ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 093/2026/PMBG
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 020/2026/PMBG

DADOS GERAIS

SETOR REQUISITANTE: Secretaria de Administração e Finanças — Município de Balneário Gaivota/SC, com participação técnica da engenharia municipal e da área ambiental competente.

INDICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Gestor do contrato: Lara de Matos Monteiro, Secretaria de Administração e Finanças, Matrícula n° 4704

Telefone institucional: (48) 3583-1408	E-mail institucional: convenios@balneariogaivota.sc.gov.br

Fiscal de contrato: Andreu Fernandes Coelho, Engenheiro Civil, Matrícula n° 1699

GRAU DE PRIORIDADE

(X) NORMAL — prioridade de planejamento	( ) URGENTE

INTRODUÇÃO

Este estudo examina o problema de mobilidade e de preparação técnica da ligação Sombrio–Balneário Gaivota. Seu desenvolvimento parte da necessidade pública, compara as alternativas de atendimento e descreve a solução selecionada, observando os elementos do art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

Os elementos territoriais, viários, geotécnicos, estruturais e ambientais são analisados de forma articulada. O objetivo é permitir uma decisão administrativa fundamentada sobre o atendimento da necessidade e subsidiar a elaboração do instrumento técnico da futura contratação, nos termos do art. 6º, XX, da Lei nº 14.133/2021.

A estimativa econômica e sua memória integram o processo em documento específico identificado no item correspondente. A descrição de parâmetros físicos orienta o dimensionamento do estudo e não equivale à aprovação de projeto ou à autorização de implantação da obra. O Caderno Cartográfico do Acesso II integra o processo como documento autônomo de apoio territorial, com cinco pranchas do corredor e da travessia.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE — ART. 18, § 1º, I

O problema público consiste em assegurar condições adequadas de ligação territorial e mobilidade entre Sombrio e Balneário Gaivota e em dispor de conhecimento técnico suficiente para avaliar uma alternativa de acesso. A rede de ligação deve atender aos deslocamentos cotidianos, às atividades econômicas e à demanda sazonal do turismo com segurança, acessibilidade e compatibilidade com a ocupação regional.

A concentração do acesso e das conexões regionais em um mesmo eixo torna pertinente avaliar a capacidade da rede, a distribuição dos fluxos e as possibilidades de ligação adicional. A avaliação deve abranger veículos, ciclistas e pedestres, conexões com as vias urbanas e rurais e acesso aos serviços públicos. A definição do benefício esperado exige análise do tráfego e do funcionamento da rede; não se presume redução numérica de congestionamentos ou acidentes.

A ligação territorial de interesse atravessa uma planície associada ao Rio Caverá, à Lagoa de Fora e às bacias de contribuição. Há possibilidade de solos moles, terrenos alagadiços ou instáveis e restrições à drenagem. A ocupação da região, as interferências e as características do ambiente ainda precisam ser individualizadas para avaliar a viabilidade de intervenções e seus efeitos sobre imóveis, redes, recursos hídricos e ecossistemas.

Sem caracterização do terreno, do regime hídrico e das condicionantes ambientais, não há suporte seguro para decidir a localização de uma ligação, as cotas, a travessia do rio ou o comportamento de aterros e fundações. Uma intervenção concebida sem essa base pode agravar alagamentos, produzir recalques e erosão, atingir áreas protegidas e gerar conflitos de ocupação, com consequências sobre segurança, custo e durabilidade.

A necessidade é, portanto, conhecer e avaliar as condições de mobilidade, território e meio ambiente para definir a viabilidade e os parâmetros de uma ligação segura e funcional. A área de interesse compreende o setor da Avenida Quintino Manoel Domingos, em Sombrio, Lagoa de Fora, a travessia do Rio Caverá e o setor da Avenida Emas, no Village Dunas, em Balneário Gaivota. Esses pontos identificam o corredor de estudo; sua individualização cadastral e as alternativas de conexão dependerão de levantamento próprio.

LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS DE ATENDIMENTO — ART. 18, § 1º, V

A análise compara formas de produzir a base de conhecimento e os elementos técnicos necessários à decisão de infraestrutura. São consideradas a abrangência das disciplinas, a disponibilidade de meios, a coordenação das interfaces, o aproveitamento de recursos, a segurança jurídica e a possibilidade de controle dos resultados. A escolha da modalidade de licitação não constitui alternativa técnica de solução do problema.

ALTERNATIVA	CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO	AVALIAÇÃO PARA ESTA DEMANDA
Execução integral com meios municipais	Exige cobertura profissional de todas as disciplinas, equipamentos, acesso a laboratórios e agenda compatível, com responsabilidade técnica.	É legítima e aproveita recursos próprios. Deve ser confrontada com atribuições e carga de trabalho; quadro de pessoal genérico não demonstra cobertura multidisciplinar.
Cooperação interinstitucional	Depende de interesse comum, competência, equipe, prazo e instrumento jurídico cabível entre os participantes.	Pode complementar a capacidade municipal; não equivale a dispensa automática para um prestador nem assegura a disponibilização integral dos meios.
Aproveitamento de estudos e bases existentes	Requer inventário, atualidade, precisão, autoria, direitos de uso e adequação ao corredor.	É medida de eficiência aplicável às demais opções. Não soluciona isoladamente lacunas de campo, fundações, travessia e avaliação ambiental.
Execução mista com apoio especializado	Distribui atividades entre equipe municipal e especialistas externos, com coordenação e responsabilidades definidas.	Permite uso de capacidade própria, mas requer disponibilidade real e delimitação dos encargos e das interfaces sob responsabilidade municipal.
Contratação separada das disciplinas	Cada ajuste atende parcela específica, com coordenação municipal ou contratada para bases, decisões e revisões.	Pode ampliar competição e especialização. Exige comparação dos encargos de coordenação, dos cronogramas e dos riscos de compatibilização.
Empresa de engenharia com coordenação dos componentes	Uma coordenação organiza via, ponte e ambiente; cada disciplina tem autoria e produtos verificáveis.	Apresenta melhor aderência funcional às interfaces desta demanda. Sua contratação deverá preservar competição e aptidão proporcional, com agrupamento motivado.
Preparação e execução da obra em contratação integrada	Exige anteprojeto e pressupostos do regime próprio, incluindo avaliação dos riscos de projetos e execução.	Não atende à delimitação desta etapa, voltada a conhecer a viabilidade e preparar os projetos antes de decidir a implantação física.

A permanência da situação existente, sem investigação, é utilizada como cenário de referência: mantém as incertezas territoriais, hidráulicas e ambientais e não fornece os elementos necessários à decisão sobre a ligação. A gestão de tráfego e a adequação do eixo existente são possibilidades físicas que deverão ser comparadas com a ligação adicional nos estudos de mobilidade, sem antecipar a superioridade de um traçado não investigado.

O aproveitamento de bases cartográficas, registros e estudos tecnicamente válidos é compatível com todas as alternativas e reduz retrabalho quando há atualidade, precisão e direito de uso. Imagens aéreas servem à contextualização territorial; não substituem levantamento cadastral, sondagens, delimitação de áreas protegidas ou projeto. A comparação econômica deve abranger meios de campo, elaboração, coordenação, revisões e encargos de gestão, além dos preços dos produtos.

DESCRIÇÃO DA MELHOR SOLUÇÃO COMO UM TODO — ART. 18, § 1º, VII

Seleciona-se a contratação de empresa de engenharia para elaboração coordenada dos estudos e projetos da ligação viária, do projeto da ponte sobre o Rio Caverá e dos estudos ambientais e documentos de instrução do licenciamento. A modelagem é de prestação por escopo, com produtos definidos e responsabilidade identificada pela coordenação e por cada disciplina, preservadas a análise, a aprovação e as decisões dos agentes públicos.

A escolha decorre da necessidade de reunir conhecimentos que se influenciam reciprocamente: topografia e cadastro orientam o eixo e as interferências; geotecnia condiciona terraplenagem, pavimentação e fundações; hidrologia e hidráulica orientam drenagem, cotas e travessia; o diagnóstico ambiental influencia localização e medidas de proteção. A coordenação externa do conjunto oferece um ponto de responsabilidade pela compatibilização e reduz a dispersão das revisões.

A solução compreende diagnóstico do corredor e estudo de alternativas de traçado; avaliação de viabilidade logística, técnica e ambiental; concepção e desenvolvimento dos projetos da alternativa validada; e preparação da documentação ambiental. Os

resultados incluem levantamentos, relatórios, memórias de cálculo, desenhos, especificações, quantitativos, orçamento da futura obra, cronograma físico-financeiro e responsabilidade técnica. O orçamento da futura obra é produto de engenharia distinto da estimativa dos serviços estudada neste ETP.

O desenvolvimento técnico seguirá marcos de validação entre diagnóstico, escolha de alternativa, concepção, detalhamento e consolidação. A comparação de corredores e soluções ocorrerá na execução dos estudos, com apreciação municipal; não será imposta a todos os licitantes como projeto gratuito na proposta. A coordenação abrangerá os componentes viário, estrutural e ambiental e documentará as revisões, as premissas compartilhadas e as decisões que afetam mais de uma disciplina.

A modelagem aqui selecionada é a contratação dos produtos técnicos de engenharia e do suporte ambiental. Sua reunião funcional não corresponde ao regime de contratação integrada do art. 6º, XXXII, que também envolve execução da obra. A implantação física será objeto de preparação e decisão posteriores. O instrumento da contratação detalhará prazos, etapas, medição, recebimento, correções e responsabilidades, sem transferir à empresa competência para emitir licenças, desapropriar ou aprovar atos públicos

ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL — ART. 18, § 1º, II

De acordo com o art. 18, § 1º, inciso II da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a demonstração da previsão de contratação no plano de contratações anual é exigida apenas quando tal plano é elaborado, com o objetivo de assegurar o alinhamento com o planejamento da Administração. O art. 12, inciso VII, da mesma lei, estabelece que os órgãos responsáveis pelo planejamento podem elaborar um plano de contratações anual para racionalizar as contratações e garantir o alinhamento com o planejamento estratégico, subsidiando a elaboração das leis orçamentárias. A ficha informada é a nº 38, classificação 05.003.15.451.1011.1015.4.4.90.00.00, e as fontes indicadas são 1.710.3210.0004 (emendas estaduais) e 1.500.0000.0080 (recursos ordinários). A Emenda estadual nº 3060/2025, do Deputado José Milton Scheffer, destina R$ 500.000,00 ao projeto do segundo acesso. A Contabilidade individualiza a vinculação, o saldo e a reserva por fonte e exercício.

REQUISITOS INDISPENSÁVEIS DA CONTRATAÇÃO — ART. 18, § 1º, III

Capacidade técnica e responsabilidade profissional

A execução exige profissionais com atribuições compatíveis com engenharia viária, estruturas, geotecnia, hidrologia, topografia, cadastro e meio ambiente, além de coordenação apta a compatibilizar o conjunto. Cada produto terá autoria e responsabilidade técnica no conselho competente. As especialidades de fauna, flora, geologia, hidrogeologia e patrimônio arqueológico serão mobilizadas conforme os conteúdos efetivamente necessários e o enquadramento ambiental, sem exigir registro de profissão perante conselho sem competência para fiscalizá-la.

Aceita a proposta, somente o primeiro classificado será convocado a comprovar a habilitação. A qualificação técnica compreende o registro da empresa e dos responsáveis no conselho competente, o vínculo dos profissionais indicados e ao menos um atestado ou certidão, em nome da licitante ou de consorciada, de elaboração de projeto de infraestrutura viária ou de obra de arte especial em BIM, sem quantitativos mínimos. A indicação e a anuência da equipe integram a proposta técnica. Será aproveitada a documentação já apresentada que comprove o mesmo requisito (Edital, item 9.11 e TR, itens 4.19 e 10.3.5.3). A experiência na execução da obra não comprova, por si, aptidão para elaborar o projeto.

Cada licitante apresenta, com a proposta técnica, os comprovantes dos quesitos em que pretende pontuar. O julgamento atribui 70% à técnica e 30% ao preço. A equipe técnica pontuável é composta pelo Engenheiro Coordenador de Projetos Rodoviários, pelo Engenheiro Civil responsável pela obra de arte especial e pelo responsável técnico pelo estudo ambiental, com atribuições para coordenar o EAS (TR, item 4.17); a experiência da empresa considera projetos rodoviários, de obras de arte especiais, ambientais e de iluminação pública. Para preservar a proporcionalidade e a competitividade, são considerados, no máximo, 5 (cinco) projetos rodoviários, 3 (três) projetos de obra de arte especial, 3 (três) estudos ou projetos ambientais e 3 (três) projetos de iluminação pública. A comparabilidade da experiência decorre da disciplina projetada, da função desempenhada e das dimensões previstas em cada rubrica. Essas características permitem verificar a aptidão para o corredor, a travessia e o licenciamento, inclusive em projetos de loteamento ou regularização fundiária urbana. Experiências que atendem à mesma rubrica recebem igual pontuação, independentemente do contratante. O acervo avaliado já distingue o porte e a responsabilidade técnica. A natureza da entidade contratante não justifica um redutor adicional (arts. 5º, 36 e 37, I e II, da Lei nº 14.133/2021).

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A Nota da Proposta Técnica é composta pela equipe técnica (até 50 pontos), pelas atividades da empresa (até 35 pontos) e pelo conhecimento do trecho e do projeto (até 15 pontos), este aferido por 15 (quinze) perguntas objetivas avaliadas pelos aspectos publicados no item 10.3.6 do TR, com as referências pertinentes a cada questão, inclusive instruções de projeto da SIE/SC, normas ambientais estaduais e federais e orientação do DNIT sobre ligantes asfálticos. Será desclassificada por insuficiência de nota a proposta técnica com menos de 60 (sessenta) pontos. O BIM é requisito de habilitação, sem pontuação autônoma. O projeto em BIM poderá pontuar nos grupos A a D se comprovar os critérios da rubrica invocada. As quantidades de referência do objeto

(5.547,43 m de corredor, 109.618,00 m² de área de projeto e 1.536,00 m² de tabuleiro) orientam as extensões e áreas mínimas das faixas de pontuação. Cada pergunta vale 1 ponto, observados o limite total de duas páginas e os critérios do item 10.3.6 do Termo de Referência.

disponibilidade de laboratório, equipamentos e softwares necessários deve ser demonstrada de modo proporcional, sem impor propriedade como regra ou preferência territorial de sede. Limites genéricos de dez anos de inscrição empresarial ou de experiência profissional não são exigidos como requisito de habilitação. A capacidade e o acervo de cada profissão serão comprovados perante o seu conselho competente.

INTEGRAÇÃO TÉCNICA E DISPONIBILIDADE DOS PRODUTOS

Os projetos e estudos empregarão bases territoriais, referências de nível, coordenadas e unidades coerentes, com identificação da origem e da precisão dos dados. A compatibilização deverá demonstrar correspondência entre eixo, greide, drenagem, cotas de cheia, acessos, vãos, fundações, pavimento e medidas ambientais. Plantas, cálculos, quantitativos e memoriais devem permitir conferência e uso na preparação da futura obra.

A disponibilização digital compreenderá arquivos editáveis e versões de leitura, de modo a permitir análise, atualização e utilização pela Administração. Os projetos serão desenvolvidos com apoio da Modelagem da Informação da Construção – BIM, com entrega dos modelos digitais utilizados em formato nativo e aberto (IFC), nos termos do Decreto Federal nº 11.888/2024, sem vinculação injustificada a fabricante de software. A aptidão da licitante será verificada na habilitação, conforme o item 9.11 do Edital. Os direitos patrimoniais de utilização serão disciplinados segundo o art. 93 da Lei nº 14.133/2021.

COMPETITIVIDADE NA COMPOSIÇÃO DA EQUIPE

A equipe poderá organizar-se por meio de vínculos e associações juridicamente admissíveis, com coordenação definida. A participação em consórcio e a eventual subcontratação de parcelas especializadas serão disciplinadas conforme os arts. 15 e 122 da Lei nº 14.133/2021. A propriedade de laboratórios, a proximidade da sede, o tempo de inscrição da empresa e o vínculo empregatício permanente não substituem a comprovação de aptidão e de disponibilidade dos meios necessários. São necessárias três pessoas distintas para as três funções pontuáveis. Do diagnóstico inicial ao detalhamento, nos marcos dos dias 30, 60 e 75, o coordenador rodoviário compatibiliza o eixo e os acessos, o projetista da ponte dimensiona vãos, apoios e fundações e o responsável ambiental avalia interferências e alternativas. As três análises ocorrem simultaneamente e podem provocar revisões recíprocas antes do aceite. Cada titular deve responder por sua disciplina e confrontar os dados com as outras duas. Nas demais atividades admite-se acumulação compatível com atribuições e disponibilidade. Para coordenar o EAS interessam as atribuições profissionais reconhecidas e a experiência demonstrada, admitindo-se profissionais de nível superior com atribuições equivalentes. A indicação de uma pessoa por concorrentes demanda análise individual de anuência, disponibilidade e independência das propostas, conforme o item 10.3.4 do TR e a Decisão TCE/SC nº 871/2024, item 2.2.

MOTIVAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO E JULGAMENTO

Experiência de atuação da equipe. No projeto rodoviário, o coordenador compatibiliza traçado e greide com solos compressíveis, drenagem e acessos à ponte. Na obra de arte especial, o engenheiro civil relaciona cotas de cheia, erosão e sondagens à escolha de vãos, apoios e fundações. No estudo ambiental, o responsável avalia as alternativas de eixo e travessia, seus impactos e as condicionantes a integrar aos projetos. A prática documentada em atividades compatíveis com cada função permite avaliar a familiaridade com decisões sucessivas de projeto e suas interfaces. A duração da atuação e a realização de projetos específicos medem aspectos distintos da qualificação.

Computam-se os períodos efetivamente trabalhados em atividades compatíveis, ainda que descontínuos e em contratantes diferentes, no setor público ou privado. Conta-se cada dia uma vez por profissional, incluindo as datas inicial e final da atuação provada, até o limite de apresentação das propostas. Cada conjunto de 365 dias equivale a um ano. O item 10.3.4.2 do TR fixa zero sem período comprovado, 1 ponto de 1 a 1.824 dias, 3 pontos de 1.825 a 4.014 dias e 5 pontos a partir de 4.015 dias. Atuação inicial pontua desde o primeiro dia e períodos simultâneos não geram acréscimo. A regra admite a conjugação de documentos e prescinde de tempo mínimo para habilitação.

Dos 50 pontos da equipe, 15 aferem o tempo de atividade efetiva nas três funções, com máximo de 5 por profissional. Os outros 35 aferem projetos específicos comprovados: 15 na coordenação, 10 na obra de arte especial e 10 no estudo ambiental. Os patamares intermediário e superior valorizam a continuidade da prática demonstrada em uma ou mais contratações. O teto limita a vantagem exclusivamente temporal e preserva a relevância da comparação da natureza e do porte dos projetos. A diferença máxima entre zero e 15 é de 10,50 pontos na nota final, ponderada em 70% para técnica. Não há pontuação adicional pelo mesmo dia nem se exige que o profissional tenha atuado apenas em um projeto por vez.

No caso Celesc Geração (@REP 08/00606680), o Acórdão TCE/SC nº 572/2010, ratificado integralmente pelo Acórdão nº 1.229/2012, censurou a atribuição de 30% da nota dos profissionais ao tempo transcorrido desde a formação. A matriz deste processo utiliza os mesmos 15 pontos para premiar serviço efetivamente prestado e documentado nas funções do objeto. A titularidade do diploma serve à identificação da formação e das atribuições profissionais, sem gerar nota por sua antiguidade.

Em Navegantes (@REP 24/80051700), a decisão singular GAC/LEC nº 653/2024, ratificada pelo Pleno, levantou cautelar após examinar, naquele contexto, a motivação para as faixas de formação em supervisão técnica e ambiental. O caso foi publicado no DOTC-e de 10/10/2024, pp. 15–16, e de 29/10/2024, p. 2. Neste empreendimento a banca avaliará os períodos de atuação documentados e as experiências específicas comprovadas, conforme os arts. 18, IX, 37 e 38 da Lei nº 14.133/2021 e a matriz pública do TR.

Capacidade econômico-financeira. O projeto da via, o da ponte e o estudo ambiental mobilizam equipe, levantamentos, sondagens e laboratório antes do recebimento integral do preço. Pelos valores estimados e percentuais do item 9.5 do TR, o marco do 15º dia corresponde a R$ 33.035,80 (5% da via, 5% da ponte e 10% do ambiental). O marco do 30º dia representa R$ 144.554,00 (25% de cada componente). São valores de serviços a medir após entrega e aceite. O pagamento pode ocorrer até 30 dias corridos do recebimento da nota fiscal regular (item 9.3.1 do TR). A contratada pode, portanto, estar executando as investigações do segundo marco antes do recebimento do primeiro.

Os índices de liquidez corrente, liquidez geral e solvência geral superiores a 1 verificam, respectivamente, a cobertura das obrigações de curto prazo, das obrigações de curto e longo prazos com ativos realizáveis e do passivo exigível com o ativo total. A avaliação toma o último balanço legalmente exigível, inclusive o de abertura quando cabível, para refletir a posição patrimonial mais recente. Os documentos contábeis exigíveis seguem o item 9.10.2 do Edital.

Se os índices forem insuficientes, admite-se patrimônio líquido mínimo de 10% do valor estimado do lote (R$ 57.821,60). Esse valor representa 40% do preço estimado do segundo marco e oferece uma via de comprovação por recursos próprios compatível com o porte das primeiras entregas. O patrimônio líquido mede a posição patrimonial, e os valores dos marcos medem entregas, sem equivalência direta com o caixa ou os custos de mobilização. A sobreposição de atividades justifica a aferição da capacidade econômica, mas os elementos do processo não demonstram ganho adicional que justifique afastar proponentes aptas por uma das duas vias. Aplicam-se o art. 69, caput, I e §§ 1º, 4º a 6º, da Lei nº 14.133/2021 e os critérios de motivação dos Acórdãos 2.724/2025 e 2.418/2026 do Plenário do TCU.

Em consórcio, as contas de mesma natureza de todas as integrantes compõem os numeradores e denominadores dos índices. Na alternativa patrimonial, somam-se os patrimônios líquidos. O consórcio pode assim aproveitar as disponibilidades de suas integrantes. Para a execução coordenada do lote pelas consorciadas, adota-se o menor acréscimo do art. 15, § 1º, correspondente a 10% do valor patrimonial individual, alcançando R$ 63.603,76. Nos consórcios integralmente constituídos por ME/EPP, aplica-se a exceção do § 2º e o mínimo permanece em R$ 57.821,60. O cálculo dos índices segue os valores das contas, conforme o art. 15, III, e o Acórdão 2.135/2013–TCU–Plenário.

Experiência em BIM. Os dois projetos de engenharia, estimados em R$ 219.236,00 (via) e R$ 276.480,00 (ponte), têm interfaces entre geometria, acessos, níveis, drenagem e estrutura. Ambas as parcelas ultrapassam 4% do lote. O TR exige a compatibilização dessas interfaces e a entrega dos modelos utilizados em arquivo nativo e aberto (IFC). Por isso se exige experiência em modelagem de ao menos um projeto viário ou de obra de arte especial. Basta um dos dois tipos de projeto, comprovado pela licitante ou por consorciada, sem exigência de software ou quantitativo mínimo. A verificação cabe na habilitação do primeiro classificado, com aproveitamento do comprovante já apresentado e sem pontuação específica (arts. 19, § 3º, 63, II, e 67, II e § 1º, da Lei nº 14.133/2021).

Iluminação pública. O projeto viário inclui iluminação nos pontos relevantes, memória elétrica e consulta à distribuidora. A solução da ponte contempla a circulação de pedestres e ciclistas e a iluminação pertinente. O projetista deve identificar os setores necessários, compatibilizar os circuitos e a alimentação com as redes e examinar os efeitos ambientais (TR, itens 5.5.8, 5.6.4 e 5.13.12). Essa interface justifica até 6 dos 35 pontos de experiência operacional, abaixo dos 15 de projetos rodoviários e dos 7 de cada um dos grupos de obras de arte especiais e de estudos ambientais. O Quadro H gradua a experiência pelos três projetos, com 3, 2 e 1 pontos. A ausência dessa pontuação permite concorrer e alcançar a nota de corte pelas demais rubricas. As extensões da matriz qualificam a experiência anterior e não dimensionam a futura rede de iluminação.

Garantia da proposta. A seleção de um único responsável pelos três componentes exige exame de equipe, acervos e quinze respostas técnicas antes do preço e da habilitação. A recusa do adjudicatário exige convocar o remanescente e renovar os atos cabíveis antes da mobilização conjunta, comprimindo o tempo disponível para o programa de campo. Considerando que a recusa alcança todo o lote e que a proposta permanece válida por 90 dias, adota-se 1%, correspondente a R$ 5.782,16, para resguardar o compromisso de contratar. O valor permanece inferior a um quinto do primeiro marco estimado. A devolução em até dez dias úteis após a

assinatura do contrato ou a declaração de fracasso e a escolha da modalidade pelo licitante limitam o ônus da prestação. Aplicam-se os itens 6.6 e 14 do Edital e o art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES — ART. 18, § 1º, IV

A demanda compreende um corredor viário de referência, uma travessia e um conjunto ambiental relacionado ao empreendimento. O dimensionamento distingue a extensão, a área preliminar de intervenção, a área de projeto utilizada como unidade econômica e a abrangência ambiental. Os dados físicos orientam o planejamento e serão consolidados em memória geométrica e cadastral.

ITEM	UNIDADE OU PRODUTO	QUANTIDADE E REFERÊNCIA
Corredor viário e intervenção	5.547,43 m; 109.618,00 m²	Referência territorial; poligonal, recortes e larguras efetivas a consolidar.
Projeto viário — unidade econômica	109.618,00 m²	Área de referência comum ao dimensionamento da demanda e à memória econômica da pesquisa de preços.
Ponte sobre o Rio Caverá	120,00 m × 12,80 m = 1.536,00 m²	Referência de tabuleiro; não define vão livre ou largura do curso d'água.
Estudo ambiental	1 conjunto	Abrangência da ligação e áreas de influência tecnicamente delimitadas.

Para o componente viário, adotam-se 5.547,43 m de extensão e 109.618,00 m² de área de referência de intervenção e de projeto, em correspondência com a memória da pesquisa de preços.

A seção de referência compreende faixa nominal de intervenção de 20,00 m, largura total de 12,00 m, caixa pavimentada de 11,80 m, pista de 7,00 m, ciclovia de 2,40 m e acostamentos de 1,20 m em cada lado. A caixa resulta de 7,00 + 2,40 + 1,20 + 1,20 = 11,80 m. Esses parâmetros serão compatibilizados com segurança, acessibilidade, geometria e drenagem; a faixa nominal não equivale a APP ou a faixa de domínio já constituída.

Memória física: 5.547,43 m = 5,54743 km; 120,00 m × 12,80 m = 1.536,00 m² de tabuleiro. A área adotada para a intervenção e para a pesquisa de preços é de 109.618,00 m². A faixa de 20,00 m é parâmetro nominal da seção, e não largura uniforme a multiplicar por toda a extensão; a poligonal e os levantamentos deverão identificar os limites e as larguras efetivas. A ciclovia contínua de 2,40 m ao longo de 5.547,43 m corresponde, como referência geométrica, a 13.313,832 m².

ESTIMATIVA ECONÔMICA — ART. 18, § 1º, VI

A estimativa integra este ETP por remissão expressa ao Relatório de Pesquisa de Preços — Projeto Viário, Projeto de Ponte e Estudo Ambiental, data-base de 05/10/2026, com fontes públicas individualizadas, unidades, preços referenciais e memória de cálculo dos três itens. Os valores são mantidos nessa peça econômica específica, integrante dos autos, sem reprodução de cifras no corpo deste estudo. A organização documental não constitui declaração de sigilo.

A metodologia utiliza referências públicas de serviços comparáveis e consolidação nominal por item, na data-base de 05/10/2026. A peça econômica individualiza as fontes, as unidades, os critérios estatísticos e os cálculos, observados os parâmetros do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. O detalhamento dos produtos e a distribuição dos encargos entre os três itens deverão preservar correspondência com o objeto e evitar cobrança duplicada de atividades compartilhadas.

A conferência econômica abrangerá programa geotécnico, protensão e fundações, iluminação, documentação fundiária, campanhas de fauna e flora, inventários, autorizações e complementações ambientais efetivamente incluídas. Será evitada duplicidade de remuneração por bases ou investigações compartilhadas, sem acrescentar BDI a preços finais de terceiros de forma presumida.

RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

O componente viário corresponde à elaboração do conjunto técnico para o corredor identificado. A ponte corresponde à travessia inserida nesse corredor, com área preliminar de tabuleiro de 1.536,00 m². O produto ambiental corresponde a um estudo do empreendimento e às atividades de instrução pertinentes, cuja área de influência será definida tecnicamente, podendo ultrapassar a faixa de intervenção.

Levantamentos topográficos, cadastro, dados hidrológicos e investigações geotécnicas alimentam diferentes disciplinas. O detalhamento distribuirá os encargos entre os itens e distinguirá coleta, interpretação e utilização dos dados. A referência à área

do projeto não define automaticamente número ou profundidade de furos, volume de ensaios ou quantidade de campanhas ambientais.
Cada etapa deve corresponder a produto ou conjunto de produtos verificáveis e utilizar as mesmas bases quantitativas. Alterações de dimensões ou de abrangência deverão ter justificativa técnica e reflexo identificado na memória econômica e nos documentos da contratação. O TR publica a base de esforço usada para dimensionar o levantamento, o tráfego, o subleito, as investigações da ponte e o EAS, distinguindo referência para a cotação e mínimo de desempenho. A sazonalidade das campanhas de fauna deve ser considerada na emissão da ordem de serviço. Variação de esforço será analisada conforme o item 4.6 do TR e os marcos de aceitação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PRELIMINAR DOS SERVIÇOS

Projeto viário: estudos topográficos e planialtimétricos cadastrais, aerofotogrametria quando pertinente, tráfego, geologia e geotecnia, hidrologia e hidráulica; estudo de alternativas de corredor e conexões; desenvolvimento de geometria, terraplenagem, pavimentação, drenagem e macrodrenagem, sinalização horizontal e vertical, ciclovia, calçadas, rampas de acessibilidade e iluminação pública; documentação de interferências e áreas; desenhos, memoriais, cálculos, quantitativos, orçamento, cronograma e composição do BDI da futura obra.

Projeto da ponte/OAE: travessia sobre o Rio Caverá, com referência de 120,00 m por 12,80 m e 1.536,00 m²; estudos hidráulicos, geotécnicos e estruturais; investigações SPT e sondagens mistas nas cabeceiras, com plano compatível com as fundações; concepção, dimensionamento e detalhamento do tabuleiro, apoios, fundações e acessos. O escopo contempla concreto protendido e fundações profundas, cuja definição e dimensionamento exigem justificativa por cálculos e investigação. Os 120,00 m não constituem vão livre já determinado.

Produto ambiental: diagnóstico dos meios físico, biótico e socioeconômico; avaliação de alternativas locacionais e técnicas, impactos, medidas e programas; EAS como referência inicial sujeita ao enquadramento competente; caracterização da vegetação e de seus estágios, inventários de árvores e fragmentos quando necessários, estudos de fauna e documentos de compensação, corte ou reposição aplicáveis. Abrange os elementos para LAP e LAI, eventual supressão e intervenção em áreas protegidas, e a interlocução técnica e as complementações dentro do escopo definido.

Cadastro territorial e fundiário: individualização de parcelas, titularidade a verificar, limites, benfeitorias, redes, acessos e ocupações; plantas e elementos de suporte aos procedimentos públicos. Eventual galpão ou edificação atingida será cadastrado e avaliado; demolição, desapropriação e indenização dependem de procedimento e decisão próprios. Recursos hídricos, patrimônio cultural e arqueológico e demais anuências serão examinados segundo a incidência efetiva, sem presumir dispensa ou autorização.

A especificação preliminar identifica as utilidades necessárias e suas interfaces. O instrumento técnico subsequente fixará conteúdos, formatos, critérios de aceite, cronograma, limites de complementação, responsabilidades e plano de investigação. Não se exige a manutenção de equipe por homem-hora como resultado autônomo; a prestação se orienta a produtos e à sua compatibilização. A assistência técnica compreende esclarecimentos e correções dos próprios produtos, nos limites contratados.

JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO E ANÁLISE JURÍDICA DA MODELAGEM PARCELAMENTO E REUNIÃO DOS ITENS — ART. 18, § 1º, VIII

Comparam-se duas formas de contratação: três ajustes autônomos, um para cada componente, e um ajuste com adjudicação agrupada dos três itens, sob coordenação técnica comum. Na contratação autônoma, cada especialista responderia por sua disciplina, favorecendo o acesso direto de empresas especializadas; contudo, a Administração teria de coordenar três cronogramas, distribuir bases de campo, controlar versões e resolver divergências entre traçado, greide, drenagem, cotas da ponte, fundações e condicionantes ambientais. Uma revisão em qualquer componente exigiria compatibilização e comunicação entre diferentes contratos, com risco de retrabalho e de atraso na consolidação do conjunto.

Na contratação conjunta, os levantamentos topográficos e cadastrais, dados hidrológicos e investigações geotécnicas podem ser programados e utilizados pelas disciplinas de forma coordenada. A contratada responderá pela compatibilização entre projeto viário, ponte e estudo ambiental, com marcos comuns de validação. Economicamente, as parcelas autônomas demandariam mobilizações e gestão de interfaces próprias, com possibilidade de repetição de coleta de dados e revisões. A reunião permite organizar essas atividades comuns e seus encargos em um único plano de trabalho, prevenindo duplicidade de remuneração. A comparação é qualitativa, baseada na estrutura do escopo; não se atribui percentual de economia sem orçamento comparativo que o comprove.

Adota-se, por essas razões técnicas e de organização econômica, a adjudicação agrupada dos três itens em um único lote, com coordenação comum e responsabilidade definida pela compatibilização, nos termos dos arts. 18, § 1º, VIII, e 47 da Lei nº 14.133/2021. O projeto viário, o projeto da ponte e o estudo ambiental conservarão produtos, quantitativos e preços individualizados, permitindo medição por entregas e controle do preço de cada parcela. A participação de consórcios e a subcontratação de parcelas especializadas serão disciplinadas conforme os arts. 15 e 122, de modo a viabilizar a composição

multidisciplinar e preservar a competição. A modalidade e o critério de julgamento não decorrem do agrupamento, mas da natureza do objeto, examinada a seguir.

EXAME DO PREGÃO ELETRÔNICO

O pregão eletrônico permite competição pelo preço de objetos comuns, com parâmetros objetivamente definíveis. Normas técnicas, unidades físicas, entregáveis, formatos e critérios de aceite são instrumentos relevantes de especificação e controle. Esses elementos, porém, devem ser confrontados com o conteúdo da prestação: investigação, análise de alternativas e concepção de soluções específicas podem manter a predominância intelectual, mesmo com resultados mensuráveis.
No Acórdão nº 847/2025–TCU–Plenário, processo TC 003.069/2025-7, relator Antonio Anastasia, o Tribunal julgou improcedente denúncia relativa ao pregão/SRP do TRT da 18ª Região. O enquadramento considerou anteprojeto disponibilizado, baixa complexidade, padronização e novas demandas de infraestrutura. O precedente é favorável ao pregão sob essas premissas; a aderência ao presente corredor é limitada porque a concepção viária, a travessia e as condições do terreno ainda dependem de investigação. Sua aplicação exige demonstração material de equivalência, e não apenas identidade da expressão projeto de engenharia. [2]

A descrição objetiva dos produtos permite controlar a conformidade e remunerar, por preço global, os resultados aceitos nos cinco marcos do item 9.5 do TR. Os quantitativos físicos comprovam a cobertura do projeto. Ela não autoriza reduzir a investigação ambiental ou geotécnica, eliminar alternativas necessárias ou transferir concepção relevante para a execução sem refletir sua natureza na seleção. A aptidão mínima na habilitação tampouco substitui avaliação qualitativa obrigatória quando legalmente incidente.

APLICAÇÃO DOS LIMITES DOS ARTS. 29 E 37 AO OBJETO

Os estudos e projetos do corredor envolvem concepção e dimensionamento específicos, inclusive de travessia e de tratamento de terreno. O enquadramento deve observar os arts. 6º, XVIII, a, e 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021. A necessidade de planejamento não afasta a restrição ao pregão quando a prestação é predominantemente intelectual. A solução externa coordenada pode ser mantida, mas a forma de seleção deve acompanhar a natureza efetivamente demonstrada.

A Orientação Normativa AGU nº 107/2026 considera a engenharia consultiva predominantemente intelectual e afasta sua contratação por pregão. É referência interpretativa oficial do âmbito federal, sem vinculação automática ao Município, e reforça o dever de motivação do enquadramento. Seu conteúdo deve ser considerado juntamente com a Lei e com a distinção dos fatos do Acórdão nº 847/2025, sem afirmar uma autorização geral para projetos pioneiros. [3]

A adoção de pregão exigiria identificar, por produto, concepções já definidas, rotinas padronizadas, limites de decisão técnica e condições usuais de mercado que permitam o enquadramento comum. As dimensões de referência e as normas de elaboração não demonstram, por si, ausência de predominância intelectual. Para este conjunto de estudo de alternativas e desenvolvimento de soluções, esse enquadramento não está suficientemente demonstrado; a preferência administrativa não substitui o pressuposto legal.

O critério de julgamento deverá observar os arts. 36 e 37. A estimativa nominal da peça econômica vinculada ao estudo ultrapassa o limite do art. 37, § 2º, atualizado para 2026 pelo Decreto nº 12.807/2025. Mantida a natureza intelectual das atividades e a estimativa acima desse limite, incide melhor técnica ou técnica e preço; adota-se a técnica e preço, com valoração de 70% para a proposta técnica e 30% para a proposta de preços, por equilibrar a qualidade técnica exigida pelo objeto e a economicidade, sem fracionamento artificial do escopo. [1, 11]

NÃO UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

O SRP é procedimento auxiliar distinto da modalidade. Para engenharia, exige os pressupostos cumulativos do art. 85: padronização sem complexidade técnica e operacional e necessidade permanente ou frequente. O fato de haver preços unitários e possibilidade de acionamento por ordem de serviço pode facilitar a gestão, mas não comprova esses requisitos.

A demanda estudada identifica um corredor, uma travessia e o respectivo componente ambiental. O desenvolvimento das disciplinas por etapas é próprio da execução de um empreendimento e não demonstra frequência de novas demandas equivalentes. A incerteza de recursos ou de prazos de manifestações públicas não transforma, isoladamente, objeto singular em serviço permanente ou repetitivo.

A defesa do SRP requer inventário real de necessidades recorrentes compatíveis com o objeto e demonstração de padrões efetivamente reutilizáveis sem complexidade incompatível. Não se amplia o objeto para demandas genéricas apenas para produzir essa frequência. Na Decisão Singular GAC/AMF–315/2026, processo LCC 26/00082659, relator Adircélio de Moraes Ferreira Júnior, o TCE/SC adotou cautelar em contratação multidisciplinar de São Ludgero, apontando falta de padronização e problemas

na remuneração por hora e na vedação a consórcios. É alerta de controle materialmente pertinente, com natureza cautelar, sem constituir julgamento definitivo deste processo. [10]

O Decreto federal nº 11.462/2023 oferece referência de regulamentação do SRP; sua utilização municipal depende do fundamento normativo de adoção cabível. A regulamentação municipal da fase preparatória, dos responsáveis e do procedimento será identificada e conferida no exame jurídico, sem atribuir a regulamento poder para dispensar requisitos legais. A comparação com os precedentes deve verificar fatos, decisão efetiva e eventual evolução processual. [12]

MODELAGEM ADOTADA

A coordenação externa dos três componentes é a modelagem técnica recomendada. Afastados o pregão eletrônico (art. 29, parágrafo único), o sistema de registro de preços (art. 85) e o julgamento por menor preço, adota-se a concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento por técnica e preço (70% para a proposta técnica e 30% para a proposta de preços), modo de disputa fechado, regime de empreitada por preço global e adjudicação do lote único, com preços unitários e totais limitados por componente.

A comissão julgará as propostas técnicas e registrará as notas e os fundamentos antes de abrir e examinar os preços das licitantes tecnicamente classificadas. A nota técnica mínima é de 60 (sessenta) pontos. Calculada a Nota Final pela fórmula NF = (7 × NPT + 3 × NPP) / 10, serão observadas as regras de classificação, negociação e aceitação do Edital. Após o aceite, o primeiro classificado será convocado para a habilitação.

A contratação será formalizada diretamente por contrato administrativo, vinculado ao empreendimento, sem ata de registro de preços, com vigência de 12 (doze) meses e prazo de execução de até 90 (noventa) dias corridos contados da ordem de serviço

RESULTADOS PRETENDIDOS — ART. 18, § 1º, IX

Os resultados pretendidos são: diagnóstico verificável das condições territoriais, geotécnicas, hidráulicas e ambientais; comparação fundamentada de alternativas; projetos viário e estrutural compatíveis; documentação de licenciamento e interferências; quantitativos e orçamento da futura obra rastreáveis; e elementos suficientes para decidir sua implantação com segurança.

A economicidade será buscada pela reutilização de bases confiáveis, eliminação de levantamentos duplicados, coerência de quantitativos e redução de revisões incompatíveis. O controle verificará completude dos produtos, rastreabilidade de dados e cálculos, resolução de interfaces, registro de responsabilidades e correção de inconformidades. A redução de custo ou prazo não será declarada por percentual presumido; execução da obra e emissão de licenças não são resultados automaticamente assegurados pelos serviços de elaboração.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS — ART. 18, § 1º, X

Antes da contratação, a Administração deverá consolidar os elementos que permitam especificar produtos, controlar resultados e atribuir responsabilidades. As providências da matriz se destinam à instrução e à preparação operacional, com atuação dos setores competentes e preservação da segregação de funções.

PROVIDÊNCIA	RESPONSÁVEL FUNCIONAL	EVIDÊNCIA A INTEGRAR O PROCESSO
Identificação e capacidade	Unidade demandante e engenharia	Validar unidade, responsáveis, capacidade e disponibilidade interna, estudos aproveitáveis e decisão sobre coordenação.
Território e interfaces	Engenharia, planejamento e articulação com Sombrio	Consolidar corredor, conexões, bases e responsabilidades; organizar acesso às áreas, cadastro e interferências.
Enquadramento ambiental	Unidade ambiental e órgão licenciador	Definir autoridade, atividade, estudo, autorizações e termos de referência incidentes, com manifestação registrada.
Quantidades e investigação	Engenharia e responsáveis pelas disciplinas	Conferir poligonal, áreas, parcelas, programa de campo e distribuição dos dados comuns, sem duplicidade.

Economia e agrupamento	Equipe de planejamento, engenharia e setor de pesquisa	Conferir a correspondência entre os produtos e a memória econômica; aplicar a adjudicação agrupada motivada neste estudo, preservando preços por item, competição e ausência de cobrança duplicada.
Especificação e julgamento técnico	Engenharia e equipe de planejamento	Fixar produtos, aceites, prazos e assistência; definir os critérios de pontuação técnica, os limites de projetos pontuáveis e as perguntas de conhecimento do trecho.
Procedimento e legalidade	Assessoria jurídica e autoridade competente	Formalizar a concorrência eletrônica por técnica e preço e a não utilização do SRP, com exame jurídico e motivação nos pressupostos legais.
Gestão, fiscalização e publicidade	Autoridade, gestores e servidores autorizados	Designar responsáveis, preparar conferência técnica e tratamento de riscos; organizar publicidade e remessa aplicáveis.

As atividades de campo dependerão de acesso regular e das autorizações exigíveis. A consulta ambiental deverá orientar o alcance e o cronograma dos estudos. As licenças de implantação não são requisito genérico para iniciar a preparação dos próprios projetos, mas a futura licitação da obra observará as condições legais de licenciamento, inclusive o art. 115, § 4º, quando aplicável. A remessa de informações ao e-Sfinge e a publicidade serão organizadas segundo o evento e as regras vigentes, sem fixar layout ou prazo não confirmado.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES — ART. 18, § 1º, XI

Os componentes viário, estrutural e ambiental são interdependentes na solução e devem ter bases compartilhadas. A futura execução da rodovia e da ponte depende de projetos aprovados, disponibilidade jurídica das áreas, orçamento próprio e condições de licenciamento. Constituirá fase e objeto posteriores, sem contratação automática decorrente dos estudos.

Poderão exigir providências específicas a regularização de áreas e desapropriações, indenizações, remanejamento de redes, interfaces com concessionárias e órgãos rodoviários, anuências hídricas e proteção do patrimônio cultural. Estudos adicionais somente terão contratação autônoma quando necessários e fora do escopo já remunerado, com definição de sua conexão com a solução e prevenção de duplicidade.

A Administração organizará o inventário de estudos, contratos, bases territoriais e compromissos de cooperação disponíveis, verificando direitos de uso, validade e cobertura técnica. O aproveitamento será documentado no plano de trabalho. A articulação com Sombrio deverá definir responsabilidades territoriais e acesso às informações e áreas, sem presumir competência de um Município sobre decisões do outro.

POSSÍVEIS IMPACTOS E ENQUADRAMENTO AMBIENTAL — ART. 18, § 1º, XII

DIAGNÓSTICO DA PLANÍCIE E DAS ÁREAS PROTEGIDAS

A planície deve ser caracterizada quanto a regime de inundação, solos, vegetação, fauna, áreas de drenagem e conectividade com o Rio Caverá e a Lagoa de Fora. Área úmida, banhado, planície inundável, restinga e manguezal não são expressões juridicamente intercambiáveis. A presença de manguezal depende de diagnóstico próprio; a menção a plantio de eucalipto não demonstra ausência de vegetação nativa ou de habitats protegidos. Serão identificadas as APPs de cursos d'água, lagos e lagoas e as demais hipóteses incidentes do art. 4º da Lei nº 12.651/2012. A largura de referência da ponte não define a largura do curso d'água para delimitação da faixa marginal. A intervenção em APP depende do regime do art. 8º e das autorizações aplicáveis; a utilidade pública de infraestrutura de transporte não constitui licença automática. A proteção da Mata Atlântica será considerada segundo a vegetação e o estágio efetivamente constatados.
[5, 13]

COMPETÊNCIA E REFERÊNCIA DE ESTUDO AMBIENTAL

O enquadramento da autoridade licenciadora seguirá a Lei Complementar nº 140/2011, conforme localização, abrangência, tipologia e regras de cooperação. A ligação entre dois municípios recomenda consulta ao IMA e verificação da competência

estadual, sem afastar situações federais ou instrumentos legais de delegação. O ente que contrata o estudo não determina automaticamente o licenciador; o financiamento federal e a relação com a BR-101 tampouco o fazem isoladamente. [4]

A Resolução CONSEMA nº 250/2024, na compilação oficial até a Resolução nº 314/2026, prevê o código 33.11.00 para implantação pioneira de estradas públicas. Sua faixa de extensão superior a 1 km e inferior a 20 km indica EAS; a referência de 5,54743 km se enquadra nesse intervalo. Essa indicação orienta o planejamento, subordinada à confirmação do código e à análise do empreendimento completo pelo órgão competente. [7]

O enquadramento deve considerar a Lei nº 15.190/2025, a regulamentação compatível, a IN nº 63 do IMA e a hipótese de significativa degradação. A indicação estadual de EAS não dispensa automaticamente EIA/RIMA quando exigível, devendo ser enfrentada a hipótese do art. 2º, I, da Resolução CONAMA nº 1/1986 e as características concretas da via, da travessia e das áreas protegidas. O estudo exigido e os conteúdos adicionais serão formalizados para definir escopo e responsabilidade sem obrigação indeterminada. [6, 8, 14]

IMPACTOS A AVALIAR E ALTERNATIVAS A COMPARAR

Os impactos potenciais abrangem alteração de fluxos na planície e de níveis de inundação; recalques e instabilidade de aterros; erosão e assoreamento; alteração de habitats e vegetação; interferências sociais e fundiárias; ruído, poeira e resíduos de investigação e da futura obra. A extensão e a intensidade serão avaliadas a partir de diagnóstico, incluindo efeitos cumulativos e as áreas de apoio necessárias.

As medidas incluirão, quando pertinentes, comparação de corredores, cotas, drenagem e concepções de travessia; preservação da continuidade hidráulica; prevenção de erosão e sedimentação; tratamento de solos fundamentado; proteção de fauna, flora e áreas protegidas; gestão de resíduos e materiais; recuperação dos pontos de investigação; e tratamento das interferências e da acessibilidade. O dimensionamento poderá exigir diferentes soluções de aterro, vãos ou apoios, com decisão técnica e administrativa registrada.

A área preliminar de intervenção de 109.618,00 m² não é o limite da avaliação ambiental nem a área de supressão. A análise deverá compreender as bacias de contribuição e os efeitos da ligação sobre o Rio Caverá, a Lagoa de Fora, áreas inundáveis e habitats, além de acessos, áreas de empréstimo e destinação de excedentes quando relacionados à implantação.

LICENÇAS, AUTORIZAÇÕES E LIMITES DA OBRIGAÇÃO CONTRATADA

O produto ambiental abrangerá documentos para a licença prévia e de instalação, segundo o rito aplicável, e eventuais autorizações de supressão, manejo de fauna e intervenção em áreas protegidas. Inventário florestal, compensação, plano de corte e reposição serão definidos conforme incidência e instruções aplicáveis. A avaliação do patrimônio arqueológico observará a manifestação do IPHAN e a documentação de caracterização pertinente, sem afirmar exigência ou dispensa antes do enquadramento.

A empresa responde pela consistência dos estudos, pelos documentos e pelo apoio técnico contratado, inclusive correções e esclarecimentos de sua responsabilidade. A emissão de licenças e autorizações pertence ao órgão público competente; seu prazo decisório não será confundido com o prazo de elaboração. A Administração autorizará os requerimentos e manterá a representação e as decisões que lhe competem.

Os próprios levantamentos e sondagens deverão prevenir danos, reduzir consumo desnecessário de recursos, gerir resíduos e efluentes, recompor pontos de investigação e observar autorizações para ingresso e intervenção. Logística reversa e destinação adequada serão exigidas quando aplicáveis aos materiais e equipamentos utilizados. Os critérios de sustentabilidade devem corresponder às atividades efetivas e às condições do ambiente.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO — ART. 18, § 1º, XIII

A necessidade pública de conhecer e avaliar a ligação territorial está caracterizada. A comparação das formas de atendimento conduz à solução de contratação de empresa de engenharia com coordenação dos estudos e projetos viários, da travessia do Rio Caverá e do componente ambiental. Sua adequação técnica decorre da cobertura das disciplinas, da unidade de bases e da responsabilidade pela compatibilização.

A referência econômica está identificada no Relatório de Pesquisa de Preços, data-base de 05/10/2026, integrante do processo, com fontes, unidades e memória de cálculo. A comparação técnica e econômica entre parcelas autônomas e contratação conjunta fundamenta a adjudicação agrupada dos três itens, com coordenação comum, preços individualizados e prevenção de duplicidade. A experiência da equipe e da empresa é valorada na proposta técnica. A comprovação do registro, do vínculo dos profissionais e da aptidão em BIM será exigida na habilitação do primeiro classificado, com aproveitamento dos documentos já entregues.

A solução técnica permite o prosseguimento do planejamento. Afastados o pregão e o sistema de registro de preços, por ausência dos pressupostos dos arts. 29 e 85, a seleção será realizada por concorrência eletrônica com critério de técnica e preço. O enquadramento ambiental e as competências serão formalizados pela autoridade competente.

Conclui-se pela adequação da preparação técnica externa coordenada para atendimento da necessidade, com apreciação e aprovação pelos agentes competentes. O encaminhamento à especificação e à análise jurídica observará as providências deste estudo, a correspondência entre escopo e memória econômica, a motivação da habilitação, o enquadramento ambiental e a definição do procedimento legalmente compatível, com registro de autoria, data e decisão.

MODALIDADE DE LICITAÇÃO PRETENDIDA

Concorrência, na forma eletrônica, com critério de julgamento por técnica e preço (70% para a proposta técnica e 30% para a proposta de preços), modo de disputa fechado, regime de empreitada por preço global e adjudicação em lote único, sem utilização do sistema de registro de preços (arts. 6º, XVIII, a, 29, parágrafo único, 36, § 1º, I, 37 e 85 da Lei nº 14.133/2021).

Resultado do enquadramento: estudos e projetos com concepção específica e predominância intelectual, com estimativa superior ao limite do art. 37, § 2º; ausentes os pressupostos cumulativos do art. 85 para o registro de preços. Contrato com vigência de 12 (doze) meses e prazo de execução de até 90 (noventa) dias corridos.

FONTES NORMATIVAS E JURISPRUDENCIAIS OFICIAIS

Fontes oficiais consultadas em 5 de outubro de 2026. A legislação sustenta os critérios de planejamento e enquadramento; os precedentes são utilizados segundo seus fatos e sua força decisória. A consulta às decisões posteriores integra a confirmação antes da aprovação do procedimento.

[1] Lei nº 14.133/2021 — arts. 5º, 6º, 12, 18, 23, 29, 36, 37, 47, 67 e 85;

[2] TCU — Acórdão nº 847/2025 — Plenário — TC 003.069/2025-7 — relator Antonio Anastasia — sessão de 16/04/2025 — BTCU de 28/04/2025, páginas 94–95 do PDF;

[3] AGU — Orientação Normativa nº 107/2026 — engenharia consultiva;

[4] Lei Complementar nº 140/2011 — competências ambientais;

[5] Lei nº 12.651/2012 — APPs e vegetação nativa;

[6] Lei nº 15.190/2025 — licenciamento ambiental — texto consolidado;

[7] CONSEMA — Resolução nº 250/2024 — compilada até a nº 314/2026 — código 33.11.00;

[8] IMA — IN nº 63 — Empreendimentos Viários;

[9] IMA — instruções normativas para enquadramento dos estudos e autorizações;

[10] TCE/SC — Decisão Singular GAC/AMF–315/2026 — LCC 26/00082659 — relator Adircélio de Moraes Ferreira Júnior — DOTC-e de 11/05/2026, páginas 7–10;

[11] Decreto nº 12.807/2025 — atualização dos limites para 2026;

[12] Decreto nº 11.462/2023 — regulamento federal do SRP;

[13] Lei nº 11.428/2006 — Mata Atlântica;

[14] CONAMA — Resolução nº 1/1986 — impactos ambientais;

[15] SIE/SC — Instruções de Serviço de projeto rodoviário IS-01 a IS-18 (abril/2023);

[16] Decreto nº 11.888/2024 — Estratégia BIM BR.

Balneário Gaivota/SC, data da assinatura digital.

LARA DE MATOS MONTEIRO:04082612939

Assinado de forma digital por LARA DE MATOS MONTEIRO:04082612939

LARA DE MATOS MONTEIRO
Secretaria de Administração e Finanças
Matrícula n° 4704