

TR_ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DA 3ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-SEDE COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
1	1.1	Riscos de Localização	Indisponibilidade de Área Seleccionada no ANTEPROJETO .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Imissão de Posse ou Cessão de uso, antes da emissão da OS para verificação da disponibilidade das áreas.	A imissão de posse poderá ser finalizada até a conclusão do projeto executivo, mas antes do início da obra. . Caso o risco se materialize, proceder revisão no projeto, no cronograma e nos custos.
	1.2		Variação nos Custos de Indenizações em virtude de Regularização de áreas ou Servidão Administrativa.	Implantação/Execução/ Operação	Aumento dos Custos	100		Elaboração de laudos de avaliação de acordo com o valor de mercado.	Caso o risco se materialize, será permitido o aditivo contratual.
	1.3		Dificuldade de acesso ao local.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Conhecimento do local, antes da execução dos serviços.	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	2.1		Gestão Ineficiente no Desenvolvimento dos Projetos Básico e Executivo.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	A CONTRATADA deverá realizar reuniões internas para monitoramente de ações e contratar equipe qualificada para elaboração dos projetos básico e executivo.	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	2.2		Deficiência Técnica da Equipe que elaborou os Projetos Básico e Executivo .	Implantação/Execução	Projetos Básico e Executivo Deficientes/ Atraso no Cronograma		100	Contratação de profissionais habilitados e qualificados.	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	2.3		Alterações na solução proposta no ANTEPROJETO a pedido da CONTRATADA .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura. Se for cláusula excludente ou não houver cobertura, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Não será admitido o aditivo de valor. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
	2.4		Alterações na solução proposta no ANTEPROJETO a pedido da CONTRATANTE .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos	100		Não aplicável	Será permitido o aditivo contratual.
	2.5		Atraso na entrega dos Projetos Básico e Executivo causado pela CONTRATADA	Implantação/Execução	Alteração nos Custos/Atraso no Cronograma		100	Monitoramento rigoroso do cronograma.	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
2	2.6	Riscos de Projeto	Remanejamento de Interferências não Mapeadas no ANTEPROJETO .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Análise e atualização das interferências existentes junto aos órgãos competentes durante a elaboração do Projeto Executivo. Conhecimento do local da obra durante o processo de licitação. Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Não será admitido aditivo de valor. Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	2.7		Ocorrência qualitativa ou quantitativa de pavimento divergente do que consta no ANTEPROJETO .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	A CONTRATADA deverá ter conhecimento da área onde os serviços serão executados.	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	2.8		Recomposição de Pavimentação Asfáltica em que se verifique a ocorrência de camada suporte (abaixo da camada de asfalto) diferente da prevista na composição unitária do serviço, caso tenha sido utilizada composição existente em tabela referencial oficial.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Não aplicável.	Aceitação do Risco pela CONTRATANTE . Será admitido o aditivo contratual. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado.
	2.9		Variação qualitativa de serviços/insumos ocasionados por alteração do Projeto Básico elaborado pela CONTRATADA a seu pedido.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
	2.10		Variação qualitativa de serviços/insumos ocasionados por alteração do Projeto Básico elaborado pela CONTRATADA , a pedido da CONTRATANTE .	Implantação/Execução	Aumento do Custo	100		Não aplicável.	Será admitido o aditivo contratual. Aceitação do risco pela CONTRATANTE .
	2.11		Ineficiência da solução adotada pela CONTRATADA no Projeto Básico.	Implantação/Execução	Aumento do Custo		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura. Realização da pré operação da do sistema completo durante a execução da obra de modo a verificar possíveis falhas no dimensionamento e, com isso, viabilizar as correções em tempo hábil, antes da entrega da obra. Os custos referentes aos ajustes serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA .	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. No caso de atraso da obra em decorrência de readequação no projeto e não atingimento dos parâmetros estabelecidos no ANTEPROJETO , serão aplicadas as sanções previstas em contrato. Aceitação do risco pela CONTRATADA .
	3.1		Gerenciamento e Administração Inadequada da Execução da Obra	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	3.2		Desvios de tráfego não considerados no Projeto Executivo	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Mapeamento rigoroso da área de execução dos serviços, antes do início da obra	Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
	3.3		Erros na Execução da Obra.	Implantação/Execução	Retrabalho/ Aumento dos Custos/ Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura. Elaboração de plano de acompanhamento de obras/Fiscalização periódica, objetivando compatibilização entre projeto e execução da obra.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	3.4		Falhas na Metodologia Construtiva	Implantação/Execução	Retrabalho/ Aumento dos Custos/ Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	3.5		Materiais ou Equipamentos Defeituosos ou de Má Qualidade.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	A aquisição dos produtos deverá ser submetida aos engenheiros projetistas da CONTRATANTE, antes da efetivação da compra.	Caso o risco se materialize, a CONTRATADA deverá assumi-lo, substituindo ou corrigindo, imediatamente, o material ou equipamento defeituoso ou de má qualidade. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado com aplicação das sanções cabíveis.
	3.6		Danos causados pela inadimplência de fornecedores de Materiais e Equipamentos. Ex: não cumprimento ou atraso nos prazos de entregas de materiais ou equipamentos.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Não aplicável.	Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	3.7		Execução de Serviços em quantidade MENOR que o programado no cronograma por culpa exclusiva da CONTRATADA .	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Revisão periódica da equipe para cumprimento dos prazos estabelecidos.	Aplicação das sanções previstas, caso o atraso seja materializado. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
	3.8		Execução de Serviços em quantidade MENOR que o programado no cronograma por culpabilidade exclusiva da CONTRATANTE .	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma	100		Revisão periódica do cronogramam físico para cumprimento dos prazos estabelecidos.	Caso se comprove que a redução do ritmo dos serviços foi causada pela CONTRATANTE, será a permitido o aditivo de prazo.
	3.9		Desistência de Fornecedores.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Previsão de fornecedores de contingência para eventuais desistências de fornecedores principais. Monitoramento contínuos dos pedidos efetuados.	Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	3.10		Alteração de Legislação, Regulamentos e Normas que causem modificação no ANTEPROJETO licitado.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Não aplicável.	Aceitação do risco pela CONTRATANTE e CONTRATADA , Proceder revisão do cronograma e possibilidade de aditivo contratual com risco compartilhado. Eventuais aumentos nos custos contratuais serão divididos, igualmente, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA .
	3.11		Ocorrência de Greves ou manifestações dos empregados da CONTRATADA ou de seus subcontratados.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Fiscalização administrativa para cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias da CONTRATADA .	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
3	3.12	Risco da Obra	Ocorrência de Greves ou manifestações dos empregados de TERCEIROS (setores de transporte público, órgãos governamentais ou fornecedores) que possam interferir no andamento da obra.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Não aplicável.	Risco compartilhado entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, por meio de cláusula contratual prevendo que a CONTRATADA assuma os prejuízos e atrasos decorrentes de greves de até 15 (quinze) dias, a cada período de 12 (doze) meses, Para os casos de greve com prazos superiores à 15 (quinze) dias e de comprovado impacto, será permitido aditivo de prazo sem nenhum encargo adicional motivado pela paralisação.
	3.13		Ocorrência de Greves ou manifestações dos empregados da CONTRATANTE que possam caracterizar como fato da administração.	Implantação/Execução	Aumentos dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Não aplicável.	Aceitação do risco pela CONTRATANTE onde, caso a paralisação comprometa a execução da obra ou cause prejuízos à CONTRATADA será permitido a prorrogação do contrato e celebração de aditamento para recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro.
	3.14		Danos causados por acidentes de trabalho ou segurança inadequada do canteira de obras.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos		100	Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil ou outro equivalente.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas..Previsão contratual de aplicação de penalidades. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
	3.15		Modificação das especificações de serviços por determinação da CONTRATANTE durante a execução da obra.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Não aplicável.	Aceitação do Risco pela CONTRATANTE. Caso o risco se materialize poderá ser permitido o aditivo de prazo e valor para os serviços impactados.
	3.16		Ocorrência de quaisquer eventos durante a execução da obra que impeça o cumprimento do prazo ou que aumente os custos devido a fatos imputáveis à CONTRATADA .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura. Elaboração de Plano de acompanhamento de obras/Fiscalização periódica, objetivando compatibilização entre projeto e execução da obra.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. Não será admitido aditivo de valor. Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	3.17		Atrasos na liberação da obras ou paralisação por fatos não imputáveis à CONTRATADA e à CONTRATANTE . Ex: Paralisações determinadas por órgãos governamentais municipais (CCO/AMC, etc) ou órgãos estaduais e federais em razão da ocorrência de reclamações do público ou de outros entes.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Não aplicável.	Será permitido aditivo de prazo e de valor, quando couber. O Risco será compartilhado tendo em vista tanto a CONTRATADA quanto a CONTRATANTE não serem responsáveis por paralisações ou atrasos em liberações de serviços decorrentes de imposições de órgãos municipais, estaduais ou federais. Eventuais aumentos nos custos contratuais serão divididos, igualmente, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA .
	3.18		Atos de vandalismo de empregados ou terceiros que causem danos às instalações das obras ou aos equipamentos/ materiais mobilizados.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura e, no que couber, também poderá ser contratado o Seguro de Responsabilidade Civil.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.Previsão contratual de aplicação de penalidades. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
	3.19		Paralisação da obra por determinação de órgão municipal de fiscalização do trânsito.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Obedecer às orientações do órgão, inclusive com possibilidade de ajustes nos horários de execução da obra.	Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado com aplicação das sanções cabíveis.
	3.20		Alteração do escopo definido no projeto básico elaborado pela CONTRATADA , a pedido da CONTRATANTE , que gere acréscimo no quantitativos de serviços e que resultem em atraso na execução.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Não aplicável.	Aceitação do Risco pela CONTRATANTE . Caso o risco se materialize poderá ser permitido o aditivo de prazo e valor para os serviços impactados.
	3.21		Indisponibilidade do Sistema de Energia Elétrica.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	Utilização de geradores.	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	3.22		Roubos e Furtos na Obra.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Previsão de posto de Vigilância e contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.Previsão contratual de aplicação de penalidades. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
	4.1		Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil - PGRSCC que não atenda à Legislação	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Monitoramento contínuo da CONTRATANTE durante a Elaboração do PGRSCC.	Previsão contratual de aplicação de penalidades. .Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	4.2		Variação nos Custos de Compensação ou Mitigação Ambientais decorrentes do Licenciamento Ambiental em relação ao ANTEPROJETO licitado.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos	100		Monitoramento das condicionantes do licenciamento ambiental pela CONTRATANTE .	O cumprimento das condicionantes referentes às Licenças Prévia é de responsabilidade da CONTRATANTE .
	4.3		Variação nos Custos de Compensação ou Mitigação Ambientais decorrentes do Licenciamento Ambiental em relação aos PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO elaborados pela CONTRATADA .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos		100	Monitoramento das alterações do projeto básico que impactaram nas condicionantes do licentamento referentes ao projeto básico licitado.	Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis. Não será admitido aditivo de valor.
	4.4		Não cumprimento ou não conformidades com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental baseadas no ANTEPROJETO licitado.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma/ Inviabilidade da Execução da Obra	100		Monitoramento contínuo, pela CONTRATANTE , das condicionantes impostas pelos órgãos ambientais durante a execução e conclusão da obra, mediante elaboração de plano de ação.	Aceitação do Risco pela CONTRATANTE . Caso o risco se materialize poderá ser permitido o aditivo de prazo.

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
	4.5	Risco Ambiental	Não cumprimento ou não conformidades com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental baseado no PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/ Atraso no Cronograma/ Inviabilidade da Execução da Obra	50	50	Monitoramento contínuo das condicionantes impostas pelos órgãos ambientais e referentes aos projetos elaborados pela CONTRATADA durante a execução e conclusão da obra, mediante elaboração de plano de ação.	A CONTRATADA será responsável pelo cumprimento integral das condicionantes determinadas pelo órgão ambiental. A condicionante relacionada ao pagamento da compensação ambiental, quando couber, será de responsabilidade da CONTRATANTE . As demais compensatórias relacionadas às atividades da contratada, a qual não foram tratadas o impacto adverso, será de sua responsabilidade, contemplando pagamentos e/ou projetos ambientais compensatórios. Eventuais aumentos nos custos contratuais serão divididos, igualmente, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA .
	4.6		Atraso ou não obtenção de autorizações/licenças diversas para execução da obra.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Monitoramento rotineiro da CONTRATADA junto aos órgãos ambientais, das autorizações e licenças de sua responsabilidade e necessárias para execução da obra.	Previsão de cláusula contratual prevendo aplicação das sanções e rescisão contratual. Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	4.7		Não obtenção ou demora atraso na obtenção da Licença de Instalação.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma	100		Monitoramento rotineiro dos processos pela CONTRATANTE junto aos órgão ambientais.	Aceitação do Risco pela CONTRATANTE . Será permitido aditivo de prazo.
	4.8		Ocorrência de achados arqueológicos que impliquem na redução no ritmo da obra ou paralisação de frentes de serviços.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Não aplicável.	Aceitação do riscos pela CONTRATANTE e pela CONTRATADA . Caso sejam encontrados os achados arqueológicos e ocorra a necessidade de paralisação da frente de serviço onde os mesmos foram detectados, de modo a ser proceder a investigação, a CONTRATADA deverá realizar, com aprovação da CONTRATANTE , a reprogramação dos serviços, considerando a abertura de outras frentes de trabalho até que a área afetada seja liberada pelos órgãos competentes. Em caso de atraso da obra em decorrência da paralisação em questão, será permitido o aditivo de prazo, DESDE QUE seja comprovada a impossibilidade de recuperação do cronograma original. Eventuais aumentos nos custos contratuais serão divididos, igualmente, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA .

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
4	4.9		Não obtenção ou atraso nas autorizações de supressão vegetal e Intervenção em APP com vegetação, nos casos em que o documento que estabelece as frações de inovação/alteração permita mudanças nas áreas definidas no ANTEPROJETO e estas sejam solicitadas pela CONTRATANTE .	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma/Aumento dos Custos	100		Não aplicável.	Tratamento: A CONTRATANTE providenciará a abertura do processo administrativo junto ao órgão ambiental, após a definição das novas áreas, e será responsável pela elaboração de inventário florestal e cadastros das informações junto ao sistema Sinaflor. Destaca-se que as condicionantes impostas pelo órgão ambiental , relacionadas às novas áreas serão de responsabilidade da CONTRATANTE , incluindo a elaboração e execução do PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada) para fins de recebimento do Certificado de Reposição Florestal emitido pelo órgão ambiental. Aceitação do Risco pela CONTRATANTE . Caso o risco se materialize poderá ser permitido o aditivo de prazo e valor, se couber.
	4.10		Não obtenção ou atraso nas autorizações de supressão vegetal e Intervenção em APP com vegetação, nos casos em que o documento que estabelece as frações de inovação/alteração permita mudanças nas áreas definidas no ANTEPROJETO e estas sejam solicitadas pela CONTRATADA .	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma/Aumento dos Custos		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. Tratamento: Nos casos em que seja necessária a supressão vegetal, a CONTRATANTE deverá ser comunicada formalmente para abertura de processo administrativo, junto ao órgão ambiental. Caberá à CONTRATADA a elaboração do inventário florestal e cadastros das informações junto ao sistema Sinaflor. Destaca-se que as condicionantes impostas pelo órgão ambiental, relacionadas às novas áreas serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo a elaboração e execução do PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada) para fins de recebimento do Certificado de Reposição Florestal emitido pelo órgão ambiental. Não será admitido aditivo de valor. Aceitação do risco pela CONTRATADA. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	4.11		Intervenção nas áreas fora da delimitação do ANTEPROJETO , previamente licenciado ou autorizado pelo órgão ambiental por culpabilidade atribuída à CONTRATADA .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. A CONTRATADA deverá observar a precisão das coordenadas das áreas delimitadas, conforme projeto licenciado ou autorizado. As ações decorrentes desse risco serão caracterizadas como passivo a ser tratado pela CONTRATADA, conforme determinação da CONTRATANTE. Aceitação do risco pela CONTRATADA. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
	4.12	Risco Ambiental	Não obtenção ou atraso na emissão de autorizações ou licenças para manejo de fauna, nos casos em que o documento que estabelece as frações de inovação/alteração permita mudanças nas áreas definidas no ANTEPROJETO e estas sejam solicitadas pela CONTRATANTE .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Não aplicável	Tratamento: A CONTRATANTE providenciará a abertura do processo administrativo junto ao órgão ambiental, após a definição das novas áreas, bem como a elaboração do plano de manejo de fauna ou estudo correlato. Os procedimentos relacionados aos salvamento, resgate e destinação serão de responsabilidade da CONTRATADA . Será permitido o aditivo de prazo ou de valor, quando couber. Aceitação do risco pela CONTRATANTE .
	4.13		Não obtenção ou atraso na emissão de autorizações ou licenças para manejo de fauna, nos casos em que o documento que estabelece as frações de inovação/alteração permita mudanças nas áreas definidas no ANTEPROJETO e estas sejam solicitadas pela CONTRATADA .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. Tratamento: A CONTRATANTE deverá ser motivada para abertura de processo administrativo junto ao órgão ambiental. Caberá à CONTRATADA a elaboração do plano de manejo de fauna ou estudo correlato, bem como os procedimentos relacionados aos salvamento, resgate e destinação. Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	4.14		Encaminhamento dos resíduos sólidos gerados na obra para depósito em local não licenciado por órgão competente para o recebimento de materiais desta natureza, obedecendo o PGRSCC.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Eaboração de Plano de acompanhamento de obras/Fiscalização periódica, objetivando o planejamento da destinação dos resíduos com antecedência.	Os custos com autuações por órgãos ambientais são de responsabilidade da CONTRATADA . Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	4.15		Passivo Ambiental	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	A CONTRATADA deverá adotar as medidas para tratamento do passivo ambiental.	Previsão de obrigação, para a contratada, de adotar as medidas para tratamento do passivo ambiental. Os ônus decorrentes do passivo ambiental gerado após a emissão da ordem de serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA . Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	4.16		Gestão e gerenciamento inadequado dos resíduos da construção civil	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Eaboração de Plano de acompanhamento de obras/Fiscalização periódica, objetivando o planejamento do controle de resíduos e sua destinação final de forma precoce.	Os custos com autuações por órgãos ambientais são de responsabilidade da CONTRATADA , bem como a recuperação de áreas degradadas em razão do não tratamento do risco (Passivo Ambiental). Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
5	5.1	Risco Geológico	Acréscimos de serviços de sondagens realizados para sanar dúvidas em relação à caracterização do solo realizada pela CONTRATANTE (realização de sondagens complementares pela contratada).	Implantação/Execução	Retrabalho/ Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. Não será admitido aditivo de valor. Aceitação do Risco pela CONTRATADA . . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	5.2		Verificação de perfil de solo em não conformidade com os estudos realizados no ANTEPROJETO licitado, mas que sofreu quaisquer alterações pela CONTRATADA nas soluções indicadas.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia.	Aceitação do Risco pela CONTRATADA , tendo em vista que a mesma é responsável pelo desenvolvimento do PROJETO BÁSICO e EXECUTIVO . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	5.3		Verificação de perfil de solo em não conformidade com os estudos realizados no ANTEPROJETO licitado e que gere novos custos decorrentes do tipo de material encontrado "in loco", DESDE QUE mantidas pela CONTRATADA , as soluções indicadas no ANTEPROJETO	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Não aplicável.	Será admitido o aditivo de prazo e de valor, quando couber. Aceitação do risco pela CONTRATANTE .
	5.4		Verificação de solo diferente do previsto no ANTEPROJETO licitado, além da profundidade considerada no ANTEPROJETO , que induzam à solução das fundações que gerem novos custos.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	A CONTRATADA deverá analisar cuidadosamente as porfundidades consideradas nos projetos fornecidos pela CONTRATANTE .	Custos excedentes decorrentes da ocorrência de solos encontrados, além da profundidade de projeto, serão de responsabilidade da CONTRATADA , tendo em vista que o anteprojeto foi elaborado considerado o solo existente e na profundidade dos estudos geotécnicos. Não será permitido aditivo contratual. Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	5.5		Solo diferente do previsto no ANTEPROJETO licitado verificado durante a fase executiva da obra e que gere novos custos decorrentes do tipo de material encontrado "in loco", desde que obedecidos os traçados e/ou áreas originais..	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Não aplicável.	Caso o risco se materialize poderá ser permitido o aditivo de prazo e valor, se couber. Aceitação do Risco pela CONTRATANTE .
	5.6		Ocorrência de nível de lençol freático em profundidade, volume ou local divergente dos estudos geotécnicos realizados pela CONTRATANTE .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis. Não será permitido aditivo de valor.
	6.1		Ineficiência da Estrutura Financeira Adotada para o Serviço.	Prestação dos Serviços	Não Conclusão da Obra		100	A CONTRATADA deverá realizar o monitoramento e gestão eficaz da metodologia de execução dos serviços.	Aceitação do risco pela CONTRATADA .
	6.2		Planilha de Preços com Precificação Subestimada pela CONTRATADA no processo de licitação.	Prestação dos Serviços	Não Conclusão da Obra		100	Não aplicável.	Aceitação do risco pela CONTRATADA .

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
6	6.3	Risco Financeiro	Indisponibilidade temporária de Fonte de Recurso, no caso de recurso financiado.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Monitoramento e controle periódicos dos recursos previstos pela CONTRATANTE . Verificação da possibilidade de utilização de recurso próprio, nos casos de recursos financiados, até a liberação do órgão financiador.	Aceitação do Risco pela CONTRATANTE
	6.4		Erro no orçamento da CONTRATADA causado pela omissão de itens (Insumos ou serviços) que resultaram em preços globais insuficientes para a execução dos serviços que constam em metas/submetas de obras lineares (ex: adutoras, linhas de recalque, redes, emissários, interceptores, etc) ou de obras localizadas (estações de tratamento, estações elevatórias, reservatórios, etc).	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro Contra Riscos de Engenharia	Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Não será admitido aditivo de valor. Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	6.5		Multas decorrentes de não cumprimento das normas construtivas e de segurança vigentes, especialmente NR-18 e NR-4.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Gestão periódica das exigências contidas nas normas vigentes e cumprimento das diretrizes normativas estabelecidas no caderno de encargos da contratação.	Aceitação do risco pela CONTRATADA .
	6.6		Responsabilidade Civil Perante Terceiros.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos		100	Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil ou outro equivalente.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
	6.7		Indisponibilidade de Seguros.	Prestação dos Serviços	Aumentos dos Custos/ Não Conclusão da Obra		100	Não aplicável.	Aceitação do risco pela CONTRATADA .
	6.8		Custo Operacional além do Previsto.	Prestação dos Serviços	Aumentos dos Custos/Não Conclusão da Obra		100	Gerenciamento do projeto e dos custos operacionais.	Aceitação do risco pela CONTRATADA .
7	7.1	Risco de Mercado	Variação nas Taxas de Juros ou Cambial.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Não Conclusão da Obra		100	Não aplicável.	Aceitação do risco pela CONTRATADA .
	7.2		Mudanças tributárias que alterem o custo da obra, exceto alterações do Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o lucro líquido.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma	100		Não aplicável.	Será admitida a Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro.
	7.3		Cobertura de seguro insuficiente em virtude de contratação inadequada ou não contratação de seguro.	Prestação dos Serviços	Prejuízo de imagem/Aumento do Custo		100	Analisar as cláusulas contratuais do seguro a ser contratado de modo a cumprir as exigências contidas no Edital.	Aceitação do risco pela CONTRATADA .
	8.1		Risco de Inadimplemento da CONTRATANTE .	Prestação dos Serviços	Rescisão de Contrato	100		Não aplicável.	Cláusula contratual prevendo que a CONTRATADA pode suspender os serviços e rescindir o contrato após inadimplência legalmente prevista. Aceitação do risco pela CONTRATANTE .
	8.2		Prejuízos causados por subcontratados.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil ou outro equivalente.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura no seguro contratado, a CONTRATADA deverá assumir o risco, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.

Riscos				Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Subitem	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	Contratante (%)	Contratada (%)	Ação Mitigadora	Observações
8	8.3	Risco de Relações Institucionais	Interposição de ações judiciais contra a CONTRATANTE referentes à obra por fatores atribuídos à CONTRATADA e seus subcontratados.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	Monitoramento rigoroso da execução da obra pela CONTRATADA .	Cláusula contratual prevendo a retenção de parte dos pagamentos devidos à contratada no caso da CONTRATANTE ser acionado judicialmente por fatores imputáveis à contratada. Aceitação do Risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	8.4		Demora na Emissão da Ordem de Serviço por culpabilidade atribuída à CONTRATADA (Ex: Não entrega de algum documento)	Prestação dos Serviços	Perda da Vigência do Contrato		100	Aplicar ordem de paralisação da vigência até que a ordem de serviço seja assinada.	Aceitação do risco pela CONTRATADA . Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	8.5		Demora na Emissão da Ordem de Serviço por culpabilidade atribuída à CONTRATANTE .	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma	100		Monitoramento dos contratos liberados para emissão da OS e gestão das pendências existentes junto às unidades competentes.	Cláusula contratual prevendo revisão do cronograma. Aceitação do risco pela CONTRATANTE .
9	9.1	Risco por Fatores de Força Maior	Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito que prejudiquem a continuidade da obra ou elevem os custos do contrato.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	Se for cláusula excludente ou não houver cobertura, a CONTRATADA deverá assumir o risco,sem prejuízo da aplicação das sanções previstas. Não será admitido aditivo de valor. Aceitação do risco pela CONTRATADA .Caso resulte em atraso na execução da obra, que implique em alteração no cronograma, este poderá ser prorrogado, no entanto, com aplicação das sanções cabíveis.
	9.2		Ocorrência de chuvas, alagamentos, geadas, vendavais, raios, granizo ou outros eventos climáticos e ambientais.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia, caso exista cobertura.	A CONTRATANTE admitirá o aditivo de prazo equivalente ao número de dias de chuva, além da média histórica do local de execução da obra, segundo dados fornecidos pela FUNCEME. Também serão admitidos outras prorrogações de prazo, estritamente para reparar danos causados pelas ocorrências climáticas. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
	9.3		Ocorrência de Pandemias e Endemias em nível mundial ou nacional.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Não aplicável	Aceitação do risco pela CONTRATANTE e CONTRATADA , com risco compartilhado. Será permitido a prorrogação do contrato e celebração de aditamento para recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro. Eventuais aumentos nos custos contratuais serão divididos, igualmente, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA .