MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos e execução de obras de contenção no Município de Nova Friburgo/RJ decorrentes do PAC-2024 do Governo Federal.

Meta 4 – Rua Adelino Alves Amorim, S/N, Rui Sanglard, Nova Friburgo/RJ

O presente documento integra o conjunto de peças técnicas anexo ao Termo de Referência.

De acordo com a norma NBR IEC 31010:2021, matriz de risco é uma maneira de exibir riscos de acordo com suas consequências e probabilidades e combinar estas características para exibir uma classificação para a significância do risco. Assim, ela ajuda a identificar quais riscos exigem mais atenção e planejamento de respostas.

A matriz de risco elaborada neste documento é uma tabela na qual são apresentados os parâmetros de impacto e probabilidade estimando-se os danos e as ações preventivas e de contingência a serem tomadas, alocando as responsabilidades financeiras de cada procedimento mitigatório.

Desta maneira, a matriz de risco contribui para a gestão dos riscos, orientando os profissionais, supervisores e entes nas alterações de projetos, supervisão, monitoramento e cumprimento do objeto, representando cláusula contratual que aloca as responsabilidades à contratante ou contratado na busca das soluções às eventuais intercorrências que possam ocorrer no curso da execução contratual, nos termos do art. 103 da Lei 14.133/2021.

Item	Tipo de Risco	Descrição do Risco	Materialização do Risco	Mitigação	Alocação
1	Projeto	Adequações e dificuldade de elaboração do projeto executivo em relação ao projeto básico	Atraso cronograma	Projeto Executivo é de responsabilidade da Contratada	**Contratado**
2	Projeto	Aumento do prazo de elaboração do projeto executivo.	Atraso cronograma	Projeto Executivo é de responsabilidade da Contratada, que poderá ser responsabilizada: com penalidades e rescisão contratual	**Contratado**
3	Projeto	Danos e prejuízos causados à obra por omissões, erro ou falha de projeto	Atraso cronograma e elevação de custos	Seguro de risco de engenharia e cláusula contratual de aplicação de penalidades e rescisão do contrato	**Contratado**

4	Projeto	Danos e prejuízos causados por falha na concepção do projeto básico	Atraso cronograma e elevação de custos	Caso o erro seja identificado durante a elaboração e análise dos Projetos Executivos, a responsabilidade será do Contratante. Após a aprovação dos respectivos projetos, eventuais erros ou inconsistências identificados serão de responsabilidade da Contratada.	**Compartilhado**
5	Projeto	Alteração de projeto (básico ou executivo) por determinação do contratante. Mudança na concepção	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual, nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021	**Contratante**
6	Projeto	Alteração de projeto decorrente de exigência de entidades públicas da administração direta ou indireta, concessionárias ou órgãos ambientais	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual, nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021	**Contratante**
7	Projeto	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõem o objeto.	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Caso a inconsistência seja identificada durante a elaboração e análise dos Projetos Executivos, a responsabilidade será do Contratante. Aditivo contratual, nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021 Após a aprovação dos respectivos projetos, eventuais erros ou inconsistências identificados serão de responsabilidade da Contratada, exceto no caso de fato superveniente na forma do art. 133 da Lei 14.133/2021, cuja responsabilidade também será da Administração contratante.	**Compartilhado**
8	Projeto	Necessidade de execução de Levantamento Planialtimetrico complementar	Elevação dos custos	Seguro de risco de engenharia	**Contratado**
9	Estimativa de tempo de obra incorreto	Atraso no cronograma e elevação dos custos	Notificação da contratada	Planejamento prévio e adequação do contratado ao cronograma definido pela Administração	**Contratado**

10	Execução da Obra	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	Prejuizos ao trabalhador | Elevação dos custos de obra	Trabalho efetivo e constante da equipe de segurança do trabalho do contratado	**Contratado**
11	Terceiros	Impossibilidade de execução da obra sem o devido remanejamento de redes tais como água, esgoto, energia e telecomunicações	Atraso na excução	Interlocução, pelo contratado, com as concessionárias prestadoras dos serviços,com inauguração de procedimentos próprios caso necessário. Eventuais custos não previstos no Projeto Básico serão alocados sob responsabilidade da contratante, mediante aditamento nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021.	**Contratado**
12	Risco Geológico/ Geotécnico	Ocorrência qualitativa de solo divergente daquele que consta no caderno de execução de obras e/ou projetos e relatórios de sondagem, inclusive jazidas de empréstimos.	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual, nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021	**Contratante**
13	Risco Geológico/ Geotécnico	Ocorrência de acréscimos de volumes de desmonte ou remoção de material (inclusive de terceira categoria e rocha).	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Aditivo contratual, nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021	**Contratante**
14	Risco Geológico/ Geotécnico	Acréscimos de serviços para contenção de sinistro	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	**Contratado**
15	Risco Geológico/ Geotécnico	Acréscimos de serviços necessários à estabilização de taludes. Identificação de falhas geotécnicas não previstas no Projeto Básico e/ou não identificadas nos relatórios de sondagem (descontinuidades, cavernas, condições geomorfológicas atípicas e outras)	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Aditivo contratual, nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021	**Contratante**

16	Risco Meteorológico	Refazimento de serviços ou paralisações motivadas por questões climáticas típicas	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Para chuvas nas médias históricas dos últimos 10 anos - custo inerente à tipologia da obra.	**Contratado**
17	Risco Meteorológico	Refazimento de serviços ou paralisações motivados por questões climáticas acima da média histórica	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Aditivo contratual, nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021	**Contratante**
18	Licenciamento Ambiental	Não obtenção de licenças para canteiros e bota fora. Necessidade de complementação de estudos.	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Responsabilidade do Contratado obter todas licenças em todas as esferas governamentais	**Contratado**
19	Interrupção do Tráfego	Descontinuidade dos trabalhos, queda de produtividade	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Contratada responsável pelo plano de adequação à obra. Seguro risco de engenharia	**Contratado**
20	Alteração de escopo /especificações de Serviço	Modificação do escopo e de especificação de serviços pelo Contratante	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras poderão ser revistos, excepcionalmente, mediante aditivo contratual nos termos do art. 133 da Lei 14.133/2021.	**Contratante**
21	Obsolecência Tecnológica, Inovação Técnica / Deficiência de Equipamentos	Não obtenção dos requisitos de qualidade	Atraso da obra, Elevação dos custos - Retrabalhos	Seguro risco de engenharia	**Contratado**
22	Infraestrutura (Material de Bota-Fora)	Alteração de material, bota-foras e áreas de depósito.	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	**Contratado**
23	Obras de Terra	Adequação / otimização de métodos construtivos	Atraso cronograma | Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	**Contratado**

24	Elevação de custos acima de índices contratuais	Redução da lucratividade	Elevação dos custos	Aumento do custo, que poderá ser mitigado mediante Reequilíbrio Econômico-Financeiro, se e quando aplicável desde que atendida a disciplina do art. 124, II, "d" da Lei 14.133/2021. (caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.); Ou ainda nas hipóteses do art 103, §5º, I e II também da Lei 14.133/2021. Não sendo hipótese de reequilíbrio, uma vez que não preenchidos os requisitos legais e regulamentares, o ônus será do contratado (risco do negócio)	**Compartilhado**
25	Terceiros	Realização de Vistroria Cautelar em imóveis próximos a obra	Atraso da obra | Elevação de custos	Contratação Semi Integrada | Seguro de Responsabilidade Civil	**Contratado**
26	Terceiros	Prejuízos causados a Vizinhos / Terceiros pela realização das obras	Atraso da obra | Elevação de custos	Contratação Semi Integrada | Seguro de Responsabilidade Civil	**Contratado**
27	Casos Fortuitos / Força Maior	Casos como: Enxurradas, desabamentos, perdas de cimbramento e outros que configurem caso fortuito	Atraso da obra | Elevação de custos	Remuneração do risco | Seguro Risco de Engenharia	**Contratado**
28	Roubos, furtos ou extravios no local da obra	Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra	Atraso da obra | Elevação de custos	Reforço na organização e segurança do canteiro de obras e almoxarifado	**Contratado**
29	Risco Financeiro	Não realização de pagamentos de acordo com cronograma físico- financeiro desde que cumprido o evento.	Atraso da obra | Elevação de custos	Atualização monetária do pagamento devido conforme previsão própria em contrato	**Contratante**

30	Risco Financeiro	Aumento expressivo de insumos acima do valor inflacionário imprevisível no momento da contratação	Atraso da obra | Elevação de custos	Aumento do custo, que poderá ser mitigado mediante Reequilíbrio Econômico-Financeiro, se e quando aplicável desde que atendida a disciplina do art. 124, II, "d" da Lei 14.133/2021. (caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.); Ou ainda nas hipóteses do art 103, §5º, I e II também da Lei 14.133/2021. Não sendo hipótese de reequilíbrio, uma vez que não preenchidos os requisitos legais e regulamentares, o ônus será do contratado (risco do negócio)	**Compartilhado**
31	Trabalhista	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada	Elevação dos custos	Contratação de mão de obra regular seguindo a legislação trabalhista vigente e a Convenção Coletiva de Trabalho do segmento local	**Contratado**

LUAN LEITE FEIJÓ
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
Subsecretário de Projetos e Inovações em Obras Públicas
Matrícula n.º 115.288