

MATRIZ DE RISCOS
Objeto: Obras de macrodrenagem bacia do São Pedro - Fase 3 - Juiz de Fora - MG

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 nas parcelas não alteráveis	Atraso cronograma e elevação de custos	Aditivo contratual	Contratante
5	Projeto	Danos e prejuízos causados por falha na concepção do projeto básico nas parcelas passível de alteração	Atraso cronograma e elevação de custos	Seguro de risco de engenharia e cláusula contratual de aplicação de penalidades e rescisão do contrato	Contratado
6	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	Contratante
7	Projeto	Alteração de projeto feita por entidades públicas ou órgãos ambientais, por omissão do projeto básico	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante
8	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 compõe o objeto.	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratado
9	Execução da Obra	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	Prejuízos ao trabalhador Elevação dos custos de obra	Trabalho efetivo e constante da equipe de segurança do trabalho	Contratado
10	Execução da Obra	Erro por parte da Contratada na realização das obras, causando prejuízos a terceiros e à PJF	Atraso da obra Elevação de custos	Seguro risco de engenharia	Contratado
11	Execução da Obra	Vícios executivos	Transtornos e ou prejuízos materiais a CONTRATANTE devido as a nomalias e patologias que afetam o desempenho do Objeto Contratado, ou os tornam inadequados aos fins	Constatada a ocorrência de vícios construtivos, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para reparos nas patologias sem ônus à CONTRATANTE. Poderá ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme Edital e/ou Contrato.	Contratado
12	Interferências com concessionárias	Necessidade de projetos e aprovações junto às concessionárias para acessos/remanejamentos de interferências não previstas.	Atraso da obra Elevação de custos	Seguro risco de engenharia	Contratado
13	Interferências com concessionárias	Não comunicação à Contratante, dentro dos prazos legais, da necessidade de remanejamento das interferências não previstas	Atraso da obra Elevação de custos	Seguro risco de engenharia	Contratado
14	Risco Geológico/ Geotécnico	Necessidade de sistemas especiais para rebaixamento de lençol freático	Atraso da obra Elevação de custos	Atraso da obra Elevação de custos	Contratado
15	Risco Geológico/ Geotécnico	Ocorrência qualitativa de solo divergente daquele que consta no caderno de execução de obras e/ou projetos, inclusive jazidas de empréstimos.	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Seguro risco de engenharia	Contratado
16	Risco Geológico/ Geotécnico	Ocorrência de acréscimos de volumes de escavação em solo (inclusive de terceira categoria e rocha).	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	Contratado
17	Risco Geológico/ Geotécnico	Acréscimos de serviços para contenção de sinistro	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	Contratado
18	Risco Meteorológico	Refazimento de serviços ou paralizados motivados por questões climáticas típica	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Para chuvas nas médias históricas dos últimos 10 anos - custo inerente a tipologia da obra.	Contratado
19	Risco Meteorológico	Refazimento de serviços ou paralizados motivados por questões climáticas acima da média histórica	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo contratual	Contratante
20	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 elaborar todos estudos e documentações a serem apresentadas a administração e/ou órgão ambiental para obtenção da licença adequada ao empreendimento.	Contratado
21	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
22	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 através do Reequilíbrio econômico financeiro, excepcionalmente por meio de aditivo contratual.	Contratante

23	Obsolescência Tecnológica, Inovação Técnica / Deficiência de Equipamentos	Não obtenção dos requisitos de qualidade	Atraso da obra, Elevação dos custos - Retrabalhos	Seguro risco de engenharia	Contratado
24	Terraplenagem (Solos Inservíveis)	Acréscimo de volume em relação ao projeto básico	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	Contratado
25	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
26	Infraestrutura (Perda de Serviços)	Perdas e refazimento por razões climáticas	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	Contratado
27	Obras de Terra	Adequação / otimização de métodos construtivos	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Seguro risco de engenharia	Contratado
28	Elevação de custos acima de índices contratuais	Redução da lucratividade .	Elevação dos custos	Aumento do custo, que será mitigado, com o Reequilíbrio Econômico Financeiro, se e quando aplicável. Uma vez que a flutuação do câmbio, no caso de insumos, aumento do preço desarrazoado do insumo podem gerar reequilíbrio, desde que atestado por meio de notas fiscais. Esta análise englobará o contrato como um todo.	Contratado
29	Terceiros	Prejuízos causados a Vizinhos / Terceiros pela realização das obras	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação Integrada Seguro de Responsabilidade Civil	Contratado
30	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
31	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
32	Risco Financeiro	Não realização de pagamentos de acordo com cronograma físico financeiro desde que cumprido o evento.	Atraso da obra Elevação de custos	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratante
33	Risco Financeiro	Aumento expressivo de insumos acima do valor inflacionário imprevisível no momento da contratação	Atraso da obra Elevação de custos	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratante
34	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	Contratado
35	Pavimentação	Acréscimo de espessura das camadas para adequação ao número mínimo do anteprojeto em função do tráfego atualizado	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada, Seguro risco de engenharia	Contratado
36	Desvios de tráfego (Geral)	Custos adicionais pela manutenção e acréscimo de desvios de tráfego não previstos no anteprojeto	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada, Seguro risco de engenharia	Contratado
37	Sinalização definitiva	Adequar quantitativos para atender as normas de trânsito	Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado
38	Desapropriações	Necessidade de desapropriação, servidão administrativa, instituição de faixa de domínio ou qualquer outra forma de aquisição/intervenção em áreas de terceiros não disponibilizadas previamente pela Administração, indispensáveis à implantação das soluções de engenharia desenvolvidas pela Contratada.	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	O risco será alocado à Contratante quando a necessidade de desapropriação, servidão administrativa ou outra forma de intervenção fundiária decorrer das premissas, diretrizes ou soluções previstas no Anteprojeto disponibilizado pela Administração. Por outro lado, o risco será alocado à Contratada quando a necessidade resultar de alterações, otimizações ou soluções de engenharia por ela propostas durante a elaboração dos projetos básico e executivo ou durante a execução contratual.	Compartilhado
39	Licenciamento ambiental	Custos ou aumento de prazo em decorrência de mudança de categoria de licenciamento ambiental decorrente de alterações propostas nos projetos básico / executivo	Atraso da obra Elevação de custos	Responsabilidade do Contratado elaborar todos estudos e documentações a serem apresentadas a administração e/ou órgão ambiental para obtenção da licença adequada ao empreendimento.	Contratado

NOTAS

- 1) CONTRATADA prestará garantia no valor correspondente a 5% do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1o, da Lei no 14.133/2021. com validade equivalente ao período de vigência contratual, acrescido de 3 (três) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário.
- 2) Será exigido garantia adicional, prevista no Art. 59 § 5o da Lei 14.133/2021, se a proposta do Contratado for inferior a 85% do valor orçado pela Administração, equivalente a diferença entre este último e o valor da proposta.
- 3) A CONTRATADA deverá realizar Seguro de Engenharia (RE) contemplando 100% do valor do contrato com validade equivalente ao período de vigência contratual
- 4) A CONTRATADA deverá realizar Seguro de Responsabilidade Civil Profissional (RCP) no valor correspondente a 25% do valor do Contrato com validade estendida por 36 meses após a vigência contratual
- 5) Toda a descrição dos seguros a serem entregues pela contratada constarão do Edital de licitação
- 6) Todos dos riscos acima descritos para a fase de execução contratual alocados para a contratada são aplicáveis à subcontratada e de forma solidária à contratada.

Bruna Ferreira da Rocha
CREA 159986/D - MG



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: C5C6-3C13-F686-BB84

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



BRUNA FERREIRA DA ROCHA (CPF 086.XXX.XXX-30) em 04/08/2026 18:05:50 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/C5C6-3C13-F686-BB84>