

PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 01/2025

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. NATUREZA E FINALIDADE DO TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Este Termo de Referência constitui anexo integrante do Edital de Chamamento Público nº 01/2025, ao qual se subordina hierarquicamente, devendo suas disposições ser interpretadas sempre em conjunto com o Edital.

1.2. O presente Termo de Referência tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, premissas e requisitos mínimos para a elaboração dos ESTUDOS TÉCNICOS pelos AUTORIZADOS, detalhando o conteúdo mínimo obrigatório dos estudos de viabilidade técnico-operacional, econômico-financeira e jurídico-institucional, bem como os parâmetros técnicos e a sistemática objetiva de avaliação.

1.3. Para efeitos deste Termo de Referência, considera-se:

- a) Diretrizes: objetivos que o CONSÓRCIO pretende alcançar com o CONTRATO DE PARCERIA, devendo orientar a concepção e elaboração dos ESTUDOS TÉCNICOS;
- b) Premissas: aspectos já definidos pelo CONSÓRCIO para o CONTRATO DE PARCERIA, de adoção obrigatória pelos AUTORIZADOS na elaboração dos ESTUDOS TÉCNICOS;
- c) Critérios de avaliação: parâmetros objetivos e mensuráveis que permitirão à COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO analisar tecnicamente os ESTUDOS TÉCNICOS apresentados.

1.4. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão observar, cumulativamente:

- a) As disposições do Edital de Chamamento Público nº 01/2025;
- b) As diretrizes, premissas e requisitos estabelecidos neste Termo de Referência;
- c) A legislação aplicável ao setor de telecomunicações, energia e concessões;
- d) As normas técnicas vigentes (ABNT, ANATEL, ANEEL e demais órgãos reguladores).



1.5. Os AUTORIZADOS poderão apresentar documentos técnicos complementares que considerem pertinentes para fundamentar as soluções propostas nos ESTUDOS TÉCNICOS.

2. OBJETO E ESCOPO DOS ESTUDOS TÉCNICOS

2.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS a serem elaborados pelos AUTORIZADOS deverão avaliar a viabilidade da implantação, operação e manutenção de infraestrutura de telecomunicações e sistema de inteligência urbana na ÁREA DE ABRANGÊNCIA, conforme objeto definido no item 4 do Edital.

2.2. O escopo técnico dos ESTUDOS TÉCNICOS compreende a análise integrada de três dimensões de viabilidade:

- a) Viabilidade Técnico-Operacional: soluções tecnológicas, especificações técnicas, dimensionamento da infraestrutura, cronograma de implantação e plano operacional;
- b) Viabilidade Econômico-Financeira: estimativas de investimentos (CAPEX), projeções de custos operacionais (OPEX), projeções de receitas, modelagem financeira e análise de retorno do investimento;
- c) Viabilidade Jurídico-Institucional: modelo jurídico da contratação, matriz de riscos, garantias e minutas de documentos licitatórios e contratuais.

2.3. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar, minimamente, soluções integradas para os seguintes componentes da infraestrutura:

- a) Rede de telecomunicações: fibra óptica, link dedicado e infraestrutura de suporte aos próprios públicos;
- b) Sistemas de videomonitoramento inteligente;
- c) Pontos de acesso Wi-Fi público gratuito;

2.4. O escopo dos ESTUDOS TÉCNICOS está detalhado no item 5 (CONTEÚDO MÍNIMO DOS ESTUDOS TÉCNICOS) deste Termo de Referência.

3. PREMISSAS E VEDAÇÕES

3.1. PREMISSAS TÉCNICAS OBRIGATÓRIAS

3.1.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão considerar que o PROJETO tem por finalidade a implantação, operação e manutenção de infraestrutura de telecomunicações e sistema de inteligência urbana na ÁREA DE ABRANGÊNCIA do CONSÓRCIO, conforme objeto definido no item 4 do Edital.

3.1.2. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão contemplar soluções integradas para os seguintes componentes da infraestrutura:

- a) Rede de telecomunicações: fibra óptica, link dedicado e infraestrutura de suporte aos próprios públicos;
- b) Sistemas de videomonitoramento inteligente;
- c) Pontos de acesso Wi-Fi público gratuito;

3.1.3. As soluções técnicas propostas deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) Conformidade com as normas técnicas da ANATEL para infraestrutura de telecomunicações;
- b) Conformidade com as normas técnicas da ANEEL para geração distribuída de energia;
- c) Observância das normas ABNT aplicáveis;
- d) Compatibilidade com a infraestrutura existente nas edificações públicas;
- e) Escalabilidade para futuras expansões;
- f) Interoperabilidade entre os sistemas implantados;
- g) Eficiência energética comprovada;
- h) Sustentabilidade ambiental das soluções propostas.

3.1.4. As edificações e espaços públicos que deverão ser contemplados no PROJETO incluem:

- a) Vias públicas em geral;
- b) Largos, praças, parques, jardins e espaços públicos similares;
- c) Equipamentos públicos inseridos em parques, praças e centros esportivos;

- d) Faixas de pedestres e pontos de ônibus;
- e) Edificações públicas que receberão conectividade via link dedicado.

3.1.5. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão obrigatoriamente incluir:

- a) Plano operacional detalhado;
- b) Sistema de mensuração de desempenho com indicadores objetivos;
- c) Especificações técnicas mínimas dos equipamentos e infraestrutura;
- d) Cronograma físico-financeiro de implementação;
- e) Plano de gestão e manutenção dos ativos durante toda a vida útil do projeto.

3.2. PREMISSAS DE MODELAGEM DE NEGÓCIO

3.2.1. O modelo de negócio proposto nos ESTUDOS TÉCNICOS deverá considerar:

- a) A possibilidade de assunção pela CONTRATADA dos ativos de infraestrutura de telecomunicações existentes, mediante inventário e avaliação técnica;
- b) A definição de modelo de remuneração da CONTRATADA que considere, no mínimo:
 - Disponibilidade da infraestrutura de telecomunicações;
 - Qualidade dos serviços prestados;
 - Desempenho operacional medido por indicadores objetivos;
- c) A exploração de receitas acessórias pela CONTRATADA, mediante compartilhamento com o CONSÓRCIO segundo percentuais a serem propostos e justificados nos ESTUDOS TÉCNICOS;
- d) A elaboração de plano de negócios que demonstre:
 - Sustentabilidade econômico-financeira ao longo de todo o período contratual;
 - Análise de sensibilidade das principais variáveis econômicas;
 - Estrutura de capital e fontes de financiamento;

- Projeções de fluxo de caixa;
- Análise de retorno do investimento (TIR, VPL e payback).

3.2.2. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão propor matriz de riscos que contemple:

- a) Identificação dos principais riscos do projeto (técnicos, econômicos, regulatórios, ambientais e sociais);
- b) Alocação adequada de riscos entre CONSÓRCIO e CONTRATADA, considerando a capacidade de cada parte em gerenciar, mitigar ou suportar cada tipo de risco;
- c) Mecanismos de mitigação de riscos e garantias contratuais;
- d) Hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro.

3.2.3. As modelagens técnico-operacional e econômico-financeira apresentadas nos ESTUDOS TÉCNICOS deverão ser estruturadas de forma modular, discriminando separadamente as informações e projeções para cada um dos ENTES CONSORCIADOS, de modo a:

- a) Permitir que cada ente consorciado delibere individualmente sobre sua adesão ao PROJETO;
- b) Possibilitar a quantificação técnica e econômico-financeira do PROJETO após as decisões individuais de participação dos ENTES CONSORCIADOS; e
- c) Viabilizar a implementação do PROJETO em diferentes configurações, conforme os ENTES CONSORCIADOS que optarem por aderir.

3.3. VEDAÇÕES

3.3.1. É vedada a apresentação de ESTUDOS TÉCNICOS que considerem, proponham ou dependam de:

- a) Concessão de incentivos fiscais e tributários não previstos expressamente na legislação vigente à data de apresentação dos ESTUDOS TÉCNICOS;
- b) Transferência ao CONSÓRCIO de riscos que, segundo as melhores práticas de mercado e a legislação aplicável, devam ser alocados à CONTRATADA em projetos de infraestrutura similares;



- c) Descumprimento das normas técnicas aplicáveis aos setores de telecomunicações (especialmente normas da ANATEL) e de geração distribuída de energia (especialmente normas da ANEEL);
- d) Soluções tecnológicas obsoletas ou sem comprovação de eficiência técnica e econômica em projetos similares;
- e) Modelos de negócio que resultem em custos desproporcionais para o CONSÓRCIO ou para os usuários finais;
- f) Previsão de aportes de recursos públicos incompatíveis com a capacidade orçamentária do CONSÓRCIO e dos ENTES CONSORCIADOS.

3.4. APLICAÇÃO DAS PREMISSAS

3.4.1. As premissas estabelecidas neste item são de adoção obrigatória pelos AUTORIZADOS na elaboração dos ESTUDOS TÉCNICOS.

3.4.2. O não atendimento a qualquer das premissas obrigatórias ou a inclusão de propostas vedadas poderá ensejar:

- a) Solicitação de complementação ou correção dos ESTUDOS TÉCNICOS, nos termos do item 10.3 do Edital; ou
- b) Rejeição dos ESTUDOS TÉCNICOS, conforme item 10.4 do Edital.

3.4.3. Os AUTORIZADOS poderão propor premissas adicionais, desde que devidamente justificadas e que não contrariem as premissas obrigatórias estabelecidas neste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DE FORMA E APRESENTAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS

4.1. Sem prejuízo das disposições do item 9 do Edital, os ESTUDOS TÉCNICOS deverão observar os requisitos de forma e apresentação estabelecidos neste item.

4.2. Forma de apresentação dos relatórios

4.2.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão ser apresentados na forma de relatórios técnicos, contendo todas as informações, dados, análises, memórias de cálculo e resultados necessários à compreensão, avaliação e eventual utilização pelo CONSÓRCIO.

4.2.2. Os relatórios deverão incluir:



- a) Fotografias, ilustrações, figuras, tabelas, planilhas, gráficos e demais elementos visuais que facilitem a compreensão das informações;
- b) Especificações técnicas detalhadas das soluções propostas;
- c) Referências bibliográficas completas de todas as fontes consultadas;
- d) Memórias de cálculo, bases de dados e fórmulas utilizadas, permitindo a auditoria e replicação de todas as etapas dos estudos;
- e) Anexos técnicos, quando necessários.

4.3. Formato dos arquivos digitais

4.3.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão ser entregues exclusivamente em formato digital, em mídia física (pen drive ou DVD) e também por meio eletrônico, conforme orientações da SECRETARIA EXECUTIVA.

4.3.2. Os arquivos deverão ser apresentados nos seguintes formatos editáveis:

- a) Textos e relatórios: formato .docx (Microsoft Word) ou .odt (LibreOffice Writer);
- b) Planilhas eletrônicas: formato .xlsx (Microsoft Excel) ou .ods (LibreOffice Calc);
- c) Apresentações: formato .pptx (Microsoft PowerPoint) ou .odp (LibreOffice Impress);
- d) Imagens: formato .jpg, .png ou .pdf;
- e) Plantas, desenhos técnicos e diagramas: formato .pdf e, quando possível, formato editável (.dwg, .svg ou similar).

4.3.3. Adicionalmente aos formatos editáveis, deverá ser fornecida versão consolidada de cada caderno em formato .pdf, com assinatura digital do responsável técnico.

4.4. Editabilidade e auditabilidade

4.4.1. Todos os arquivos fornecidos deverão permitir acesso total, edição e cópia de seu conteúdo, sendo vedado:

- a) O uso de senhas, travas ou qualquer dispositivo que impeça ou restrinja o acesso, visualização, edição ou cópia dos dados;
- b) A apresentação de planilhas ou fórmulas bloqueadas, protegidas ou ocultas;



4.4.2. As planilhas eletrônicas deverão:

- a) Apresentar todas as fórmulas, links e referências de células visíveis e editáveis;
- b) Conter abas ou seções claramente identificadas e organizadas;
- c) Incluir legenda explicativa de cores, símbolos e códigos utilizados;
- d) Quando utilizarem macros, incluir manual explicativo do funcionamento e lógica de programação.

4.5. Idioma e padrões técnicos

4.5.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão ser apresentados integralmente em língua portuguesa, ressalvadas as citações bibliográficas em idioma estrangeiro, que deverão ser acompanhadas de tradução livre.

4.5.2. A formatação, estrutura e referências bibliográficas deverão observar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis.

4.5.3. Todas as unidades de medida, valores monetários e nomenclaturas técnicas deverão seguir os padrões oficiais brasileiros.

4.6. Metodologia

4.6.1. A metodologia empregada na realização dos ESTUDOS TÉCNICOS deverá ser detalhadamente descrita, explicitando:

- a) Premissas adotadas;
- b) Fontes de dados e informações utilizadas;
- c) Técnicas e ferramentas de análise aplicadas;
- d) Critérios de seleção de alternativas;
- e) Limitações e ressalvas dos estudos, quando aplicável.

4.6.2. As metodologias utilizadas deverão ser tecnicamente reconhecidas e adequadas à natureza e complexidade do OBJETO, permitindo sua compreensão, verificação e eventual replicação pelo CONSÓRCIO.

4.7. Responsabilidade técnica



4.7.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão ser subscritos por profissional ou equipe de profissionais legalmente habilitados, quando a legislação profissional assim exigir, com indicação de:

- a) Nome completo e qualificação dos profissionais;
- b) Número de registro no respectivo conselho de classe;

4.7.2. A responsabilidade técnica pelos ESTUDOS TÉCNICOS não exime os AUTORIZADOS das responsabilidades administrativa, civil e criminal decorrentes da elaboração e apresentação dos estudos.

5. CONTEÚDO

5.1. Os AUTORIZADOS deverão apresentar os ESTUDOS TÉCNICOS organizados nos seguintes cadernos:

- a) Caderno I - Modelagem Técnico-Operacional;
- b) Caderno II - Modelagem Econômico-Financeira;
- c) Caderno III - Modelagem Jurídico-Institucional.

5.1.1. Cada caderno deverá ser apresentado de modo independente, observadas as diretrizes e requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

5.1.2. Os três cadernos deverão guardar coerência e compatibilidade entre si, de modo a configurar conjunto integrado de estudos que subsidie adequadamente a estruturação do CONTRATO DE PARCERIA.

5.2. CADERNO I - MODELAGEM TÉCNICO-OPERACIONAL

5.2.1. Diagnóstico da situação atual

5.2.1.1. O Caderno I deverá iniciar com diagnóstico abrangente da situação atual da infraestrutura e dos serviços na ÁREA DE ABRANGÊNCIA, contemplando:

- a) Levantamento cadastral e georreferenciado de:
 - Edificações públicas e suas demandas de conectividade;
 - Infraestrutura de telecomunicações existente (postes, dutos, fibra óptica);

- Locais prioritários para instalação de câmeras de videomonitoramento;
 - Pontos estratégicos para disponibilização de Wi-Fi público gratuito;
- b) Análise da situação atual, identificando:
- Déficits de infraestrutura e conectividade;
 - Demandas não atendidas de serviços públicos digitais;
 - Oportunidades de integração e modernização tecnológica;
- c) Caracterização das condições técnicas, operacionais, ambientais e urbanísticas da ÁREA DE ABRANGÊNCIA relevantes ao PROJETO;
- d) Identificação de interfaces com infraestruturas existentes e com serviços prestados por terceiros.

5.2.2. Descrição das soluções técnicas propostas

5.2.2.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar descrição técnica completa das soluções de engenharia propostas para:

- a) Infraestrutura de telecomunicações:
- Rede de fibra óptica (backbone, distribuição e última milha);
 - Enlaces de rádio (quando aplicável);
 - Equipamentos de rede (switches, roteadores, servidores);
 - Infraestrutura física de suporte (postes, dutos, caixas de emenda, distribuição interna de edifícios);
- b) Sistema de videomonitoramento inteligente:
- Câmeras de vigilância (especificações técnicas, quantitativo, localização);
 - Central de controle e monitoramento;
 - Sistema de armazenamento e gestão de imagens;
 - Funcionalidades de inteligência artificial e análise de vídeo;

c) Pontos de acesso Wi-Fi público gratuito:

- Equipamentos e tecnologia (*access points*, controladores);
- Cobertura territorial estimada;
- Capacidade e qualidade do sinal;
- Sistema de autenticação e gestão de usuários;

5.2.2.2. As soluções técnicas deverão observar:

- a) Normas da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);
- b) Normas da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), quando aplicável;
- c) Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- d) Padrões de segurança da informação e proteção de dados pessoais (LGPD);
- e) Legislação municipal aplicável (códigos de obras, posturas, meio ambiente).

5.2.2.3. Deverão ser apresentados anteprojetos que ilustrem:

- a) Layout da rede de telecomunicações;
- b) Distribuição georreferenciada de câmeras e pontos Wi-Fi;
- c) Arquitetura de sistemas e infraestrutura de TI;
- d) Interfaces com infraestruturas existentes.

5.2.3. Dimensionamento e especificações técnicas

5.2.3.1. Deverão ser apresentadas especificações técnicas mínimas detalhadas de todos os equipamentos, materiais e componentes principais, incluindo:

- a) Descrição técnica (características, funcionalidades, capacidades);
- b) Padrões e normas técnicas aplicáveis;
- c) Vida útil estimada;

- d) Requisitos de manutenção;
- e) Compatibilidade e interoperabilidade com sistemas existentes.

5.2.3.2. O dimensionamento técnico deverá ser fundamentado em:

- a) Diagnóstico da demanda atual e projetada;
- b) Parâmetros de qualidade e níveis de serviço esperados;
- c) Capacidade de expansão futura;
- d) Boas práticas de mercado e benchmarking de projetos similares.

5.2.4. Plano de implantação

5.2.4.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar plano de implantação, contendo:

- a) Cronograma físico de execução das obras e instalações, dividido por etapas e marcos principais;
- b) Cronograma de entrega e ativação progressiva dos serviços;
- c) Identificação de interdependências entre etapas e atividades críticas;
- d) Estratégia de implantação por fases ou regiões, se aplicável;
- e) Prazo total estimado para conclusão da implantação.

5.2.4.2. O plano de implantação deverá considerar:

- a) Obtenção de licenças, autorizações e anuências necessárias;
- b) Aprovações junto aos órgãos competentes (ANATEL, ANEEL, prefeituras);
- c) Compatibilização com calendário e atividades dos ENTES CONSORCIADOS;
- d) Minimização de impactos e transtornos à população durante as obras.

5.2.5. Estimativa de investimentos (CAPEX)

5.2.5.1. Deverá ser apresentada estimativa dos investimentos (CAPEX) necessários à implantação do PROJETO, discriminada em:

- a) Materiais e equipamentos (por categoria e tipo);
- b) Obras civis e instalações;
- c) Projetos executivos de engenharia;
- d) Licenças, autorizações, aprovações e taxas;
- e) Estudos ambientais e medidas de compensação/mitigação, se aplicável;
- f) Seguros durante a fase de implantação;
- g) Contingências e imprevistos (percentual fundamentado);

5.2.5.2. As estimativas de custos deverão ser apresentadas em planilha, com indicação de:

- a) Quantitativos de materiais, equipamentos e serviços;
- b) Preços de referência;
- c) Fontes de preços utilizadas (cotações, tabelas oficiais, projetos similares);
- d) Data-base dos preços.

5.2.5.3. Deverá ser apresentado cronograma físico-financeiro consolidado, demonstrando o escalonamento dos investimentos ao longo do prazo de implantação.

5.2.6. Modelagem operacional

5.2.6.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar modelagem operacional para a fase de operação do CONTRATO DE PARCERIA, contemplando:

- a) Plano de operação e manutenção:
 - Procedimentos operacionais padrão para cada sistema;
 - Plano de manutenção preventiva, preditiva e corretiva;
 - Rotinas de inspeção e monitoramento;
 - Política de substituição e atualização de equipamentos;
- b) Estrutura operacional:

- Dimensionamento de equipes técnicas e administrativas;
- Qualificações e certificações profissionais necessárias;
- Estrutura organizacional e hierárquica;
- Jornadas de trabalho e regime de plantões;
- Sede administrativa e bases operacionais;

c) Sistemas de controle e monitoramento:

- Centro de operação e controle (NOC - Network Operations Center);
- Sistemas de supervisão e gestão em tempo real;
- Plano de contingência e continuidade operacional;

d) Segurança da informação:

- Política de segurança cibernética;
- Controles de acesso físico e lógico;
- Backup e recuperação de dados;
- Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

5.2.6.2. Deverá ser apresentado fluxograma operacional demonstrando os processos e interfaces entre os diversos sistemas e atores envolvidos na operação.

5.2.7. Estimativa de custos e despesas operacionais (OPEX)

5.2.7.1. Deverá ser apresentada estimativa detalhada dos custos e despesas operacionais (OPEX) ao longo de todo o prazo do CONTRATO DE PARCERIA, segregada em:

- a) Pessoal (salários, encargos, benefícios, treinamentos);
- b) Manutenção preventiva e corretiva;
- c) Peças de reposição e materiais de consumo;
- d) Energia elétrica e demais utilidades;

- e) Seguros operacionais;
- f) Serviços de terceiros (vigilância, limpeza, suporte técnico especializado);
- g) Sistemas de informação e licenças de software;
- h) Despesas administrativas e gerais;
- i) Tributos incidentes sobre a operação.

5.2.7.2. As projeções de custos operacionais deverão considerar:

- a) Variação de custos ao longo do tempo;
- b) Economias de escala e curva de aprendizado;
- c) Reajustes e índices de correção monetária aplicáveis;
- d) Evolução tecnológica e necessidade de atualizações periódicas.

5.2.8. Matriz de responsabilidades

5.2.8.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão propor matriz clara de distribuição de responsabilidades entre os agentes envolvidos, especificando atribuições do:

- a) CONSÓRCIO (PODER CONCEDENTE):
 - Fiscalização e regulação;
 - Aprovação de projetos e alterações;
 - Fornecimento de informações e interfaces institucionais;
- b) CONCESSIONÁRIA (operador privado):
 - Implantação, operação e manutenção da infraestrutura;
 - Atendimento aos níveis de serviço;
 - Investimentos e custeio operacional;
- c) Verificador independente ou agente de apoio à fiscalização (se aplicável):
 - Aferição de indicadores de desempenho;

- Auditorias técnicas e operacionais;
- Suporte técnico à fiscalização do CONSÓRCIO.

5.2.8.2. A matriz de responsabilidades deverá considerar a capacidade de cada parte em gerenciar e mitigar riscos operacionais, técnicos e regulatórios.

5.2.9. Sistema de mensuração de desempenho

5.2.9.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão propor sistema completo de mensuração de desempenho, incluindo:

- a) Indicadores de desempenho (KPIs) objetivos e mensuráveis, abrangendo:
 - Disponibilidade e qualidade da rede de telecomunicações;
 - Disponibilidade e funcionalidade do sistema de videomonitoramento;
 - Disponibilidade e qualidade do Wi-Fi público;
 - Tempos de resposta a incidentes e manutenção;
 - Satisfação dos usuários dos serviços;
- b) Metas e faixas de desempenho:
 - Valores-alvo para cada indicador;
 - Faixas de desempenho (excelente, adequado, insuficiente);
 - Periodicidade de aferição;
- c) Metodologia de verificação:
 - Instrumentos e sistemas de medição;
 - Procedimentos de coleta e processamento de dados;
 - Responsabilidades pela aferição e validação;
 - Possibilidade de auditoria e contestação;
- d) Mecanismos de incentivo e penalização:

- Bonificações por superação de metas;
- Descontos ou glosas na remuneração por descumprimento;
- Penalidades progressivas por reincidência;
- Aplicação prática no modelo de remuneração.

5.2.9.2. Os indicadores de desempenho deverão estabelecer padrão de excelência operacional, alinhando o interesse econômico da futura CONCESSIONÁRIA com o interesse público e o princípio da eficiência administrativa.

5.2.10. Licenças, autorizações e anuências

5.2.10.1. Deverá ser apresentado levantamento de todas as licenças, autorizações, outorgas e anuências necessárias à implantação e operação do CONTRATO DE PARCERIA, indicando:

- a) Órgão ou entidade competente para emissão;
- b) Requisitos e documentação necessária;
- c) Prazos estimados para obtenção;
- d) Custos associados (taxas, emolumentos);
- e) Responsabilidade pela obtenção (CONSÓRCIO ou CONCESSIONÁRIA);

5.2.11. Prazo do CONTRATO DE PARCERIA

5.2.11.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar análise fundamentada do prazo adequado para o CONTRATO DE PARCERIA, considerando:

- a) Tempo necessário para implantação completa do PROJETO;
- b) Vida útil econômica dos principais ativos e equipamentos;
- c) Necessidade de ciclos de renovação tecnológica;
- d) Compatibilidade com as boas práticas de projetos similares.

5.2.11.2. A análise técnico-operacional deverá ser compatível com a viabilidade econômico-financeira demonstrada no Caderno II e com a modelagem jurídica do Caderno III.

5.3. CADERNO II - MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

5.3.1. Estudo de viabilidade econômico-financeira

5.3.1.1. O Caderno II deverá demonstrar a viabilidade e sustentabilidade econômico-financeira do PROJETO ao longo de todo o prazo proposto para o CONTRATO DE PARCERIA.

5.3.1.2. A modelagem econômico-financeira deverá considerar:

- a) Premissas macroeconômicas (inflação, crescimento do PIB, taxa de câmbio);
- b) Premissas setoriais (evolução tecnológica, demanda por serviços digitais);
- c) Premissas fiscais e tributárias aplicáveis;
- d) Estrutura de capital e fontes de financiamento;
- e) Política de distribuição de resultados aos acionistas.

5.3.1.3. Todos os valores deverão ser expressos em reais (R\$), observando-se as normas contábeis e o regime fiscal vigentes no Brasil.

5.3.2. Análise e projeção de receitas

5.3.2.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar análise detalhada e projeção das receitas ao longo do prazo do CONTRATO DE PARCERIA, contemplando:

- a) Receita principal:
 - Remuneração pela disponibilização da infraestrutura de telecomunicações;
 - Metodologia de cálculo da remuneração (contraprestação pública, receita tarifária, modelo misto);
 - Parâmetros de mensuração (disponibilidade, desempenho, volume de uso);
 - Mecanismo de reajuste e revisão;
- b) Receitas acessórias, alternativas ou complementares:

- Compartilhamento de infraestrutura com operadoras de telecomunicações;
- Exploração de mídia e publicidade em pontos Wi-Fi ou câmeras;
- Prestação de serviços adicionais a terceiros;
- Outras fontes de receita identificadas;

c) Compartilhamento de receitas com o CONSÓRCIO:

- Percentual ou critério de partilha de receitas acessórias;
- Metodologia de cálculo e forma de repasse.

5.3.2.2. As projeções de receitas deverão ser fundamentadas em:

- a) Dados de projetos similares (benchmarking);
- b) Estudos de mercado e potencial de demanda;
- c) Referências setoriais e tarifas praticadas;
- d) Análise conservadora e realista, evitando premissas excessivamente otimistas.

5.3.3. Análise e projeção de custos e investimentos

5.3.3.1. Deverá ser apresentada projeção completa dos investimentos (CAPEX) e custos operacionais (OPEX) ao longo de todo o prazo do CONTRATO DE PARCERIA, em consonância com as soluções técnico-operacionais do Caderno I.

5.3.3.2. A projeção de investimentos deverá contemplar:

- a) Investimentos iniciais de implantação (detalhados no Caderno I);
- b) Investimentos de expansão e modernização ao longo do contrato;
- c) Investimentos de renovação e substituição de equipamentos ao final da vida útil;
- d) Cronograma físico-financeiro ano a ano.

5.3.3.3. A projeção de custos operacionais deverá contemplar todos os itens discriminados, segregados no maior nível de detalhamento possível.

5.3.4. Modelo econômico-financeiro

5.3.4.1. Deverá ser apresentado modelo econômico-financeiro detalhado em planilha eletrônica (.xlsx ou .ods), com fórmulas de cálculo abertas, permitindo:

- a) Conferência de todas as operações matemáticas realizadas;
- b) Simulação de diferentes cenários e premissas;
- c) Análise de sensibilidade de variáveis críticas;
- d) Atualização e adaptação futura pelo CONSÓRCIO.

5.3.4.2. O modelo financeiro deverá incluir, no mínimo, as seguintes planilhas ou abas:

- a) Premissas consolidadas (macroeconômicas, setoriais, técnicas, fiscais);
- b) Demonstração de Fluxo de Caixa projetado (DFC);
- c) Demonstração de Resultados do Exercício projetada (DRE);
- d) Balanço Patrimonial projetado;
- e) Termos e condições de financiamento (estrutura de dívida);
- f) Cronograma de investimentos e manutenções periódicas;
- g) Projeção de custos de operação e manutenção;
- h) Projeção de receitas (principal e acessórias);
- i) Quadro de usos e fontes de recursos (ano a ano);
- j) Análise de sensibilidade e cenários;
- k) Cálculo de indicadores de viabilidade.

5.3.5. Indicadores de viabilidade econômico-financeira

5.3.5.1. O modelo financeiro deverá calcular e apresentar os seguintes indicadores de desempenho:

- a) Taxa Interna de Retorno (TIR):
 - TIR do Projeto (fluxo de caixa operacional);



- TIR do Acionista (fluxo de caixa de dividendos e aportes);
 - Comparação com taxa de desconto e custo de capital;
- b) Valor Presente Líquido (VPL) do Projeto;
- c) Custo Médio Ponderado de Capital (WACC);
- d) Período de retorno do investimento (payback):
- Payback simples;
 - Payback descontado;
- e) Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD):
- ICSD anual;
 - ICSD médio ao longo do contrato;
 - ICSD mínimo;
- f) Alavancagem financeira (relação dívida/capital próprio);
- g) Exposição máxima de caixa (capital total necessário);
- h) Primeiro ano de retorno de capital aos acionistas;
- i) Primeiro e último ano de pagamento da dívida.

5.3.5.2. Para cada indicador, deverão ser apresentadas:

- a) Metodologia de cálculo;
- b) Premissas utilizadas;
- c) Avaliação e justificativa dos valores obtidos;
- d) Comparação com parâmetros de mercado e projetos similares.

5.3.6. Análise de sensibilidade e cenários

5.3.6.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar análise de sensibilidade da viabilidade econômico-financeira do PROJETO em relação às principais variáveis, incluindo:

- a) Variação de investimentos (CAPEX);

- b) Variação de custos operacionais (OPEX);
- c) Variação de receitas (demanda, tarifas, receitas acessórias);
- d) Variação de parâmetros macroeconômicos (inflação, taxa de desconto);
- e) Variação de prazos (implantação, contrato);
- f) Combinações de variáveis (cenário pessimista, realista, otimista).

5.3.6.2. A análise de sensibilidade deverá demonstrar:

- a) Faixas de variação consideradas para cada variável;
- b) Impacto no VPL, TIR e demais indicadores;
- c) Identificação de variáveis críticas (maior impacto);
- d) Análise de viabilidade nos diferentes cenários.

5.3.7. Fontes de financiamento

5.3.7.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar análise das fontes de financiamento adequadas ao PROJETO, considerando:

- a) Estrutura de capital proposta (capital próprio vs. dívida);
- b) Instituições financeiras e linhas de crédito disponíveis;
- c) Condições típicas de financiamento (prazos, taxas, garantias, carências);
- d) Programas governamentais de fomento (BNDES, bancos de desenvolvimento);
- e) Viabilidade de estruturas alternativas (debêntures, fundos de infraestrutura);
- f) Requisitos e condições precedentes ao financiamento.

5.3.7.2. A análise deverá demonstrar a capacidade de financiamento do PROJETO e a atratividade para investidores e financiadores.

5.3.8. Impacto fiscal e orçamentário

5.3.8.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS deverão apresentar análise do impacto fiscal e orçamentário do CONTRATO DE PARCERIA para o CONSÓRCIO e para os ENTES CONSORCIADOS, demonstrando:

- a) Estimativa de contraprestação pública anual, quando aplicável;
- b) Compatibilidade com as receitas e orçamentos do CONSÓRCIO e dos ENTES CONSORCIADOS;
- c) Enquadramento nos limites da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar Federal nº 101/2000);
- d) Análise da capacidade de pagamento ao longo de todo o prazo do contrato;
- e) Impacto no endividamento e nas metas fiscais;
- f) Economia estimada com a implantação do PROJETO;
- g) Fontes de recursos para eventual contraprestação pública.

5.3.9. Plano de Negócios

5.3.9.1. Quando a modelagem econômico-financeira assim o exigir, deverá ser apresentado Plano de Negócios de referência, contendo:

- a) Descrição do negócio e do modelo operacional;
- b) Análise de mercado e competitividade;
- c) Estratégia comercial e de precificação;
- d) Projeções financeiras e indicadores;
- e) Análise de riscos e mitigações;
- f) Conclusões sobre a atratividade do PROJETO para o setor privado.

5.3.10. Relatório explicativo da modelagem financeira

5.3.10.1. O Caderno II poderá conter relatório explicativo detalhado da modelagem econômico-financeira, abordando:

- a) Premissas adotadas e respectivas justificativas;
- b) Metodologia de elaboração do modelo financeiro;
- c) Análise crítica dos resultados obtidos;

- d) Conclusões sobre a viabilidade e sustentabilidade econômico-financeira do PROJETO;
- e) Riscos econômicos e financeiros identificados;
- f) Recomendações para aprimoramento da modelagem ou estruturação do CONTRATO DE PARCERIA.

5.4. CADERNO III - MODELAGEM JURÍDICO-INSTITUCIONAL

5.4.1. O Caderno III deverá conter a modelagem jurídico-institucional do PROJETO, apresentando as minutas dos documentos licitatórios, contratuais e normativos necessários à implementação do CONTRATO DE PARCERIA, acompanhadas de relatório jurídico fundamentado.

5.4.2. Relatório jurídico

5.4.2.1. Deverá ser apresentado relatório jurídico contendo, exclusivamente:

- a) Indicação e justificativa do regime jurídico da contratação:
 - Modalidade de CONTRATO DE PARCERIA proposta (concessão comum, concessão administrativa, concessão patrocinada, permissão ou outra);
 - Fundamento legal e adequação à natureza dos serviços e ao modelo de remuneração;
 - Conformidade com as competências do CONSÓRCIO previstas no Contrato de Consórcio;
- b) Justificativa da modalidade de licitação e critério de julgamento:
 - Modalidade licitatória proposta nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;
 - Critério de julgamento (menor tarifa, maior retorno econômico, melhor técnica, técnica e preço);
 - Adequação ao regime jurídico e ao interesse público;
- c) Justificativa da alocação de riscos:
 - Principais riscos do PROJETO e distribuição entre CONSÓRCIO e CONCESSIONÁRIA;

- Critérios de alocação adotados (capacidade de gestão e mitigação);
- Compatibilidade com a modelagem econômico-financeira;

d) Justificativa da estrutura de garantias:

- Garantias contratuais exigidas da CONCESSIONÁRIA;
- Eventuais garantias públicas necessárias ao equilíbrio econômico-financeiro;
- Conformidade com a legislação aplicável (Lei nº 11.079/2004, Lei Complementar nº 101/2000);

e) Análise de viabilidade jurídica do PROJETO:

- Conformidade com a legislação federal, estadual e municipal aplicável;
- Conformidade com a regulamentação setorial (ANATEL, ANEEL);
- Análise da regulação sobre compartilhamento de infraestrutura de telecomunicações;
- Identificação de eventuais obstáculos jurídicos e proposição de soluções;

f) Necessidade de alterações legislativas ou normativas:

- Identificação de atos precisam ser editados ou alterados;
- Justificativa da necessidade e do conteúdo das alterações propostas.

5.4.2.2. O relatório jurídico deverá ser objetivo e fundamentado, limitando-se às justificativas essenciais à compreensão das escolhas de modelagem e à demonstração da viabilidade jurídica do PROJETO.

5.4.3. Minuta de edital de licitação

5.4.3.1. Deverá ser apresentada minuta completa de edital de licitação e seus anexos, observando a estrutura e requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do regime jurídico específico.

5.4.4. Minuta de contrato

5.4.4.1. Deverá ser apresentada minuta completa de contrato administrativo (concessão, permissão ou parceria público-privada, conforme o regime jurídico proposto), contendo as cláusulas essenciais previstas na legislação aplicável.

5.4.4.2. A minuta de contrato deverá refletir fielmente as soluções técnico-operacionais e econômico-financeiras propostas nos Cadernos I e II, assegurando integração e coerência entre os três cadernos dos ESTUDOS TÉCNICOS.

5.4.5. Minutas de atos normativos do CONSÓRCIO

5.4.5.1. Deverão ser apresentadas minutas dos seguintes atos normativos a serem editados pelo CONSÓRCIO para viabilizar a implementação do CONTRATO DE PARCERIA:

a) Resolução ou Deliberação da Assembleia Geral do CONSÓRCIO:

- Autorizando a realização da licitação;
- Aprovando a modelagem jurídica, técnica e econômico-financeira do PROJETO;
- Ratificando os atos da SECRETARIA EXECUTIVA relacionados ao PMI;
- Fixando diretrizes para a contratação;

b) Ato do SECRETÁRIO EXECUTIVO (resolução, portaria ou outro):

- Aprovando o edital de licitação e seus anexos;
- Designando a comissão de licitação;
- Estabelecendo procedimentos operacionais internos;

c) Regulamento de fiscalização e acompanhamento contratual (quando aplicável):

- Estrutura de fiscalização do CONSÓRCIO;
- Atribuições e procedimentos de fiscalização;
- Interação entre CONSÓRCIO e CONCESSIONÁRIA;

d) Outros atos administrativos necessários à formalização e implementação do modelo proposto.

5.4.5.2. Cada minuta de ato normativo deverá ser acompanhada de:

- a) Exposição de motivos sintética;
- b) Indicação do dispositivo do Contrato de Consórcio ou do Estatuto Social que fundamenta a competência para edição do ato;
- c) Procedimento de aprovação aplicável (quórum, publicidade).

5.4.6. Minuta de termo de assunção de ativos

5.4.6.1. Caso o modelo operacional preveja a assunção pela CONCESSIONÁRIA de ativos, equipamentos, contratos ou infraestrutura existente do CONSÓRCIO ou dos ENTES CONSORCIADOS, deverá ser apresentada minuta de Termo de Transferência e Assunção de Ativos, contendo:

- a) Identificação e descrição completa dos bens e contratos a serem transferidos;
- b) Estado de conservação e condições dos ativos;
- c) Valoração dos ativos (quando aplicável);
- d) Condições de transferência (onerosa, gratuita, compensação);
- e) Responsabilidades e garantias;
- f) Obrigações de regularização documental;
- g) Data e forma de efetivação da transferência;
- h) Declarações e responsabilidades das partes.

5.4.7. Outras minutas necessárias

5.4.7.1. Deverão ser apresentadas minutas de quaisquer outros documentos jurídicos que se mostrem necessários à implementação do modelo proposto, tais como:

- a) Convênios ou acordos de cooperação com órgãos reguladores;
- b) Termos de anuência ou autorização de entidades competentes;
- c) Instrumentos de compartilhamento de infraestrutura com concessionárias existentes;
- d) Outros contratos, acordos ou instrumentos jurídicos relevantes.

5.4.7.2. Todas as minutas deverão ser apresentadas em formato editável (.docx ou .odt), conforme requisitos do item 4 deste Termo de Referência.

5.4.7.3. As minutas deverão incluir notas explicativas em rodapé ou boxes destacados, quando necessário para esclarecer escolhas de redação, alternativas possíveis ou aspectos que dependem de definições posteriores pelo CONSÓRCIO.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS

6.1. Disposições Gerais e Metodologia de Avaliação

6.1.1. A avaliação dos ESTUDOS TÉCNICOS apresentados pelos AUTORIZADOS competirá à SECRETARIA EXECUTIVA, com o apoio da COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO, em conformidade com os critérios gerais estabelecidos no item 10.1 do EDITAL e com os critérios objetivos de pontuação detalhados neste item.

6.1.2. A finalidade da avaliação é selecionar os estudos, ou partes deles, que melhor subsidiem a estruturação do CONTRATO DE PARCERIA para a implantação, operação e manutenção de infraestrutura de telecomunicações e sistema de inteligência urbana, considerando a aderência às diretrizes e premissas deste Termo de Referência, a consistência técnica, a viabilidade econômico-financeira e a adequação jurídico-institucional.

6.1.3. A sistemática de avaliação será desenvolvida em duas etapas sucessivas e complementares, visando assegurar a eficiência, a isonomia e o julgamento objetivo:

- a) Etapa 1 - Análise Preliminar de Conformidade (Eliminatória): Verificação objetiva da completude dos estudos e do atendimento aos requisitos mínimos obrigatórios, às premissas e às vedações estabelecidas neste Termo de Referência.
- b) Etapa 2 - Análise de Mérito e Pontuação (Classificatória): Avaliação qualitativa e quantitativa da profundidade, consistência, fundamentação, exequibilidade e adequação dos estudos aprovados na Etapa 1, mediante atribuição de notas.

6.1.4. A COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO poderá, a qualquer tempo, realizar diligências ou solicitar esclarecimentos, complementações ou ajustes aos AUTORIZADOS, nos termos do item 9.6.1 e 10.3 do EDITAL, visando o saneamento de omissões ou a obtenção de informações adicionais necessárias à avaliação.

6.2. Etapa 1: Análise Preliminar de Conformidade (Eliminatória)

6.2.1. Nesta etapa, a COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO verificará, por meio de análise ‘Atende’ ou ‘Não Atende’, se os ESTUDOS TÉCNICOS apresentados contêm todos os elementos mínimos obrigatórios exigidos no item 5 (Conteúdo Mínimo dos Estudos Técnicos) e se observam as Premissas (item 3.2) e Vedações (item 3.3) deste Termo de Referência.

6.2.2. A entrega de material manifestamente incompleto que inviabilize a análise de mérito, ou o descumprimento de Vedações) ou Premissas Obrigatórias, notadamente a premissa de modularidade por Ente Consorciado, implicará a rejeição integral dos ESTUDOS TÉCNICOS, nos termos do item 9.7 do EDITAL, ressalvada a faculdade de diligência prevista no item 6.1.4.

6.2.3. A COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO utilizará a Tabela de Verificação de Conformidade abaixo como instrumento objetivo para esta Etapa:

Tabela 1 - Verificação de Conformidade Mínima

ID	Requisito Mínimo de Conformidade	Verificação (Atende / Não Atende)
C1	Formato e Estrutura Geral	
C1.1	Apresentação dos 3 (três) Cadernos (Técnico-Operacional, Econômico-Financeiro e Jurídico-Institucional)	
C1.2	Apresentação de arquivos em formatos editáveis e auditáveis (textos em .docx ou .odt; planilhas em .xlsx ou .ods)	
C1.3	Planilhas eletrônicas (Caderno II) apresentam fórmulas abertas, visíveis e editáveis, permitindo auditoria	
C2	Caderno I - Modelagem Técnico-Operacional	
C2.1	Apresenta Estimativas de Investimentos (CAPEX) e Custos Operacionais (OPEX) com memórias de cálculo	
C2.2	Apresenta Sistema de Mensuração de Desempenho (KPIs) com metodologia de aferição	
C3	Caderno II - Modelagem Econômico-Financeira	
C3.1	Apresenta Modelo Econômico-Financeiro completo em planilha eletrônica	
C3.2	Apresenta Projeções de Receitas (Principal e Acessórias, com proposta de compartilhamento)	
C3.3	Apresenta Análise de Viabilidade (VPL, TIR, WACC, Payback) e Análise de Sensibilidade	

C3.4	Apresenta Análise de Impacto Fiscal e Orçamentário (LRF)	
C4	Caderno III - Modelagem Jurídico-Institucional	
C4.1	Apresenta Relatório Jurídico fundamentando a modelagem (modalidade de parceria)	
C4.2	Apresenta Matriz de Riscos detalhada e fundamentada	
C4.3	Apresenta Minuta de Edital de Licitação	
C5	Premissas Obrigatórias e Vedações	
C5.1	A modelagem técnico-operacional e econômico-financeira está estruturada de forma modular por Ente Consorciado	
C5.2	Os estudos observam as Vedações estabelecidas no item 3.3 (não propõem incentivos fiscais inexistentes, etc.)	

6.3. Etapa 2: Análise de Mérito e Pontuação (Classificatória)

6.3.1. Os ESTUDOS TÉCNICOS aprovados na Etapa 1 serão avaliados quanto ao mérito, considerando a profundidade, fundamentação, consistência interna, exequibilidade, inovação e aderência às melhores práticas, conforme os critérios e pesos detalhados nas tabelas 6.3.3, 6.3.4 e 6.3.5.

6.3.2. A Pontuação Máxima Total dos ESTUDOS TÉCNICOS será de 400 (quatrocentos) pontos, distribuída entre os cadernos da seguinte forma:

- a) Caderno I - Modelagem Técnico-Operacional: 200 pontos;
- b) Caderno II - Modelagem Econômico-Financeira: 100 pontos;
- c) Caderno III - Modelagem Jurídico-Institucional: 100 pontos.

6.3.3. Tabela de Pontuação - Caderno I: Modelagem Técnico-Operacional:

Critério Avaliado	Descrição da Avaliação (Análise de Mérito)	Pontuação Máxima
I.1. Diagnóstico da Situação Atual (Ref. Item 5.1)	Avalia a profundidade, detalhamento e precisão do diagnóstico, a qualidade dos levantamentos cadastrais e georreferenciados (edificações, postes, unidades consumidoras) e a assertividade na identificação dos déficits de conectividade e demandas de inteligência urbana.	40
I.2. Soluções de Engenharia e Tecnologia (Telecom e	Avalia a adequação, exequibilidade, escalabilidade, inovação e aderência às normas (ANATEL, ABNT, LGPD) das soluções propostas para a rede de fibra óptica, sistemas de	110

Inteligência Urbana) (Ref. Item 5.2)	videomonitoramento inteligente e pontos de Wi-Fi público, incluindo a qualidade dos anteprojetos e a interoperabilidade.	
I.3. Estimativas de Custos (CAPEX e OPEX) (Ref. Itens 5.5 e 5.7)	Avalia a consistência, o detalhamento (desagregação), a rastreabilidade e a fundamentação (memórias de cálculo, fontes de preços de mercado) das estimativas de investimentos (CAPEX) e dos custos de operação e manutenção (OPEX).	25
I.4. Modelagem Operacional e Sistema de Desempenho (KPIs) (Ref. Itens 5.6 e 5.8)	Avalia a clareza e exequibilidade do plano de operação e manutenção e, principalmente, a objetividade, a mensurabilidade, a pertinência e a auditabilidade dos Indicadores de Desempenho (KPIs) propostos, incluindo os mecanismos de aferição e a clareza da Matriz de Responsabilidades.	25
TOTAL CADERNO I		200

6.3.4. Tabela de Pontuação - Caderno II: Modelagem Econômico-Financeira:

Critério Avaliado	Descrição da Avaliação (Análise de Mérito)	Pontuação Máxima
II.1. Consistência e Auditabilidade do Modelo Financeiro (Ref. Item 5.10.3)	Avalia a robustez, clareza, integridade das fórmulas e a auditabilidade da planilha eletrônica (formatos .xlsx ou .ods), verificando se o modelo está desprotegido e permite simulações e auditoria pela equipe do CONSÓRCIO.	25
II.2. Fundamentação das Projeções (Receitas, Custos e Investimentos) (Ref. Itens 5.10.1 e 5.10.2)	Avalia o realismo, a rastreabilidade e a fundamentação (estudos de mercado, <i>benchmarking</i>) das projeções de receitas (principal e acessórias, incluindo a justificativa para o percentual de compartilhamento com o CONSÓRCIO) e a coerência das projeções de CAPEX/OPEX com o Caderno I.	25
II.3. Análise de Viabilidade, Sensibilidade e Financiabilidade (Ref. Itens 5.10.4, 5.10.5 e 5.10.6)	Avalia a correção metodológica dos cálculos dos indicadores (TIR, VPL, WACC, Payback, ICSD), a profundidade da análise de sensibilidade e cenários (identificação das variáveis críticas) e o realismo da análise sobre as fontes de financiamento (estrutura de capital).	25
II.4. Modularidade e Impacto Fiscal	Avalia a qualidade da implementação da premissa de modularidade (Item 3.2.6),	25



(Ref. Itens 3.2.6 e 5.10.7)	verificando se o modelo permite a segregação clara dos custos, investimentos e receitas por Ente Consorciado, e a qualidade da análise de impacto fiscal e orçamentário (LRF) para o CONSÓRCIO e os ENTES CONSORCIADOS .	
TOTAL CADERNO II		100

6.3.5. Tabela de Pontuação - Caderno III: Modelagem Jurídico-Institucional:

Critério Avaliado	Descrição da Avaliação (Análise de Mérito)	Pontuação Máxima
III.1. Adequação da Modelagem Jurídica e Institucional (Ref. Item 5.11.1)	Avalia a qualidade do Relatório Jurídico, a consistência da justificativa para a modalidade de contratação proposta (Concessão Comum, Patrocinada, Administrativa ou outra), a adequação do prazo contratual (vinculado ao Caderno II) e a análise da conformidade legal e regulatória (ANATEL, ANEEL, Lei 14.133).	30
III.2. Qualidade e Alocação da Matriz de Riscos (Ref. Itens 3.2.5 e 5.11.1.c)	Avalia a completude na identificação dos riscos (técnicos, regulatórios, de demanda, ambientais, etc.) e a eficiência da alocação proposta entre o CONSÓRCIO e a futura CONTRATADA , em conformidade com a capacidade de gerenciamento de cada parte e as melhores práticas de PPP.	40
III.3. Qualidade das Minutas (Edital, Contrato e Atos Normativos) (Ref. Itens 5.11.2, 5.11.3 e 5.11.4)	Avalia a qualidade técnica da redação, a clareza e a exequibilidade das minutas de Edital e Contrato, verificando sua coerência com os Cadernos I e II (especialmente quanto aos KPIs, mecanismos de pagamento e matriz de riscos), e a adequação das minutas de atos normativos do CONSÓRCIO .	30
TOTAL CADERNO III		100

6.4. Classificação e Seleção

6.4.1. A Pontuação Final (PF) de cada AUTORIZADO será o somatório simples das notas obtidas nos três cadernos, conforme a seguinte fórmula:

$$PF = (Nota Caderno I) + (Nota Caderno II) + (Nota Caderno III)$$

6.4.2. Concluída a avaliação, a COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO emitirá o relatório circunstanciado previsto no item 10.6 do EDITAL, contendo a

análise dos ESTUDO TÉCNICO (incluindo a verificação da Etapa 1), a pontuação obtida em cada critério da Etapa 2 e a recomendação fundamentada quanto ao aproveitamento (integral ou parcial) ou rejeição.

6.4.3. A pontuação obtida nesta etapa servirá como subsídio técnico para a decisão da SECRETARIA EXECUTIVA e para a fundamentação da apuração dos valores nominais para eventual ressarcimento, conforme itens 10.6.e e 11 do EDITAL.

6.4.4. O CONSÓRCIO PÓLO CUESTA reserva-se o direito de, a seu exclusivo critério, aproveitar total ou parcialmente os estudos, combiná-los entre si ou rejeitá-los integralmente, independentemente da pontuação obtida, conforme itens 8.3.8, e 10.2 do EDITAL.

SECRETARIA EXECUTIVA DO CONSÓRCIO PÓLO CUESTA