MATRIZ DE RISCOS

Evento de risco	Probabilidade	Impacto no Contrato	Responsabilidade Primária	Medidas de Mitigação / Ações Preventivas
Divergência na interpretação do escopo contratual	Baixa	Pleitos de aditivos, reequilíbrio econômico-financeiro ou atrasos na execução	CASAN (definição do escopo) / Contratada (execução)	Utilização do Projeto Básico como referência principal da contratação e realização de análise crítica inicial pela contratada.
Atraso na disponibilização de documentos, estudos e informações existentes	Baixa	Impacto no início dos trabalhos e no cronograma contratual	CASAN	Disponibilização integral da documentação referente à LEI na emissão da Ordem de Serviço.
Necessidade de investigações complementares não previstas inicialmente	Média	Impacto em prazo, escopo ou custo da contratação	CASAN	Avaliação técnica pela fiscalização e formalização prévia de eventual necessidade de complementação.
Inconsistência técnica entre diagnósticos, projetos e produtos elaborados	Média	Rejeição dos produtos, retrabalho e atrasos	Contratada	Compatibilização multidisciplinar e controle interno de qualidade antes das entregas.
Incompatibilidade entre disciplinas técnicas (geotecnia, geologia, hidráulica, hidrologia e estruturas)	Média	Revisões sucessivas dos produtos e atrasos no cronograma	Contratada	Coordenação técnica centralizada e validações internas entre disciplinas.
Atraso na análise e aprovação dos produtos pela fiscalização	Média	Comprometimento do cronograma contratual	CASAN	Definição de prazos de análise e manifestação para cada etapa de entrega.

Falha na coordenação das inspeções e levantamentos de campo	Baixa	Dados insuficientes para os diagnósticos e projetos	Compartilhada	Planejamento prévio das atividades de campo e acompanhamento técnico da CASAN quando necessário.
Dificuldade de acesso às áreas operacionais da LEI	Baixa	Atraso nas atividades de campo	Compartilhada	Programação antecipada das visitas e alinhamento operacional com as equipes locais.
Substituição de profissionais da equipe técnica mínima	Baixa	Redução da qualidade técnica e descumprimento contratual	Contratada	Substituição apenas por profissionais com qualificação equivalente ou superior, mediante aprovação da CASAN.
Descoberta de novas anomalias ou condições de instabilidade não identificadas anteriormente	Média	Necessidade de revisão das soluções inicialmente previstas	Compartilhada	Diagnóstico independente e avaliação técnica contínua durante a execução dos serviços.
Soluções técnicas indicarem intervenções mais complexas ou onerosas do que o inicialmente esperado	Média	Necessidade de futuras contratações ou investimentos adicionais	CASAN	Reconhecimento de que o objeto da contratação se limita aos estudos, diagnósticos e projetos, sem garantia prévia quanto à magnitude das intervenções futuras.
Não conformidade dos produtos com a legislação, normas técnicas ou requisitos regulatórios aplicáveis	Média	Rejeição dos produtos, retrabalho e atraso contratual	Contratada	Verificação sistemática de conformidade com a legislação, normas técnicas e requisitos dos órgãos competentes.

Alterações em exigências regulatórias ou ambientais durante a execução contratual	Baixa	Necessidade de adequação dos produtos técnicos	CASAN	Acompanhamento institucional junto aos órgãos ambientais e reguladores.
Interdependência entre futuras obras de recuperação e os produtos desenvolvidos neste contrato	Média	Impacto em cronogramas futuros e na implementação das recomendações	CASAN	Planejamento adequado das etapas subsequentes e utilização dos produtos como base para futuras contratações.
Não obtenção de informações externas necessárias às análises técnicas	Baixa	Limitações nos estudos e nos diagnósticos	CASAN	Disponibilização tempestiva das informações institucionais e apoio na obtenção de dados complementares.
Questionamentos futuros sobre as soluções propostas ou premissas adotadas	Média	Solicitação de esclarecimentos ou revisões técnicas	Contratada	Fundamentação técnica robusta das análises, registro das premissas e justificativa das soluções recomendadas.