
d) Indicar a densidade demográfica do(s) município(s) inseridos na AII;
e) Caracterizar a estrutura populacional por idade, sexo e renda do(s) município(s) inserido(s) na AII;
f) Fornecer indicadores econômicos, como a população economicamente ativa, a taxa de ocupação e os índices de desemprego do(s) município(s) inseridos na AII;
g) Detalhar a distribuição das principais atividades econômicas do(s) município(s) inserido(s) na AII.

10.3.2. Caracterização do uso e ocupação do solo na AID

Descrever as áreas adjacentes ao empreendimento a fim de caracterizar o uso e ocupação do solo no seu entorno. Assim, o estudo deverá:
a) Apresentar em mapa a AID e explicar os critérios utilizados para delimitá-la;
b) Demonstrar a viabilidade e compatibilidade de uso e ocupação do solo para a atividade;
c) Caracterizar a vizinhança quanto à disposição de equipamentos urbanos (sistema de abastecimento de água potável; sistema de drenagem de águas pluviais; sistema de coleta e tratamento de efluentes sanitários; sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos; sistema de abastecimento de energia elétrica e sistema de telefonia e internet) e equipamentos comunitários (saúde, educação, lazer e cultura);
d) Informar se haverá conflito de uso das águas do(s) corpo(s) d'água afetado(s) pelo empreendimento, caso seja necessário estudo de viabilidade para a implantação de sistema de lançamento de efluente tratado;
e) Caracterizar as principais atividades econômicas (agropecuária, indústria, comércio e serviços e turismo) desenvolvidas no entorno do empreendimento;
f) Identificar as principais benfeitorias e edificações no entorno do empreendimento;
g) Estimar o número de propriedades, famílias e atividades econômicas desenvolvidas no entorno do empreendimento;
h) Informar necessidades de desapropriações, reassentamentos ou indenizações em decorrência da implantação ou operação do empreendimento;
i) Identificar a existência de grupos, movimentos, associações comunitárias, lideranças atuantes na AID.

10.3.3. Sistema de tráfego local

a) Caracterizar e mapear as principais vias de acesso terrestre ao empreendimento, destacando as condições de infraestrutura, o tipo de tráfego, as limitações e restrições de tráfego e os momentos de pico da circulação de veículos.
b) Informar a necessidade de criação de novos acessos ao empreendimento ou necessidades de intervenções em vias de acesso terrestre ao empreendimento (alargamento, terraplenagem, pavimentação, sinalização, etc.) e restrições ou interrupções temporárias para implantação e do empreendimento.
c) Apresentar um estudo de impacto de trânsito, com estimativas/modelagens para avaliar os impactos decorrentes da implantação ou não implantação das estradas pioneiras, principalmente quanto a comparação com as vias já existentes, possíveis gargalos que podem vir ocorrer com as

novas estradas, estimativa de veículos, entre outros impactos que possam ocorrer em detrimento à implantação.

10.3.4. Lazer e turismo

a) Realizar o levantamento de dados referentes ao uso turístico na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, incluindo o mapeamento dos locais e atrativos mais visitados por turistas e moradores da região;

b) Apresentar o mapeamento das áreas de fluxo de uso para fins turísticos e de lazer no entorno do empreendimento;

c) Caracterizar a importância regional e local das atividades turísticas e de lazer existentes na AID do empreendimento.

10.3.5. Territórios tradicionais

a) Identificar, a partir de dados secundários e consultas aos órgãos responsáveis (FUNAI, INCRA, FCP, IBGE etc.), possíveis territórios tradicionais e povos e comunidades tradicionais na área de influência do empreendimento. Destaca-se que as comunidades tradicionais são as definidas pelo Decreto nº 6.040/2007.

b) Apresentar em mapa a distância entre o empreendimento e essas comunidades tradicionais. Os limites para fins de impacto em terras indígenas ou quilombolas estão estabelecidos no Anexo VIII da Resolução CONSEMA nº 250/2024.

c) Concluir se o empreendimento e/ou sua(s) atividade(s) podem vir a interferir direta ou indiretamente nessas comunidades tradicionais. Caso seja identificado possível impacto, apresentar medidas mitigadoras e compensatórias, avaliando comparativamente as possibilidades de implantação e não implantação do empreendimento. Abrir consulta pública às comunidades tradicionais caso necessário.

10.3.6. Patrimônio histórico, cultural e arqueológico

Para o referido estudo, deve-se realizar a identificação, caracterização e mapeamento dos bens de interesse ao Patrimônio Histórico e Cultural. Para isso, o estudo deverá, no mínimo:

a) Apresentar o histórico da ocupação territorial da região afetada pelo empreendimento, caracterizando o contexto etno-histórico e arqueológico regional;

b) Identificar e avaliar o impacto ao patrimônio cultural acautelado a nível federal, estadual e municipal;

c) Apresentar a cópia do protocolo do IPHAN comprovando a entrega da Ficha de Caracterização da Atividade – FCA do empreendimento proposto. A análise sobre os bens culturais acautelados a nível federal terá manifestação do IPHAN;

d) Identificar e avaliar os bens culturais acautelados, na AID, a nível estadual, atendendo o disposto na Lei Estadual 5.846/1980 e demais legislações pertinentes;

e) Identificar e avaliar os bens culturais acautelados, na AID, a nível municipal. Atendendo legislações pertinentes;

f) Realizar, na AID, mapeamento de bens e manifestações culturais, como espaços de memória, edificações históricas, manifestações da cultura popular de cunho artístico, cultural e religioso (festas, celebrações, eventos, romarias, saberes, lugares, formas de expressão etc.) espaços de lazer e locais de sociabilidade;

g) Caracterizar os bens culturais acautelados, segmentando-os nos níveis federal, estadual e municipal, separando-os dos demais bens e manifestações culturais sem instrumentos de proteção legal; e

h) Concluir se o empreendimento e/ou sua(s) atividade(s) podem vir a interferir direta ou indiretamente no patrimônio cultural, indicando medidas de prevenção, mitigação e compensação.

10.3.7. Percepção da População

Deverá ser realizada uma pesquisa, em forma de Estudo de Impacto de Vizinhança, para avaliar as percepções da comunidade em relação à obra e aos impactos do empreendimento sobre o meio ambiente, incluindo aspectos como flora, fauna, patrimônio cultural, paisagem, turismo, produção de ruídos, odores e materiais particulados (poeiras), aumento do tráfego e geração de postos de trabalho decorrentes do empreendimento e suas atividades.

Os dados obtidos deverão ser apresentados de forma descritiva, complementados por tabelas e gráficos, e acompanhados de uma análise conclusiva. Durante a exposição dos resultados, é necessário apresentar a justificativa metodológica da pesquisa realizada. Especificamente em relação aos questionários, estes devem ser elaborados com foco no objeto do estudo, explorando a percepção geral sobre o uso e ocupação do espaço e a operação do empreendimento. Os questionários, contendo a data de aplicação e a assinatura dos respondentes, deverão ser anexados ao EIA.

Toda pesquisa qualitativa realizada com seres humanos, seja para fins científicos ou não, é amparada pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 e suas alterações, que estabelecem a necessidade de consentimento e assentimento livre e esclarecido para garantir o respeito à dignidade humana e a devida proteção aos participantes. Conforme a Resolução nº 510/2016, Seção I, Art. 10, o pesquisador deve esclarecer ao potencial participante, respeitando sua compreensão e singularidades, a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, direitos, riscos e potenciais benefícios.

10.3.8. Vulnerabilidade socioambiental

Apresentar escala de vulnerabilidade socioambiental dos grupos afetados das áreas de influência direta e indireta, a partir de dados primários e secundários, de maneira a identificar os sujeitos/grupos prioritários da ação educativa do Programa de Educação Ambiental.

10.4. Análise integrada

A análise integrada tem como objetivo fornecer dados para avaliar e identificar os impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região. Esta análise, que caracteriza a área de influência do empreendimento de forma global, deve ser realizada após a conclusão do diagnóstico de cada meio. Deve conter as interrelações entre os meios físico, biótico e socioeconômico, ilustrados com mapas de integração, sensibilidades e restrições ambientais.

A análise integrada consiste na interpretação das informações geradas pelos diagnósticos realizados, ressaltando suas interações com a área de influência do empreendimento. A análise deve ser desenvolvida a partir da integração das características do empreendimento com os resultados do diagnóstico ambiental, explicitando as relações de dependência e/ou sinergia entre os componentes antrópicos, bióticos e físicos avaliados.

Dessa forma, deve-se buscar compreender a estrutura e a dinâmica da região e destacar os aspectos mais relevantes e os pontos julgados críticos no contexto ambiental.

11. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A análise dos impactos ambientais deverá ser norteada pela Resolução CONAMA Nº 001/86, que considera como impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: (a) a saúde, a segurança e o bem estar da população; (b) as atividades sociais e econômicas; (c) a biota; (d) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e (e) a qualidade dos recursos ambientais.
No desenvolvimento deste item deverão ser adotadas algumas premissas, no sentido de detectar os impactos decorrentes da evolução dos processos de planejamento, implantação, operação e desativação, se aplicável, do empreendimento. Para tanto, toma-se por base o conhecimento, de um lado, do empreendimento e das atividades que se fazem necessárias para cada uma das fases, de suas características em termos de contornos, necessidades e decorrências e, de outro, da condição ambiental da área afetada, apresentada em todas as suas vertentes no diagnóstico ambiental.
Na identificação dos impactos ambientais considerar a possibilidade do empreendimento e/ou sua(s) atividade(s) vir(em) a afetar direta ou indiretamente aspectos sociais e ambientais significativos.
Para a caracterização dos impactos ambientais, aplicar metodologia consolidada e reconhecida, utilizando forma matricial, com adaptações para a realidade do empreendimento a qual possibilita uma avaliação preliminar do impacto resultante em cada componente ambiental da área de influência.
A premissa fundamental desta análise deve estar baseada na identificação das ações impactantes direta ou indiretamente derivadas de cada uma das fases e a sua natureza de aplicação, ou seja, de forma direta – impactos primários – ou indireta – impactos secundários – sobre cada um dos componentes ambientais em estudo. Tais ações são separadas pelas seguintes fases:
- Ações durante planejamento;
- Ações durante a fase de implantação;
- Ações durante a fase de operação;
- Ações durante a fase de desativação.

11.1. Caracterização do impacto (Atributos)

A caracterização de cada impacto deverá ser realizada por meio da análise de 9 (nove) atributos de caráter qualitativo, os quais são: meio impactado, área de influência, natureza, duração, reversibilidade, magnitude, temporalidade/ocorrência, probabilidade e significância/importância.
A partir da compreensão de cada impacto individualizado, avalia-se o impacto global do empreendimento em relação ao ambiente onde será inserido, analisando a sinergia existente entre impactos, medidas mitigadoras e compensatórias que podem ser adotadas.
Deverá ser apresentada a metodologia de identificação dos impactos, avaliação e análise de suas interações, bem como planilha contendo os impactos classificados conforme os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, indicando as fases de ocorrência (planejamento, implantação, operação e desativação) e as medidas necessárias para seu controle.

11.2. Identificação dos impactos ambientais e medidas mitigadoras

11.2.1. Fase de implantação

a) Discorrer sobre cada um dos impactos ambientais a serem causados pela implantação do empreendimento nos meios físico, biótico e socioeconômico. Quando da existência de Unidade de Conservação nas áreas de influência do empreendimento, deverão ser levantados os possíveis impactos neste ambiente.
b) Apresentar um quadro indicando os impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas, bem como os benefícios esperados com a adoção delas.

11.2.2. Fase de desativação/encerramento do canteiro de obras.

a) Apresentar as possíveis alterações provocadas pelo processo de desativação.
b) Apresentar um quadro indicando os impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas, bem como os benefícios esperados com a adoção delas.

11.2.3. Fase de operação

a) Discorrer sobre cada um dos impactos ambientais a serem causados pela operação do empreendimento nos meios físico, biótico e socioeconômico, a partir da sua inserção no contexto espacial local. Quando da existência de Unidade de Conservação nas áreas de influência do empreendimento, deverão ser levantados os possíveis impactos neste ambiente.
b) Apresentar um quadro indicando os impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas, bem como os benefícios esperados com a adoção delas.
11.3. Análise conclusiva dos impactos ambientais e medidas mitigadoras
Apresentar um resumo na forma de planilha contendo o levantamento de impactos relacionados às atividades do empreendimento, decorrentes das diferentes etapas do licenciamento (planejamento, implantação e operação), indicando as ações sobre os componentes dos meios físico, biótico e socioeconômico. Esta planilha deverá conter as condições de ocorrência dos impactos, suas magnitudes, grau de importância e as medidas necessárias para o seu controle.

12. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando os resultados do diagnóstico ambiental, da análise integrada e da análise dos impactos ambientais, considerando os cenários tendenciais da implantação e da não implantação do empreendimento.

12.1. Cenário tendencial sem o empreendimento

Analisar o cenário tendencial na perspectiva da não implantação e operação do empreendimento, por meio de projeções e extrapolações de variáveis críticas (fatores) a partir da situação presente, para os meios físico, biótico e socioeconômico.

12.2. Cenário tendencial com o empreendimento

Analisar o cenário tendencial na perspectiva da implantação e operação do empreendimento e suas respectivas implicações, por meio de projeções e extrapolações de variáveis críticas (fatores) a partir da situação presente, para os meios físico, biótico e socioeconômico.
Para este cenário deverão ser consideradas:
● As fases de implantação e operação do empreendimento;
● A implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região;
● A proposição e existência de outros empreendimentos e suas relações sinérgicas, efeito cumulativo e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento.

13. ANÁLISE DE RISCOS AMBIENTAIS

Apresentar estudo de análise de risco conforme metodologia definida na Norma Técnica da CETESB P 4.261 - “Manual de Operação para a Elaboração de Análise de Risco”. Incluir a análise do risco ambiental envolvido em acidentes com transporte de produtos perigosos. O estudo deverá ser mais detalhado para trechos específicos da rodovia em áreas ambientalmente sensíveis, como por exemplo áreas de preservação e unidades de conservação (áreas legalmente protegidas e proximidades).

14. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Apresentar a proposta de programas para avaliação sistemática da operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, os equipamentos de controle e sistemas de tratamento, avaliando a eficiência de cada uma delas e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares. A apresentação dos programas deverá contemplar, no mínimo, o objetivo do programa, metodologia, legislação aplicável (quando houver) e as fases em que se aplica.
A geração de expectativa e incerteza na população afetada pelo empreendimento é impacto socioambiental gerado desde a etapa de planejamento. Para mitigar este impacto, indica-se a realização de um Programa de Comunicação Social que esclareça, por meio de diferentes canais de comunicação, sobre as características do empreendimento e suas relações com o meio ambiente e sobre seus impactos.
O Programa de Comunicação Social deve ser apresentado, com detalhamento a nível executivo, acompanhado de cronograma e declaração de responsabilidade técnica por profissional habilitado, contendo as ações adotadas e previstas desde o planejamento até a operação.
Deverá ser apresentado o Plano de Compensação Ambiental (conforme o art. 36 da Lei nº. 9.985/00, Lei nº. 14.675/09 e Portaria IMA N° 156/2018), com a indicação de proposta de Unidade de Conservação a ser beneficiada com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir propostas de criação de novas unidades de conservação.

15. CONCLUSÃO

Este item deve refletir sobre os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações nas áreas de influência do empreendimento, inclusive com a implantação das medidas mitigadoras e compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ou não do projeto proposto.

16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

O EIA deverá conter a bibliografia citada e consultada, especificada por área de abrangência do conhecimento. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas em capítulo próprio, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos na ABNT.

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário da Região da AMUNESC

ANEXO G

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PESQUISA DE PREÇOS | COMPOSIÇÃO DE CUSTOS	
Processo Administrativo	018/2025
Objeto:	Contratação de empresa para Licenciamento ou Regularização do Licenciamento de Sistemas Viários.
Responsável pela pesquisa de preços:	Schirlene Chegatti - CRQ 13ª - 13200316
Responsável pela inserção da pesquisa de preços no processo	Alyne Christine da Silva Gottardi
Data de Conclusão:	28 de outubro de 2026

LOTE I - ITAPOÁ					
ITEM	**DESCRIÇÃO DO OBJETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE**	**COMPOSIÇÃO**	**VALOR UNITÁRIO**
1	Licenciamento Ambiental para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	Serviço	1	CP 001/2026	R$ 314.983,42
2	Licenciamento Ambiental para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	Serviço	1	CP 002/2026	R$ 242.698,08
VALOR REFERENCIAL DO LOTE I					**R$ 557.681,50**

LOTE II - JOINVILLE					
ITEM	**DESCRIÇÃO DO OBJETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE**	**COMPOSIÇÃO**	**VALOR UNITÁRIO**
3	Regularização do Licenciamento Ambiental para o Eixo Industrial do Município de Joinville	Serviço	1	CP 003/2026	R$ 738.559,33
VALOR REFERENCIAL DO LOTE II					**R$ 738.559,33**

VALOR TOTAL DA LICITAÇÃO	**R$ 1.296.240,83**

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário da Região da AMUNESC

Certifico que, de 15 de setembro de 2026 à 28 de outubro de 2026, realizei pesquisa de preços referente ao objeto da licitação acima mencionada, conforme detalhado a seguir:

1. Foi realizada pesquisa de processos licitatórios, tendo como objeto a Contratação de empresa para Licenciamento ou Regularização do Licenciamento de Sistemas Viários.

2. Mediante consulta em plataformas onlines de licitações, no Diário Oficial dos Municípios, e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), constatou-se a dificuldade de localizar serviços com semelhança técnica descrita no Termo de Referência bem como que seguissem a metodologia de entrega e produtos pleiteadas pelo Consórcio.

3. Assim, partiu-se para a realização de composições de custos unitários com base em tabelas oficiais, à luz do art. 23, §2°, inc. I e II da Lei 14.133, de 2021.

4. As composições foram desenvolvidas com base na expertise de mercado, devidamente elaboradas por profissional técnica da área de engenharia registrada no conselho de classe competente.

5. Foram utilizados nas composições os valores publicados pela Caixa Econômica Federal através da Tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil para o Estado de Santa Catarina (SINAPI/SC) não desonerada, com mês de referência 08/2026; bem como os valores publicados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina – CREA-SC e os valores base disponibilizados pelo site Salário.com para as funções de Técnico Ambiental, Auxiliar Administrativo, Técnico Químico e Consultor Jurídico, acrescidos de 58,22% referentes aos encargos sociais com desoneração, conforme a tabela SINAPI (08/2025)

6. Os dados da SINAPI foram consultados e extraídos no dia 09 de outubro de 2026, às 16h41 no sítio eletrônico https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888;

7. Os dados do CREA/SC foram consultados e extraídos no dia 09 de outubro de 2026, às 16h30 no sítio eletrônico https://portal.crea-sc.org.br/profissional/salario-minimo-profissional/

8. Os dados do Salário.com foram consultados e extraídos no dia 09 de outubro de 2026, no sítio eletrônico https://www.salario.com.br/, constando a individualização dos hiperlinks e horário/data de acesso no descritivo constante na Composição Própria Complementar.

9. Após finalizada a composição de custos, os valores individuais foram acrescidos do Benefício e Despesas Indiretas (BDI) no percentual de 23,54%.

10. O valor acima descrito encontra-se parametrizado com o Acórdão nº 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU), que estabelece diretrizes para a adequada composição do BDI em obras e serviços de engenharia da Administração Pública.

11. Destaca-se que não restou viável tecnicamente a adoção de outros métodos complementares para a composição da cesta de preços, considerando o objeto descrito no Termo de Referência.

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário da Região da AMUNESC

Data da Referência Técnica	SINAPI/SC não desonerada - 08/2026; CREA/SC - Decreto n° 12.797/2025; e Salário.com - outurbo/2026
Referencial	Lote I e II do Termo de Referência
Encargos Sociais	SINAPI/SC sem desoneração - Horista: 114,47% Mensalista: 71,03% SINAPI/SC com desoneração - Horista: 98,38% Mensalista: 58,22%

Composição do Serviço

CP 001/2026	**Licenciamento Ambiental para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$)**	**Preço (c/BDI) (R$)**
CP 004/2026	-	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 73.100,34	R$ 90.308,16
CP 007/2026	-	Processo Administrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 38.220,48	R$ 47.217,58
CP 010/2026	-	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 30.509,06	R$ 37.690,89
CP 013/2026	-	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 33.747,73	R$ 41.691,95
CP 017/2026	-	Programas e Plano de Monitoramento e Manutenção - Sistemas viários porte M	Und	Composição	1	R$ 24.278,66	R$ 29.993,86
CP 020/2026	-	Projeto Executivo ou As-built Porte M (Projetos de drenagem, terraplanagem, construtivo, hidráulica, elétrica e esgoto, estruturas de conformação de taludes, reposição de vegetação em áreas degradadas com conformação de relevo, melhoramento do solo e outros que venham a ser solicitados pelo órgão ambiental competente).	Und	Composição	1	R$ 55.108,46	R$ 68.080,99
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 314.983,42**

CP 002/2026	**Licenciamento Ambiental para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$)**	**Preço (c/BDI) (R$)**
CP 005/2026	-	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 48.746,90	R$ 60.221,92
CP 008/2026	-	Processo Administrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 25.480,27	R$ 31.478,32
CP 011/2026	-	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 20.337,79	R$ 25.125,30
CP 014/2026	-	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá	Und	Composição	1	R$ 22.500,96	R$ 27.797,69
CP 017/2026	-	Programas e Plano de Monitoramento e Manutenção - Sistemas viários porte M	Und	Composição	1	R$ 24.278,66	R$ 29.993,86
CP 020/2026	-	Projeto Executivo ou As-built Porte M (Projetos de drenagem, terraplanagem, construtivo, hidráulica, elétrica e esgoto, estruturas de conformação de taludes, reposição de vegetação em áreas degradadas com conformação de relevo, melhoramento do solo e outros que venham a ser solicitados pelo órgão ambiental competente).	Und	Composição	1	R$ 55.108,46	R$ 68.080,99
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 242.698,08**

CP 003/2026	**Regularização do Licenciamento Ambiental para o Eixo Industrial do Município de Joinville**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$)**	**Preço (c/BDI) (R$)**
CP 006/2026	-	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville	Und	Composição	1	R$ 172.740,75	R$ 213.403,93
CP 009/2026	-	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville	Und	Composição	1	R$ 111.908,11	R$ 138.251,28
CP 012/2026	-	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville	Und	Composição	1	R$ 82.499,26	R$ 101.919,59
CP 015/2026	-	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville	Und	Composição	1	R$ 112.438,71	R$ 138.906,78
CP 018/2026	-	Programas e Plano de Monitoramento e Manutenção - Sistemas viários porte G	Und	Composição	1	R$ 35.580,59	R$ 43.956,26
CP 021/2026	-	Projeto Executivo ou As-built - Porte G (Projetos de drenagem, terraplanagem, construtivo, hidráulica, elétrica e esgoto, estruturas de conformação de taludes, reposição de vegetação em áreas degradadas com conformação de relevo, melhoramento do solo e outros que venham a ser solicitados pelo órgão ambiental competente).	Und	Composição	1	R$ 82.662,69	R$ 102.121,49
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 738.559,33**

CP 004/2026	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 003/2026	-	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna - Áreas entre 1.501 a 2.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 57.638,23	R$ 57.638,23	R$ 71.206,27
CPC 004/2026	-	Excedente de Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna de áreas entre 2.001m a 5.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	2.500	R$ 6,18	R$ 15.462,11	R$ 19.101,89
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 73.100,34	R$ 90.308,16

CP 005/2026	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 001/2026	-	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna - Áreas até 1.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 46.344,83	R$ 46.344,83	R$ 57.254,40
CPC 002/2026	-	Excedente de Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna de áreas entre 1.001m a 1.500m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	500	R$ 4,80	R$ 2.402,07	R$ 2.967,51
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 48.746,90	R$ 60.221,92

CP 006/2026	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 005/2026	-	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna - Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 140.184,23	R$ 140.184,23	R$ 173.183,60
CPC 006/2026	-	Excedente de Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna de áreas entre 20.001m a 46.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	13.945,83	R$ 2,33	R$ 32.556,52	R$ 40.220,33
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 172.740,75	R$ 213.403,93

CP 007/2026	Processo Administrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 009/2026	-	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral - Áreas entre 1.501 a 2.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 31.502,41	R$ 31.502,41	R$ 38.918,08
CPC 010/2026	-	Excedente de Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral de áreas entre 2.001m a 5.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	2.500	R$ 2,69	R$ 6.718,07	R$ 8.299,50
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 38.220,48	R$ 47.217,58

CP 008/2026	Processo Administrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 007/2026	-	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral - Áreas até 1.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 24.615,17	R$ 24.615,17	R$ 30.409,58
CPC 008/2026	-	Excedente de Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral de áreas entre 1.001m a 1.500m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	500	R$ 1,73	R$ 865,10	R$ 1.068,74
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 25.480,27	R$ 31.478,32

CP 009/2026	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 011/2026	-	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral - Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 86.472,72	R$ 86.472,72	R$ 106.828,40
CPC 012/2026	-	Excedente de Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral de áreas entre 20.001m a 46.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	13.945,83	R$ 1,82	R$ 25.435,39	R$ 31.422,88
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 111.908,11	R$ 138.251,28

CP 010/2026	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 015/2026	-	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de Áreas entre 1.501 a 2.000 m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 28.840,49	R$ 28.840,49	R$ 35.629,54
CPC 016/2026	-	Excedente de Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de áreas entre 2.001m a 5.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	2.500	R$ 0,67	R$ 1.668,57	R$ 2.061,35

TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 30.509,06	R$ 37.690,89

CP 011/2026	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 013/2026	-	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de Áreas até 1.000 m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 20.108,42	R$ 20.108,42	R$ 24.841,94
CPC 014/2026	-	Excedente de Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de áreas entre 1.001m a 1.500m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	500	R$ 0,46	R$ 229,37	R$ 283,36
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 20.337,79	R$ 25.125,30

CP 012/2026	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 017/2026	-	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 69.117,24	R$ 69.117,24	R$ 85.387,44
CPC 018/2026	-	Excedente de Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de áreas entre 20.001m a 46.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	13.945,83	R$ 0,96	R$ 13.382,02	R$ 16.532,15
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 82.499,26	R$ 101.919,59

CP 013/2026	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho Contorno Viário Água Branca no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 021/2026	-	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos - Áreas entre 1.501 a 2.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 31.788,86	R$ 31.788,86	R$ 39.271,96
CPC 022/2026	-	Excedente de Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos de áreas entre 2.001m a 5.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	2.500	R$ 0,78	R$ 1.958,87	R$ 2.419,99
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 33.747,73	R$ 41.691,95

CP 014/2026	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o trecho 1° de Julho no Município de Itapoá							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 019/2026	-	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos - Áreas até 1.000 m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 22.227,03	R$ 22.227,03	R$ 27.459,28
CPC 020/2026	-	Excedente de Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos de áreas entre 1.001m a 1.500m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	500	R$ 0,55	R$ 273,93	R$ 338,41
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 22.500,96	R$ 27.797,69

CP 015/2026	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos, inclui deslocamento até as áreas vistoriadas para o Eixo Industrial do Município de Joinville							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CPC 023/2026	-	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos - Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	Und.	Composição	1	R$ 95.694,97	R$ 95.694,97	R$ 118.221,56
CPC 024/2026	-	Excedente de Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos de áreas entre 20.001m a 46.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)	M	Composição	13.945,83	R$ 1,20	R$ 16.743,74	R$ 20.685,21
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 112.438,71	R$ 138.906,78

CP 016/2026	Programas e Plano de Monitoramento e Manutenção - Sistemas viários porte P							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário Mensal (R$)	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agronomo ou Biólogo	Mês	Composição	0,8000000	R$ 13.778,50	R$ 11.022,80	R$ 13.617,57
Salário.com [2]	-	Técnico ambiental	Mês	Composição	0,3409091	R$ 4.912,73	R$ 1.674,79	R$ 2.069,04
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 12.697,59	R$ 15.686,61

CP 017/2026	Programas e Plano de Monitoramento e Manutenção - Sistemas viários porte M							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário Mensal (R$)	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)

CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	1,6000000	R$ 13.778,50	R$ 22.045,60	R$ 27.235,13
Salário.com [2]	-	Técnico ambiental	Mês	Composição	0,4545455	R$ 4.912,73	R$ 2.233,06	R$ 2.758,72
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 24.278,66	R$ 29.993,86

CP 018/2026	Programas e Plano de Monitoramento e Manutenção - Sistemas viários porte G							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário Mensal (R$)	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	2,4000000	R$ 13.778,50	R$ 33.068,40	R$ 40.852,70
Salário.com [2]	-	Técnico ambiental	Mês	Composição	0,5113636	R$ 4.912,73	R$ 2.512,19	R$ 3.103,56
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 35.580,59	R$ 43.956,26

CP 019/2026	Projeto Executivo ou As-built Porte P (Projetos de drenagem, terraplanagem, construtivo, hidráulica, elétrica e esgoto, estruturas de conformação de taludes, reposição de vegetação em áreas degradadas com conformação de relevo, melhoramento do solo e outros que venham a ser solicitados pelo órgão ambiental competente).							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário Mensal (R$)	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro pleno - Dimensionamento de estruturas, sistemas de tratamento e afins	Mês	Composição	1,5000000	R$ 13.778,50	R$ 20.667,75	R$ 25.532,94
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Junior	Mês	Composição	0,6000000	R$ 11.476,68	R$ 6.886,01	R$ 8.506,97
SINAPI/SC	93561	Desenhista/Cadista	Mês	Composição	0,00009900	R$ 4.768,89	R$ 0,47	R$ 0,58
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 27.554,23	R$ 34.040,50

CP 020/2026	Projeto Executivo ou As-built Porte M (Projetos de drenagem, terraplanagem, construtivo, hidráulica, elétrica e esgoto, estruturas de conformação de taludes, reposição de vegetação em áreas degradadas com conformação de relevo, melhoramento do solo e outros que venham a ser solicitados pelo órgão ambiental competente).							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário Mensal (R$)	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro pleno - Dimensionamento de estruturas, sistemas de tratamento e afins	Mês	Composição	3,0000000	R$ 13.778,50	R$ 41.335,50	R$ 51.065,88
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Junior	Mês	Composição	1,2000000	R$ 11.476,68	R$ 13.772,02	R$ 17.013,95
SINAPI/SC	93561	Desenhista/Cadista	Mês	Composição	0,00019800	R$ 4.768,89	R$ 0,94	R$ 1,17
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 55.108,46	R$ 68.080,99

CP 021/2026	Projeto Executivo ou As-built - Porte G (Projetos de drenagem, terraplanagem, construtivo, hidráulica, elétrica e esgoto, estruturas de conformação de taludes, reposição de vegetação em áreas degradadas com conformação de relevo, melhoramento do solo e outros que venham a ser solicitados pelo órgão ambiental competente).							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário Mensal (R$)	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro pleno - Dimensionamento de estruturas, sistemas de tratamento e afins	Mês	Composição	4,5000000	R$ 13.778,50	R$ 62.003,25	R$ 76.598,82
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Junior	Mês	Composição	1,8000000	R$ 11.476,68	R$ 20.658,02	R$ 25.520,92
SINAPI/SC	93561	Desenhista/Cadista	Mês	Composição	0,00029700	R$ 4.768,89	R$ 1,42	R$ 1,75
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 82.662,69	R$ 102.121,49

[1] Salário Mínimo Profissional. CREA-SC. Disponível em https://portal.crea-sc.org.br/profissional/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 14h08 min. Para fins dos profissionais de engenharia, excetuado "júnio", aplicou-se como base de cálculo 8,5 salários mínimos. Para profissionais júniors, aplicou-se como base de cálculo 7,08 salários mínimos.

[2] Técnico Ambiental - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-ambiental-cbo-321210/.Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

[3] Auxiliar Administrativo - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/auxiliar-administrativo-cbo-411005/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

[4] Consultor Jurídico - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/consultor-juridico-cbo-241040/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

[5] Técnico Químico - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-quimico-cbo-311105/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA COMPLEMENTAR	
Data da Referência Técnica	SINAPI/SC não desonerada - 08/2026; CREA/SC - Decreto n° 12.797/2025; e Salário.com - outurbo/2026
Referencial	Lote I e II do Termo de Referência
Encargos Sociais	SINAPI/SC sem desoneração - Horista: 114,47% Mensalista: 71,03% SINAPI/SC com desoneração - Horista: 98,38% Mensalista: 58,22%

Composição do Serviço

CPC 001/2026	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna - Áreas até 1.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Biologo ou Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agronomo	Mês	Composição	2,47949592	R$ 13.778,50	R$ 34.163,73	R$ 42.205,88
Salário.com [2]	-	Técnico Ambiental	Mês	Composição	2,47949592	R$ 4.912,73	R$ 12.181,10	R$ 15.048,53
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 46.344,83	R$ 57.254,40

CPC 002/2026	Excedente de Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna de áreas entre 1.001m a 1.500m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Biologo ou Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agronomo	Mês	Composição	0,000256862600000000	R$ 13.778,50	R$ 3,54	R$ 4,37
Salário.com [2]	-	Técnico Ambiental	Mês	Composição	0,000257485000000000	R$ 4.912,73	R$ 1,26	R$ 1,56
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 4,80	R$ 5,94

CPC 003/2026	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna - Áreas entre 1.501 a 2.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Biologo ou Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agronomo	Mês	Composição	3,08370450	R$ 13.778,50	R$ 42.488,82	R$ 52.490,69
Salário.com [2]	-	Técnico Ambiental	Mês	Composição	3,08370450	R$ 4.912,73	R$ 15.149,41	R$ 18.715,58
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 57.638,23	R$ 71.206,27

CPC 004/2026	Excedente de Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna de áreas entre 2.001m a 5.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Biologo ou Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agronomo	Mês	Composição	0,000330684800000000	R$ 13.778,50	R$ 4,56	R$ 5,63
Salário.com [2]	-	Técnico Ambiental	Mês	Composição	0,000331486200000000	R$ 4.912,73	R$ 1,63	R$ 2,01
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 6,18	R$ 7,64

CPC 005/2026	Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna - Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Biologo ou Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agronomo	Mês	Composição	7,50	R$ 13.778,50	R$ 103.338,75	R$ 127.664,69
Salário.com [2]	-	Técnico Ambiental	Mês	Composição	7,50	R$ 4.912,73	R$ 36.845,48	R$ 45.518,91
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 140.184,23	R$ 173.183,60

CPC 006/2026	Excedente de Laudo de Cobertura Vegetal e de Fauna de áreas entre 20.001m a 46.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Biologo ou Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Agronomo	Mês	Composição	0,000124777183600713	R$ 13.778,50	R$ 1,72	R$ 2,12
Salário.com [2]	-	Técnico Ambiental	Mês	Composição	0,000125237121756266	R$ 4.912,73	R$ 0,62	R$ 0,76
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 2,33	R$ 2,88

CPC 007/2026	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral - Áreas até 1.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
SINAPI/SC	94296	Topografo com encargos complementares	Mês	Composição	0,40	R$ 5.848,71	R$ 2.360,28	R$ 2.915,89
Salário.com [3]	-	Auxiliar Administrativo	Mês	Composição	0,40	R$ 3.305,22	R$ 1.333,84	R$ 1.647,82
Salário.com [4]	-	Consultor jurídico	Mês	Composição	0,10	R$ 9.330,23	R$ 903,66	R$ 1.116,39
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Químico ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	1,45	R$ 13.778,50	R$ 20.017,39	R$ 24.729,48
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 24.615,17	R$ 30.409,58

CPC 008/2026	Excedente de Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral de áreas entre 1.001m a 1.500m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
SINAPI/SC	94296	Topografo com encargos complementares	Mês	Composição	0,000028898000000000	R$ 5.848,71	R$ 0,17	R$ 0,21
Salário.com [3]	-	Auxiliar Administrativo	Mês	Composição	0,000030975800000000	R$ 3.305,22	R$ 0,10	R$ 0,13

Salário.com [4]	-	Consultor jurídico	Mês	Composição	0,0000100315000000000	R$ 9.330,23	R$ 0,09	R$ 0,12
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Químico ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	0,000099082200000000	R$ 13.778,50	R$ 1,37	R$ 1,69
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 1,73	R$ 2,14

CPC 009/2026	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral - Áreas entre 1.501 a 2.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
SINAPI/SC	94296	Topografo com encargos complementares	Mês	Composição	0,60	R$ 5.848,71	R$ 3.519,24	R$ 4.347,67
Salário.com [3]	-	Auxiliar Administrativo	Mês	Composição	0,60	R$ 3.305,22	R$ 1.988,75	R$ 2.456,90
Salário.com [4]	-	Consultor jurídico	Mês	Composição	0,12	R$ 9.330,23	R$ 1.122,80	R$ 1.387,11
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Químico ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	1,81	R$ 13.778,50	R$ 24.871,62	R$ 30.726,40
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 31.502,41**	**R$ 38.918,08**

CPC 010/2026	Excedente de Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral de áreas entre 2.001m a 5.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
SINAPI/SC	94296	Topografo com encargos complementares	Mês	Composição	0,000044882300000000	R$ 5.848,71	R$ 0,26	R$ 0,32
Salário.com [3]	-	Auxiliar Administrativo	Mês	Composição	0,000048109300000000	R$ 3.305,22	R$ 0,16	R$ 0,20
Salário.com [4]	-	Consultor jurídico	Mês	Composição	0,000015580300000000	R$ 9.330,23	R$ 0,15	R$ 0,18
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Químico ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	0,000153887800000000	R$ 13.778,50	R$ 2,12	R$ 2,62
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 2,69**	**R$ 3,32**

CPC 011/2026	Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral - Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
SINAPI/SC	94296	Topografo com encargos complementares	Mês	Composição	1,45	R$ 5.848,71	R$ 8.480,63	R$ 10.476,97
Salário.com [3]	-	Auxiliar Administrativo	Mês	Composição	1,45	R$ 3.305,22	R$ 4.792,56	R$ 5.920,73
Salário.com [4]	-	Consultor jurídico	Mês	Composição	1,20	R$ 9.330,23	R$ 11.196,28	R$ 13.831,88
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Químico ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	4,50	R$ 13.778,50	R$ 62.003,25	R$ 76.598,82
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 86.472,72**	**R$ 106.828,40**

CPC 012/2026	Excedente de Processo Adminstrativo do Licenciamento, Relatório ou Estudo Ambiental e Levantamento Cadastral de áreas entre 20.001m a 46.000m (inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
SINAPI/SC	94296	Topografo com encargos complementares	Mês	Composição	0,000027242445168187	R$ 5.848,71	R$ 0,16	R$ 0,20
Salário.com [3]	-	Auxiliar Administrativo	Mês	Composição	0,000030839978206415	R$ 3.305,22	R$ 0,10	R$ 0,13
Salário.com [4]	-	Consultor jurídico	Mês	Composição	0,000024414062500000	R$ 9.330,23	R$ 0,23	R$ 0,28
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal ou Engenheiro Químico ou Biólogo ou Químico	Mês	Composição	0,000096876695342168	R$ 13.778,50	R$ 1,33	R$ 1,65
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 1,82**	**R$ 2,25**

CPC 013/2026	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de Áreas até 1.000 m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Civil ou Geólogo. Inclui inspeção técnica visual no local.	Mês	Composição	1,25	R$ 13.778,50	R$ 17.155,84	R$ 21.194,32
SINAPI/SC	100534	Tecnico em construção civil, edificações, geologia ou estradas. Inclui inspeção técnica visual no local	Mês	Composição	0,62	R$ 4.742,66	R$ 2.952,58	R$ 3.647,62
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 20.108,42**	**R$ 24.841,94**

CPC 014/2026	Excedente de Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de áreas entre 1.001m a 1.500m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Civil ou Geólogo. Inclui inspeção técnica visual no local.	Mês	Composição	0,000028306100000000	R$ 13.778,50	R$ 0,39	R$ 0,48
SINAPI/SC	100534	Tecnico em construção civil, edificações, geologia ou estradas. Inclui inspeção técnica visual no local	Mês	Composição	0,000014489300000000	R$ 4.742,66	R$ 0,07	R$ 0,08
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 0,46**	**R$ 0,57**

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

CPC 015/2026	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de Áreas entre 1.501 a 2.000 m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Civil ou Geólogo. Inclui inspeção técnica visual no local.	Mês	Composição	1,78	R$ 13.778,50	R$ 24.544,66	R$ 30.322,48
SINAPI/SC	100534	Tecnico em construção civil, edificações, geologia ou estradas. Inclui inspeção técnica visual no local	Mês	Composição	0,91	R$ 4.742,66	R$ 4.295,82	R$ 5.307,06
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 28.840,49	R$ 35.629,54

CPC 016/2026	Excedente de Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de áreas entre 2.001m a 5.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Civil ou Geólogo. Inclui inspeção técnica visual no local.	Mês	Composição	0,000041183600000000	R$ 13.778,50	R$ 0,57	R$ 0,70
SINAPI/SC	100534	Tecnico em construção civil, edificações, geologia ou estradas. Inclui inspeção técnica visual no local	Mês	Composição	0,000021081000000000	R$ 4.742,66	R$ 0,10	R$ 0,12
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 0,67	R$ 0,82

CPC 017/2026	Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Civil ou Geólogo. Inclui inspeção técnica visual no local.	Mês	Composição	4,50	R$ 13.778,50	R$ 62.003,25	R$ 76.598,82
SINAPI/SC	100534	Tecnico em construção civil, edificações, geologia ou estradas. Inclui inspeção técnica visual no local	Mês	Composição	1,50	R$ 4.742,66	R$ 7.113,99	R$ 8.788,62
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 69.117,24	R$ 85.387,44

CPC 018/2026	Excedente de Relatório de Análise das áreas de risco físico, Investigação geotécnica de áreas entre 20.001m a 46.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Civil ou Geólogo. Inclui inspeção técnica visual no local.	Mês	Composição	0,00006277609858172 5	R$ 13.778,50	R$ 0,86	R$ 1,07
SINAPI/SC	100534	Tecnico em construção civil, edificações, geologia ou estradas. Inclui inspeção técnica visual no local	Mês	Composição	0,000019948980482416	R$ 4.742,66	R$ 0,09	R$ 0,12
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 0,96	R$ 1,19

CPC 019/2026	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos - Áreas até 1.000 m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Químico ou Geólogo	Mês	Composição	1,35	R$ 13.778,50	R$ 18.607,44	R$ 22.987,63
Salários.com [6]	-	Técnico Químico	Mês	Composição	0,68	R$ 5.360,49	R$ 3.619,59	R$ 4.471,64
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 22.227,03	R$ 27.459,28

CPC 020/2026	Excedente de Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos de áreas entre 1.001m a 1.500m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Químico ou Geólogo	Mês	Composição	0,000033230600000000	R$ 13.778,50	R$ 0,46	R$ 0,57
Salários.com [5]	-	Técnico Químico	Mês	Composição	0,000016788500000000	R$ 5.360,49	R$ 0,09	R$ 0,11
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 0,55	R$ 0,68

CPC 021/2026	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos - Áreas entre 1.501 a 2.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Químico ou Geólogo	Mês	Composição	1,93	R$ 13.778,50	R$ 26.612,16	R$ 32.876,67
Salários.com [6]	-	Técnico Químico	Mês	Composição	0,97	R$ 5.360,49	R$ 5.176,70	R$ 6.395,30
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 31.788,86	R$ 39.271,96

CPC 022/2026	Excedente de Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos de áreas entre 2.001m a 5.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coeficiente	Custo Unitário (R$) mês	Custo Total (R$)	Preço (c/BDI)
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Químico ou Geólogo	Mês	Composição	0,000047526100000000	R$ 13.778,50	R$ 0,65	R$ 0,81
Salários.com [5]	-	Técnico Químico	Mês	Composição	0,000024010600000000	R$ 5.360,49	R$ 0,13	R$ 0,16
						TOTAL SERVIÇO (R$)	R$ 0,78	R$ 0,97

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

CPC 023/2026	Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos - Áreas entre 5.001 a 20.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Químico ou Geólogo	Mês	Composição	5,00	R$ 13.778,50	R$ 68.892,50	R$ 85.109,79
Salários.com [5]	-	Técnico Químico	Mês	Composição	5,00	R$ 5.360,49	R$ 26.802,47	R$ 33.111,77
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 95.694,97**	**R$ 118.221,56**

CPC 024/2026	Excedente de Análise de risco de contaminação, investigações químicas, biológicas e ambientais de compartimentos de solo e recursos hídricos de áreas entre 20.001m a 46.000m (Inclui deslocamento até as áreas vistoriadas)							
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Tipo**	**Coeficiente**	**Custo Unitário (R$) mês**	**Custo Total (R$)**	**Preço (c/BDI)**
CREA/SC [1]	-	Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Químico ou Geólogo	Mês	Composição	0,000062776098581725	R$ 13.778,50	R$ 0,86	R$ 1,07
Salários.com [5]	-	Técnico Químico	Mês	Composição	0,000062618560878133	R$ 5.360,49	R$ 0,34	R$ 0,41
						TOTAL SERVIÇO (R$)	**R$ 1,20**	**R$ 1,48**

[1] Salário Mínimo Profissional. CREA-SC. Disponível em https://portal.crea-sc.org.br/profissional/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 14h08 min. Para fins dos profissionais de engenharia, excetuado "júnio", aplicou-se como base de cálculo 8,5 salários mínimos. Para profissionais júniors, aplicou-se como base de cálculo 7,08 salários mínimos.

[2] Técnico Ambiental - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-ambiental-cbo-321210/.Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

[3] Auxiliar Administrativo - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/auxiliar-administrativo-cbo-411005/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

[4] Consultor Jurídico - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/consultor-juridico-cbo-241040/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

[5] Técnico Químico - Salário Brasil. Salário.com. Disponível em https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-quimico-cbo-311105/. Acesso em: 09 out. de 2026, às 16h10 min. Para a composição do salário, foi adotado o valor base previsto no site Salário.com, acrescido do percentual de 58,22%, correspondente aos encargos sociais com desoneração, conforme tabela da SINAPI/SC do mês de referência 08/2026.

CIM AMUNESC
Consórcio Interfederativo Multifinalitário
da Região da AMUNESC

CÁLCULO BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)						
COMPOSIÇÃO DO BDI						
Componentes do BDI		**Siglas**	**1º Quartil**	**Médio**	**3º Quartil**	**Adotado**
Taxa de rateio da Administração Central		AC	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
Taxa que representa o ônus das garantias/seguros exigidos		S+G	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Riscos e imprevistos		R	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
Taxa representativa das despesas financeiras		DF	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
Lucro ou remuneração bruta do consumidor		L	6,16%	7,40%	8,98%	7,40%
Cofins, CPRB e ISS).		PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS - Base 100% | Alíquota 3,00%		COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
		ISS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
CPRB - Lei 12.844/2013	I	CPRB	0,00%		4,50%	0,00%
OPÇÃO ADOTADA APLICADA AO BDI => **SEM DESONERAÇÃO** BDI =						23,54%

Fórmula adotada:

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$