

MATRIZ DE RISCO - REVITALIZAÇÃO DE ACESSOS NA TRAVESSA NATAL - 22 DE NOVEMBRO

| CATEGORIA | FATOR DE RISCO | DESCRIÇÃO DO FATOR DE RISCO | CONSEQUÊNCIAS DOS RISCOS | AÇÕES PREVENTIVAS E/OU MITIGADORAS | GRAU DE PROBABILIDADE (P) | GRAU DE IMPACTO (I) | ALOCÇÃO DOS RISCOS |
|-----------------------------|---|--|--|--|---------------------------|---------------------|--------------------------|
| PROJETO FINAL | Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto. | Quantidade e qualidade insuficientes ou inadequadas dos itens de serviços previstos na planilha de estimativa de custos para realização da obra. | Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto. | A administração juntamente com a contratada deverá elaborar uma planilha de custos para oficialização de um termo aditivo ao contrato. | Provável | Médio | Contratante / Contratada |
| ALTERAÇÃO DE PROJETO | 1- Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto. | 1- Alteração do projeto e/ou especificações, no decorrer da elaboração do projeto executivo e/ou por opção da Contratada - inclusive metodologia executiva (no caso de alteração de traçado ou projeto, por opção da Contratada) | 1- Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto. | 1- Renumeração do serviço alterado por meio de termo aditivo específico, previamente aprovado. 2- Disponibilização dos elementos de anteprojetos. 3- Seguro de Risco de Engenharia | Ocasional | Baixo | Contratante |
| | 1.2- Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo. | 1.2- Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços. | 1.2- Necessidade de aditivo de adequação de planilha com possibilidade de aumento de custo previsto. | 1.2- Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente aprovada, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao projeto de engenharia, deve ser comunicada a fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências | | Baixo | Contratante |
| CONSTRUÇÃO | Atraso no cronograma | Ocorrência de eventos que impeçam o cumprimento do prazo e aumentem custos, incluindo eventos climáticos, sem excluir demais eventos | Atraso no cronograma | Solução técnica por conta da contratada desde que previamente aprovada, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao projeto de engenharia, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências | Ocasional | Baixo | Contratante / Contratada |
| | Aumento de custo devido ao aumento de prazo | | Aumento de custo devido ao aumento de prazo | | | | Contratada |
| | Aumento de custos devido à necessidade de adequação de planilha de inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos. | | Aumento de custos devido à necessidade de adequação de planilha de inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos | | | | Contratante |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-----------|-------|--------------------------|
| LICENÇAS AMBIENTAIS / RISCOS AMBIENTAIS | Atraso no início das obras | Não obtenção das licenças, inclusive de canteiros, jazidas e bota-fora. Necessidade de complementação de estudos ambientais. | Atraso no início das obras | A administração e contratada deverão obter as licenças ambientais pertinentes antes do início das obras. | Remota | Médio | Contratante / Contratada |
| | Aumento de custo por atraso do cronograma. | | Aumento de custo por atraso do cronograma. | Contratada deverá manter disponível apenas a estrutura necessária à realização dos serviços efetivamente liberados | | | Contratada |
| CONDIÇÕES GEOTÉCNICAS | Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos | Acréscimo no volume de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço e/ou concreto e/ou mudança na técnica construtiva prevista. | Ocorrência qualitativa ou quantitativa de solo divergente daquele que consta nos elementos técnicos da licitação. | Remuneração pelo tipo de solo e volume efetivamente movimentado, subtraindo-se o tipo de solo previsto originalmente. | Ocasional | Médio | Contratante |
| PAVIMENTAÇÃO | Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos. | Ocorrência qualitativa ou quantitativa de pavimento divergente daquele que consta nos elementos técnicos da licitação | Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos. | Remuneração pelo tipo e quantidade de pavimentos efetivamente executados, subtraindo-se o tipo de pavimento previsto originalmente. | Provável | Médio | Contratante |
| RETRABALHO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS | Atraso no cronograma | Necessidade de nova execução de serviços ou parte destes decorrentes de problemas ocasionados pelas condições climáticas, por recalque do solo, por erro de execução, por colapso dos materiais ou por erros de dimensionamento (projeto executivo | Atraso no cronograma | Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro. | Remota | Baixo | Contratada |
| FINANCEIRO | Atraso no cronograma | Atrasos nos repasses financeiros por parte do órgão financiador. | Atraso no cronograma | Contratada deve adequar estrutura de administração local aos valores recebidos conforme critério de medição e pagamento de administração local. | | | Contratante |
| | Aumento de custo por atraso do cronograma. | | Aumento de custo por atraso do cronograma. | | | | Contratada |
| | Aumento extraordinário dos custos dos insumos e serviços | Risco de ocorrer um aumento extraordinário nos custos dos insumos e serviços utilizados na execução das obras, em razão de fatores extremos ao controle da contratada, gerando custos extraordinários ou até mesmo inviabilizando a continuidade da obra. | Atraso no cronograma/ Paralisação parcial ou total da obra. | Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro original. | | | Contratante |
| | Risco de inflação | Valores contratuais afetados pela inflação, tornando a contraprestação pública insuficiente para remunerar a execução. | Atraso no cronograma/ Paralisação parcial. | Previsão de índice de reajuste anual para atualizar o valor da contraprestação pública. | | | Ocasional |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|-----------|-------|------------|
| | Risco de indisponibilidade de Financiamento | Falta de Recursos próprios ou de terceiros para o empreendimento | Atraso no cronograma | Avaliação das possíveis estruturas de financiamento previamente à participação na licitação. | | | Contratada |
| | Risco de inadimplência da contratada junto às instituições financeiras | Contratada para de honrar os compromissos financeiros junto às instituições financeiras. | Atraso no cronograma/ Paralisação parcial. | Cláusulas que assegure acesso dos financiadores ao controle da concessão para sua reestruturação. | | | Contratada |
| | Risco da taxa de juros | Alteração das taxas de juros durante a vigência do contrato poderá afetar a estrutura de preço da prestação dos serviços e execução das obras. | Atraso no cronograma/ Paralisação parcial. | Mecanismo de proteção às oscilações(garantia de financiamento como condição para assinatura do contrato) | | | Contratada |
| ROUBOS, FURTOS OU EXTRAVIOS NO LOCAL DA OBRA | Atraso no cronograma | Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra. | Atraso no cronograma | Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro. | Remota | Baixo | Contratada |
| AVARIAS / FALHAS ELETROMECÂNICAS EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | Atraso no cronograma | Avárias ou falhas eletromecânicas das máquinas/equipamentos utilizados na obra, gerando inexecução parcial do objeto ou atrasos de cronograma. | Atraso no cronograma | Risco da contratada. Quanto ao descumprimento de prazo por esta motivação, deve ser aplicada a sanção administrativa prevista em contrato. | Remota | Baixo | Contratada |
| INÍCIO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA | Sistema sem condições de iniciar a operação | Avárias ou falhas eletromecânicas das máquinas/equipamentos utilizados na obra, falhas de construção, problemas estruturais gerando inexecução parcial do objeto impossibilitando o início da operação. Vulnerabilidade social. | Sistema sem condições de iniciar a operação | Acompanhar o início da operação a partir dos testes e continuidade até a operação plena do sistema | Ocasional | Alto | Contratada |
| AVARIAS E DANOS A INFRAESTRUTURA EXISTENTE | Atraso no cronograma, multa e retrabalhos na correção dos danos e avárias | Avárias ou danos a infraestrutura de gás, drenagem, sistema de esgoto existente, cabeamentos de fibra ótica, telefonia, energia elétrica entre outras infraestruturas existentes, gerando inexecução parcial do objeto, atrasos de cronograma ou transtornos com população e entes responsáveis pela infraestrutura. | Atraso no cronograma, multa e retrabalhos na correção dos danos e avárias | Alinhar com as empresas e órgãos responsáveis pela infraestrutura existente a estratégia de execução da obra | Ocasional | Alto | Contratada |
| CANTEIRO DE OBRAS | Atraso do início da obra e mobilização de equipamentos | Indiponibilidade de local/lote para instalação de barracão ou container. | Atraso do cronograma/Aumento de custo devido avárias geradas pela locação. | Contratada deve adequar estrutura do canteiro de obras alugando área local ou construção de canteiro | Ocasional | Baixo | Contratada |
| BOTA FORA PARA RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO. | Atraso no cronograma, multa e paralisação da obra | Não disponibilização de áreas por parte da Contratante e Contratada | Atraso no cronograma, multa e paralisação da obra | Buscar e agilizar a disponibilização de área a ser utilizada para destinação de bota fora de construção | Provável | Médio | Contratada |

