**ANEXO VIII – MATRIZ DE RISCOS**

| **Tipo de Risco** | **Descrição (Causas)** | **Materialização (Consequências)** | **Responsável** |
| --- | --- | --- | --- |
| Ambiental | Não cumprimento ou desconformidade com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental. | * Atraso no início dos serviços ou no cronograma de execução. * Aumento dos custos de execução. * Paralisação não prevista dos serviços * Multas ou outras penalidades aplicadas pelos órgãos ambientais * Embargo do serviços * Cassação da licença ambiental | Contratada |
| Ambiental | Ocorrência de chuvas, alagamentos, geadas, vendavais, raios, granizo ou outros eventos climáticos e ambientais. | * Necessidade de refazimento de serviços. * Alteração do cronograma de execução. * Alteração nos custos de construção. * Perda de serviços já executados e/ou materiais estocados no canteiro. * Danos às instalações do canteiro de obras. * Dificuldade de acesso aos serviços. | Codevasf/Contratada |
| Ambiental | Demora ou não obtenção de licenças ambientais por culpa do contratante ou de terceiros. | * Atraso no início dos serviços ou no cronograma de execução. * Aumento dos custos do empreendimento. * Necessidade de alteração de projeto. | Codevasf/Contratada |
| Ambiental | Não obtenção ou demora na obtenção de licenças ambientais por culpa exclusiva do contratado | * Atraso no início dos serviços ou no cronograma de execução. * Aumento dos custos do empreendimento. | Contratada |
| Legal | Atraso ou não obtenção das licenças e autorizações diversas para execução dos serviços | * Modificação do custo ou do prazo de execução. * Embargo dos serviços. | Codevasf/Contratada |
| Legal | Interposição de ações judiciais contra o construtor e os seus subcontratados por força da execução dos serviços. | * Condenação do contratado, aumentando os custos de execução. * Responsabilização solidária ou subsidiária da administração. * Paralisação dos serviços por ordem judicial. | Contratada |
| Legal | Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alteração do projeto. | * Atraso no cronograma para ajustes nos projetos. * Custos associados com a alteração dos projetos. | Codevasf |
| Legal | Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem novos encargos ou obrigações ao contratado. | * Aumento dos custos dos serviços. | Codevasf |
| Legal | Mudanças tributárias alterando os custos dos serviços, exceto alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido. | * Alteração da carga tributária incidente sobre o construtor. | Codevasf |
| Legal | Alteração das alíquotas do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido. | * Alteração da carga tributária incidente sobre o construtor. | Contratada |
| Legal | Interposição de ações judiciais contra o contratante por conta da realização dos serviços por fatores atribuíveis ao contratado. | * Encargos administrativos do órgão contratante para se defender no processo e perdas decorrentes de sentenças judiciais. | Contratada |
| Legal | Rescisão ou anulação do contrato por fatores atribuíveis ao contratante. | * Frustração de receitas futuras do construtor. | Codevasf |
| Legal | Risco de rescisão ou anulação do contrato por fatores atribuíveis ao construtor | * Custos administrativos para realização de nova licitação/contratação. * Possível perecimento dos serviços executados. * Postergação da conclusão dos serviços. | Contratada |
| Legal | Paralisação ou interferência nos serviços em virtude de fiscalizações por órgãos de controle, tal como Delegacia Regional do Trabalho, Ministério Público, TCU, TCE-MG, Polícia Federal, Polícia Civil, CGU e órgãos ambientais. | * Eventual paralisação ou atraso do empreendimento. * Custos associados ao atraso dos serviços. * Eventual aplicação de sanções a agentes públicos do contratante e à construtora. * Eventual anulação do contrato. * Determinação para que o contrato seja repactuado com vista a reduzir os preços ajustados, adequando-os aos de mercado. | Codevasf/Contratada |
| Transporte | Risco de acidentes envolvendo caminhões e máquinas responsáveis pela implantação da pavimentação. | * Paralisação dos serviços ou atraso no cronograma de execução. * Aumento dos custos. * Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados. * Responsabilidade civil por danos à propriedade do contratante ou de terceiros. * Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. * Condenações na esfera trabalhista. * Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. * Responsabilização penal dos responsáveis técnicos. | Contratada |
| Projeto | Não atendimento dos requisitos e parâmetros mínimos estabelecidos nas especificações técnicas. | * Aumento de custos. * Atraso no cronograma | Contratada |
| Projeto | Inadequação do projeto elaborado pela estatal na qualidade, quantidade e custo. | * Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços. | Codevasf |
| Construção | Acidentes envolvendo os trabalhadores dos serviços | * Paralisação dos serviços ou atraso no cronograma de execução. * Aumento dos custos. * Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados. * Responsabilidade civil por danos à propriedade do contratante ou de terceiros. * Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. * Condenações na esfera trabalhista. * Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. * Responsabilização penal dos responsáveis técnicos. | Contratada |
| Construção | Ocorrência de quaisquer outros eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos, devido a fatos imputáveis ao construtor | * Atraso no cronograma. * Aumento de custo. | Contratada |
| Construção | Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos. | * Retrabalhos; * Não atingimento dos níveis de qualidade desejados * Aumento de prazo * Aumento de custo de execução | Contratada |
| Construção | Atraso na liberação dos serviços por fatos não imputáveis ao contratado. | * Atraso no início dos serviço se eventual aumento de custos. * Necessidade de desmobilização. | Codevasf |
| Construção | Roubos e furtos de materiais e equipamentos nos serviços. | * Aumento de custos de execução. * Eventuais atrasos para a aquisição de novos bens. * Eventuais danos às instalações do canteiro de obras ou do contratante. | Contratada |
| Construção | Acidentes ou quebra de máquinas e veículos | * Aumento de custos de execução. * Atrasos para a aquisição ou reparo dos equipamentos. * Eventuais danos às instalações do canteiro de obras ou do contratante. | Contratada |
| Construção | Atos de vandalismo de empregados ou de terceiros que causem danos às instalações dos serviços ou aos equipamentos/materiais mobilizados | * Aumento de custos de execução. * Atrasos do cronograma de execução. * Custos com reparo ou descarte dos itens danificados. | Contratada |
| Construção | Danos causados por acidentes de trabalho ou por segurança inadequada do canteiro de obras. | * Paralisação dos serviços ou atraso no cronograma de execução. * Aumento dos custos. * Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. * Condenações na esfera trabalhista. * Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. * Responsabilização penal dos responsáveis técnicos. | Contratada |
| Construção | Prejuízos causados a terceiros devido à realização dos serviços de perfuração/instalação. | * Aumento dos custos dos serviços * Eventual embargo dos serviços ou responsabilização da Administração. | Contratada |
| Construção | Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito | * Prejuízo a continuidade dos serviçosou ao regular andamento do cronograma. * Aumento dos custos incorridos pelo contratado. | Contratada |
| Construção | Eventos não seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito. | * Prejuízo a continuidade dos serviços ou ao regular andamento do cronograma. * Aumento dos custos incorridos pelo contratado. | Codevasf |
| Construção | Gerenciamento e administração inadequada do contrato. | * Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais. | Contratada |
| Construção | Prejuízos causados por subcontratados. | * Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais. * Eventual necessidade de reparar danos causados a outras instalações do contratante ou de terceiros. | Contratada |
| Construção | Ocorrência de greves ou manifestações dos empregados do contratado ou dos subcontratados | * Aumento dos custos incorridos pelo construtor. * Atraso na execução dos serviços. * Eventual interposição de ação trabalhista. | Contratada |
| Construção | Ocorrência de greves ou manifestações de empregados de terceiros que possam interferir com o andamento dos serviços, tal como dos setores de transporte público, de órgãos governamentais ou de fornecedores. | * Atraso nos serviços, em virtude do atraso no fornecimento dos materiais ou de falta dos empregados ao trabalho. * Atraso nos serviços devido a órgãos públicos diversos * Aumento de custos. | Codevasf/Contratada |
| Construção. | Ocorrência de greves ou manifestações de empregados da própria estatal contratante que possam ser caracterizadas como fato da administração. | * Atraso nos serviços. * Aumento de custos. | Codevasf |
| Construção | Ocorrência de outros eventos que causem o atraso na conclusão dos serviços ou o aumento do seu custo por culpa do contratado. | * Atraso nos serviços. * Aumento de custos. | Contratada |
| Construção | Erros e defeitos na execução dos serviços ensejando reconstrução total ou parcial. | * Atraso nos serviços. * Aumento de custos. * Despesas com a demolição e desentulho dos itens defeituosos. | Contratada |
| Construção | Erro na estimativa de prazo dos serviços. | * Alteração no prazo de execução do objeto contratual. | Codevasf |
| Construção | Demora na mobilização inicial da empresa. | * Alteração no prazo de execução do objeto contratual. * Postergação do início dos serviços. | Contratada |
| Crédito | Inadimplência dos fornecedores de materiais e equipamentos. | * Perda de valores pelo construtor pagos aos seus fornecedores. * Problemas de liquidez do construtor. * Atrasos oriundos de novas compras ou encomendas de insumos | Contratada |
| Crédito | Inadimplência ou atraso de pagamentos pelo contratante. | * Problemas de liquidez do construtor. * Eventual paralisação dos serviços. * Eventual aumento do custo em virtude de pagamentos de mobilizações e desmobilizações dos serviços, bem como de atualizações financeiras. | Codevasf |
| Crédito | Não recebimento pela Contratante de materiais, equipamentos e serviços pagos antecipadamente. | * Contratada | Contratada |
| Geológico | Existência de rochas a serem escavadas com dureza diferente da prevista. | * Modificação do método de desmonte. * Mudança no cronograma e alteração do custo de execução dos serviços. | Contratada |
| Geológico | Dificuldades ou imprevistos durante os serviços de perfuração. | * Não conseguir avançar na perfuração devido ferramentas presas no furo. * Aumento dos custos devido perdas de equipamentos. * Atrasos oriundos de novas compras ou encomendas de insumos. | Contratada |
| Geológico | Danos causados por acidentes de trabalho, por motivo de instabilidade nos solos. | * Paralisação dos serviços ou atraso no cronograma de execução. * Aumento dos custos. * Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. * Condenações na esfera trabalhista. * Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. * Responsabilização penal dos responsáveis técnicos. | Contratada |
| Geológico | Detecção de condições geológicas que ensejem a alteração do projeto previsto. | * Modificação do cronograma e/ou do custo de execução. | Codevasf |
| Mercado | Aumentos nos custos com salários e materiais de construção não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual. | * Aumento dos custos incorridos pelo construtor. | Contratada |
| Mercado | Variações nas taxas de câmbio ou juros. | * Alterar o custo de aquisição de insumos importados. * Alterar as condições do pagamento de financiamentos e dívidas em moeda estrangeira ou nacional. | Contratada |
| Liquidez | Problemas de liquidez financeira do contratado ou de subcontratados, bem como declaração de falência ou recuperação judicial do contratado. | * Custos administrativos para realização de nova licitação/contratação. * Possível perecimento dos serviços executados. * Postergação da conclusão dos serviços | Contratada |
| Liquidez | Restrição orçamentária e/ou financeira do órgão contratante | * Atraso ou paralisação dos serviços. * Possível inadimplência no pagamento dos serviços executados e medidos. * Atraso na assinatura de contratos ou de termos de aditamento contratual. * Atraso na realização de apostilamento do contrato com a concessão de reajustes. | Codevasf |
| Orçamento | Erro na estimativa de custo dos serviços, inclusive os decorrentes de omissão de serviços no orçamento e de previsões insuficientes de quantitativos de serviços, ou, ainda, previsão de preços unitários que não correspondem aos parâmetros de mercado. | * Alteração da lucratividade prevista | Codevasf/Contratada |