

Matriz de Alocação de Risco

Nº	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	NÍVEL/RISCO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO RESPONSABILIDADE
1	Ambiental	Não cumprimento ou desconformidade com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental.	• Atraso no início das obras ou no cronograma de execução. • Aumento dos custos de execução. • Paralisação não prevista dos serviços. • Multas ou outras penalidades aplicadas pelos órgãos ambientais. • Embargo da obra. • Cassação da licença ambiental.	Baixo	A administração deve adotar medidas tempestivas para assegurar o cumprimento dos condicionantes ambientais. A supervisora e ou o engenheiro fiscal deverá informar a AGESUL para emissão de notificação a contratada e se necessário paralisar os serviços. A contratada deve seguir fielmente as especificações dos serviços e cumprir as condicionantes ambientais para execução da obra.	Risco da Contratada.
2	Ambiental	Demora na obtenção de licenças ambientais acessórias por culpa exclusiva da contratada; sendo elas: canteiro, jazida ou areal e pedreira, empréstimos, bota fora e outras inerentes a execução da obra. Outorga ou declaração de dispensa para uso dos recursos hídricos.	• Atraso no início das obras ou no cronograma de execução. • Aumento dos custos do empreendimento.	Baixo	A contratada deverá iniciar o processo de licenciamento já na mobilização, obedecendo todas as normas ambientais para o processo de licenciamento. A administração fará monitoramento e controle para assegurar o cumprimento das condicionantes ambientais impostas no parecer técnico da licença ambiental. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.	Risco da Contratada. A contratada não terá direito a nenhuma prorrogação do prazo contratual ou a reajuste de preços em virtude de sua mora na execução dos serviços, além de ser sancionado com as penalidades previstas em contrato. Se o órgão ambiental exigir a alteração do projeto elaborado pela contratada como condição para o licenciamento, este arcará com os custos decorrentes.
3	Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural	Descobertas de patrimônio arqueológicos ou interferências no patrimônio cultural.	• Atraso no início das obras ou no cronograma de execução. • Aumento dos custos do empreendimento.	Muito Baixo	Deverá ser realizado a consulta ao IPHAN através da FCA no processo de licenciamento. Elaboração de Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA, Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – PAIPA e resgate arqueológico. Prorrogação de prazo e aditivos de alteração de projeto.	Risco do Contratante. O contratante fará a prorrogação de prazo necessária, bem como suportará o custo de eventuais alterações de projeto e do regular reajustamento contratual, obedecendo os limites legais previstos.
4	Projeto	No caso de contratação por preço unitário. O projeto executivo elaborado é da contratante.	• Necessidade de refazer o projeto devido alteração do traçado geométrico e outras interferências. • Alteração de custos. • Atraso no cronograma.	Alto	Alteração do projeto em fase de obra. Responsabilidade da solução de engenharia pela contratante.	Risco da Contratante.
5	Projeto / Orçamento	Erro na estimativa de custo da obra, inclusive os decorrentes de omissão de serviços no orçamento e de previsões erradas de quantitativos de serviços, ou, ainda, previsão de preços unitários que não correspondem aos parâmetros de mercado.	• Alteração da lucratividade prevista	Médio	Análise criteriosa do projeto e do orçamento.	Risco do Contratante.
6	Interferências	Deteção de interferências com concessionárias. Relocação de equipamentos.	• Atraso no cronograma. • Aumento do custo.	Baixo	A contratada deve procurar concentrar esforços em períodos de estiagem, inclusive prorrogando os turnos de trabalho ou abrindo novas frentes de serviço. Nos períodos chuvosos, a contratada pode atacar atividades menos impactadas pelas chuvas ou providenciar a locação de tendas ou outros dispositivos de proteção para o prosseguimento da obra.	Risco da Contratada. Independentemente do grau do impacto e das consequências causadas por eventos climáticos, a contratada assume qualquer ônus financeiro decorrente da paralisação de equipamentos, equipes de trabalho ou dos estragos causados pelos eventos climáticos. A administração aceita a prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva no mínimo 10% acima da média histórica do local, durante o período total de execução da obra, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também são admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas. Chuvas em volume aquém da média histórica, não ensejam a prorrogação do prazo de execução.



7	Construção	Variação da Distância Média de Transporte (DMT). Áreas previstas em projeto, inadequadas ou bloqueadas ou exaurida para exploração de jazidas.	- Alteração da quantidade dos custos com bota-foras, carga/descarga e transporte de materiais de jazida e pético. - Alteração nos custos de fretes de insumos. - Mudança no cronograma	Médio	Através de vistoria “in loco” a contratada deverá realizar análise e conferência dos locais de empréstimo, depósito e bota-fora. A vistoria do local do trecho da obra pela contratada, é imprescindível para verificar se todas as condições atuais correspondem ao prescrito pelo projeto. A não impugnação deste item no prazo editalício implicará aceitação tácita da licitante, devendo arcar com o custo do aumento da DMT para busca do material em outra fonte pétrea e ou jazida. Em caso de impugnação de jazida e de pedreiras, caberá a licitante demonstrar a sua inviabilidade através de estudos específicos.	Risco da Contratada. Assumindo o risco das DMT indicadas em projeto.
8	Construção	Descontinuidade na execução da obra, perda da produtividade (modificação da velocidade de transporte).	- Interrupção de pista. - Aumento do prazo de execução e de custos.	Baixo	A contratada deverá propor plano de ataque da obra, simular condições operacionais (gestão adequada dos desvios e sinalização).	Risco da Contratada. Inclusive quando a modificação da velocidade de transporte decorre de eventos causados por terceiros.
9	Construção	Acidentes causados por queda de objetos ou de trabalhadores na obra ou desmoronamento das estruturas da obra.	- Paralisação das obras 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.	Muito Baixo	Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico e pela equipe de fiscalização. Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivos de proteção coletiva. Execução de linha de vida e fornecimento e EPI's adequados aos trabalhadores.	Risco da Contratada. Cabendo ação de regresso do contratante contra a contratada no caso de a administração ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes.
10	Construção	Problemas nos serviços de transporte associados à interrupção ou desvio do trânsito.	- Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário. - Perda de produtividade e aumento do prazo e do custo de execução.	Baixo	A contratada deverá propor plano de ataque da obra e simular condições operacionais.	Risco da Contratada.
11	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.	Baixo	Exigência de garantias contratuais. Previsão contratual de aplicação de penalidades. Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes.	Risco da Contratada.
12	Construção	Roubos e furtos de materiais e equipamentos na obra.	- Aumento de custos de execução. - Eventuais atrasos para a aquisição de novos bens.	Baixo	Previsão de posto de vigia no canteiro de obras.	Risco da Contratada.
13	Construção	Acidentes ou quebra de máquinas e veículos.	- Aumento de custos de execução. - Atrasos para a aquisição ou reparo dos equipamentos.	Médio	Adoção de plano de manutenção preventiva e corretiva.	Risco da Contratada.
14	Construção	Perda ou perecimento de materiais de construção.	- Aumento de custos de execução. - Atrasos ocasionais para a aquisição de novos insumos. - Custos com descarte dos materiais inservíveis.	Muito Baixo	Instituição de programa de aquisições de insumos em conformidade com o cronograma da obra. Adotar boas práticas para a aquisição e armazenagem dos materiais. Atentar para a data de validade dos materiais, se for o caso.	Risco da Contratada.
15	Construção	Atos de vandalismo de empregados ou de terceiros que causem danos às instalações das obras ou aos equipamentos / materiais mobilizados.	- Aumento de custos de execução. - Atrasos do cronograma de execução. - Custos com reparo ou descarte dos itens danificados.	Muito Baixo	Fiscalização administrativa do cumprimento das regras trabalhistas pelo contratado.	Risco da Contratada.

16	Construção	Danos causados por acidentes de trabalho ou por segurança inadequada do canteiro de obras.	• Paralisação das obras 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 e fiscais do contrato.	Baixo	Cumprimento das normas de segurança do trabalho, em especial da NR-18 e da RPT-1. Acompanhamento da obra por técnico ou engenheiro de segurança do trabalho, nos termos da NR-4. Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico e pela equipe de fiscalização. Execução de bandejas primárias, secundárias e terciárias. Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivos de proteção coletiva. Execução de linha de vida e fornecimento e EPIs adequados aos trabalhadores.	Risco da Contratada. Cabendo ação de regresso do contratante contra a contratada no caso de a administração ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes.
17	Construção	Prejuízos causados a terceiros devido à realização das obras	• Aumento dos custos da obra. • Eventual embargo da obra ou responsabilização da Administração.	Muito Baixo	Realização de vistoria cautelar dos imóveis na região da obra	Risco da Contratada.
18	Construção	Gerenciamento e administração inadequada da construção.	• Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais.	Muito Alto	Exigência de garantias contratuais. Presença do responsável técnico da contratada no canteiro. Verificar se o responsável técnico constante da ART é o mesmo que foi submetido para efeito da habilitação da empresa. Previsão contratual de aplicação de penalidades.	Risco da Contratada.
19	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.	Baixo	Exigência de garantias contratuais. Previsão contratual de aplicação de penalidades. Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes. Avaliação, pela equipe de fiscalização, dos pedidos de subcontratação formulados pelo contratado. Estabelecer em edital o percentual máximo de subcontratação, bem como que parcelas da obra poderão ou não ser subcontratadas, além dos requisitos e documentos do subcontratado a serem apresentados para a fiscalização.	Risco da Contratada.
20	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.	Muito Baixo	Fiscalização administrativa do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias do contratado. Previsão contratual de aplicação de penalidades. A construtora deve cumprir todas as regras trabalhistas e outras previstas nos instrumentos de negociação coletiva do trabalho. Disposição contratual aderente à Instrução Normativa Seges/MDPG nº 6/2018, que obriga a existência de cláusula obrigando que o construtor cumpra rigorosamente todos os direitos trabalhistas dos acordos de negociação coletiva.	Risco da Contratada. As partes convençionam que reajustes salariais, concedidos por meio de dissídios, acordos ou convenções coletivas de trabalho, não ensejarão a recomposição extraordinária do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que será reestabelecido por meio dos reajustes anuais do contrato, na data base contratual.
21	Construção	Demora na mobilização inicial da construtora.	• Alteração no prazo de execução do objeto contratual. • Postergação do início da obra.	Alto	Exigência de garantia contratual. Previsão de rescisão do contrato e aplicação de sanções. Realizar a adequada programação da obra.	Risco da Contratada.
22	Construção	Danos às propriedades vizinhas da obra por recalques do solo ou vibração causadas por explosões.	• Aumento do custo de execução. • Paralisação da obra por ações judiciais ou por órgãos de fiscalização. • Pagamento de indenizações. • Aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	Baixo	Instrumentação e monitoramento dos recalques. Levantamento inicial e detalhado da situação das propriedades.	Risco da Contratada.

23	Desapropriação	Falta de frentes liberadas para a contratada iniciar o empreendimento devido a atraso na desapropriação ou de não conseguir desocupar efetivamente as já desapropriadas.	• Atraso no cronograma. • Aumento de custo.	Médio	Administração deve fazer levantamento das áreas, cadastro e avaliação. Estimar o custo da desapropriação e relocação, incluindo indenizações. Publicidade. Só contratar a execução das obras após o término dos procedimentos de desapropriação. Possibilidade de aditivo de prazo e reajustamento decorrente do atraso nessa atividade, e se for o caso, reequilíbrio econômico-financeiro.	Risco do Contratante. Atos de levantamento, indenização e demais executórios da expropriação são de responsabilidade da contratante. Haverá prorrogação do prazo de execução contratual pelo período pertinente ao atraso. Nos casos em que a paralisação de suas atividades comprovadamente afetar a execução da obra ou causar prejuízos a contratada prorrogará o contrato e celebrará o aditamento do contrato recompondo o seu reequilíbrio econômico-financeiro. Se a empresa comprovar estar mobilizada e ficar ociosa, a administração arcará com a indenização dos custos regularmente comprovados por meio de folhas de pagamento, notas fiscais e outros documentos válidos. As partes convençionam que não haverá pagamento de qualquer indenização por equipamentos e ferramentas ociosos de propriedade do construtor. As partes convençionam que não haverá incidência de taxa de BDI, lucros, custos indiretos ou despesas indiretas sobre o valor indenizado, podendo ser aceito apenas o acréscimo dos tributos incidentes sobre o valor da indenização cujo pagamento for regularmente comprovado. As ferramentas e equipamentos locados serão indenizados pelo valor da locação. Se houver determinação para que a contratada se desmobilize, a Administração arcará com o valor contratual da desmobilização e nova mobilização.
24	Geológico	Existência de rochas a serem escavadas com dureza diferente da prevista.	• Alteração da classificação da rocha. • Modificação do método de desmonte. • Mudança no cronograma e alteração do custo de execução dos serviços.	Alto	Realizar o levantamento geotécnico, com sondagens rotativas.	Risco do Contratante. Nos casos em que forem comprovadamente identificadas a alteração da classificação da rocha prevista em projeto. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar.
25	Geológico	Mudança dos volumes de escavação.	• Modificação do cronograma e/ou do custo de execução	Muito Alto	Realização de levantamento topográfico apurado.	Risco do Contratante Nos casos em que forem comprovadamente identificadas a alteração de volumes, consumo de insumos e/ou necessidade de mudança do método construtivo previsto em projeto. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, relatórios com a devida aprovação da fiscalização, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar a necessidade da alteração.
26	Geológico	Alteração da quantidade de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo).	• Modificação do cronograma e/ou do custo de execução	Muito Alto	Realização estudo geotécnico apurado	Risco do Contratante. Nos casos em que forem comprovadamente identificadas a necessidade de alteração da quantidade de serviços prevista em projeto. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar.
27	Geológico	Deteção de condições geológicas que ensejem a alteração da solução (comprimento ou do volume) das fundações previstas.	• Modificação do cronograma e/ou do custo de execução	Alto	Realização de sondagens e outros procedimentos de investigação geotécnica.	Risco do Contratante. Nos casos em que forem comprovadamente identificadas a necessidade de alteração da quantidade de serviços prevista em projeto. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar.
28	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.	Baixo	Celebração de aditivo contratual de prazo e ou de valor. Recomposição do Equilíbrio Econômico- Financeiro.	Risco da Contratante.
29	Legal	Mudanças tributárias alterando os custos da obra, e ou de alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido.	• Alteração da carga tributária incidente sobre a contratada.	Baixo	Recomposição do Equilíbrio Econômico- Financeiro. Celebração de aditivo contratual.	Risco da Contratante.
30	Legal	Interposição de ações judiciais contra o contratado.	• Encargos administrativos do órgão contratante para se defender no processo e perdas decorrentes de sentenças judiciais.	Muito Baixo	Cláusula contratual prevendo a retenção de parte dos pagamentos devidos ao contratado no caso do contratante ser acionado judicialmente por fatores imputáveis ao contratado.	Risco da Contratada.
31	Legal	Paralisação ou interferência na obra em virtude de fiscalizações por órgãos de controle, tal como Delegacia do Trabalho, Ministério Público, TCU, Polícia Federal, Polícia Civil, CGU e órgãos ambientais.	• Aumento do custo. • Atraso no cronograma.	Muito Baixo	Cumprimento da legislação pertinente. Adequado assessoramento jurídico. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado. Exigência de garantias contratuais.	Risco compartilhado. Entre a contratada e o contratante. Arcará com as consequências da fiscalização exercida pelo órgão de controle a parte que der causa à irregularidade.

32	Liquidez	Problemas de liquidez financeira do construtor 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 da obra	Baixo	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado. Exigência de garantias contratuais. Previsão de retenção das medições ainda não liquidadas. Pagamento direto para empregados, fornecedores e subcontratados da construtora.	Risco da Contratada.
33	Liquidez	Restrição orçamentária e/ou financeira do órgão contratante.	• Atraso ou paralisação dos serviços. • Possível inadimplência no pagamento dos serviços executados e medidas. • Custos com desmobilização da empresa. • Atraso na emissão de empenhos. • Atraso na assinatura de contratos ou de termos de aditamento contratual. • Atraso na realização de apostilamento do contrato com a concessão de reajustes.	Muito Baixo	Rescisão contratual. Adequação do cronograma de acordo a nova previsão orçamentária.	Risco da Contratante.
34	Mercado	Alteração 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.	• Alteração dos custos incorridos pelo construtor.	Baixo	Recomposição do Equilíbrio Econômico- Financeiro. Celebração de aditivo contratual.	Risco da Contratante.
35	Mercado	Variações nas taxas de câmbio ou juros desarrazoado.	• Diminuição da lucratividade. • Perda da performance do fluxo de caixa. • Alteração do custo na aquisição de insumos importados.	Muito Baixo	Reequilíbrio financeiro e reajustamento. Política de compra antecipada de bens importados	Risco da Contratante. Desde que comprovado através de notas fiscais dos insumos importados. A análise deverá englobar o contrato como um todo.
36	Social	Invasão e ocupação irregular da obra	• Depredação dos equipamentos e serviços executados. Furto de materiais e equipamentos. • Paralisação e atraso na obra.	Muito Baixo	Vigilância ostensiva da obra. Negociação com os invasores. Acionamento das forças policiais. Interposição de ação de reintegração de posse.	Risco do Contratante. Suportará os prejuízos observados na obra e prorrogará o prazo de execução pelo tempo necessário.

Assinado eletronicamente por:
SIDINEI OSHIRO
CPF: ***.572.661-**

Sidinei Oshiro
Equipe de Planejamento
Matricula 434.709.022



Assinado eletronicamente por:
FERNANDO VIECELI MAIA
CPF: ***.540.961-**

Fernando Vieceli Maia
Equipe de Planejamento
Matricula 509.523.021



Assinado eletronicamente por:
DOUGLAS ATILA GOMES RUDES
CPF: ***.308.431-**

Douglas Átila Gomes Rudes
Equipe de Planejamento
Matricula 509.570.021





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: VQN5U-RLDAK-FL5QQ-W3SLD

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ SIDINEI OSHIRO (CPF ***.572.661-**) em 19/06/2025 09:20 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Lat: -20,453786 Long: -54,555443
	Precisão: 1643 (metros)
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
QfINOfEI/4TFcLymS9LIWpE1MacGwRgMJXi/C9IHsFo=	
SHA-256	

- ✓ FERNANDO VIECELI MAIA (CPF ***.540.961-**) em 19/06/2025 09:42 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Lat: -20,450200 Long: -54,552300
	Precisão: 797 (metros)
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
Ln1vCsp05cGvYeOvyeVTNmWYliBdVScYVesEnmsyIOc=	
SHA-256	

✓ DOUGLAS ATILA GOMES RUDES (CPF ***.308.431-**) em 19/06/2025 15:15 -
Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Lat: -20,453786 Long: -54,555443
	Precisão: 1643 (metros)
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
S6fcEFc0ebwAgZ3HestBT8klkRcjOxcCf51tb4K9ly4=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VQN5U-RLDAK-FL5QQ-W3SLD>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate>