

**Companhia de Saneamento do Pará**

Diretoria de Operações

Termo de Referência nº 011/2020 – DET/USOS:

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS, INCLUINDO A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E O FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, PARA A AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 3º SETOR DA CIDADE DE BELÉM-PA

APÊNDICE 01 : MATRIZ DE RISCOS

MARCELO CASTANHO CARDOSO CREA no. 150345050-3

Item	Tipo de Risco	Descrição do Risco	Materialização do Risco	Mitigação	Alocação	Responsabilidade	
						Contratada	Risco
1	Projeto / Conformidade	Imperfeições nos Projetos e quantitativos	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Análise cuidadosa antes da fase de proposta e na formalização do contrato;	A Contratada assumirá o risco decorrente de erros na determinação dos quantitativos e na execução dos Projetos de engenharia previstos no edital.	x	Médio
2	Risco de Construção / Montagem / Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no cronograma. Aumento nos custos. Retrabalho. Perda da Qualidade.	Plano de acompanhamento de obras/Vistorias periódicas, objetivando compatibilização entre projeto e execução, inclusive no período de operação.	Contratar Seguradora	x	Médio
3	Risco Geológico	Risco de Escorregamentos e processos correlatos, erosão/assoreamento, subsistência e colapsos de solos, solos expansivos.	Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	Seguro risco de engenharia.	Contratada Seguradora	x	Alto
4	Modificação das especificações de serviços	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos.	Reequilíbrio econômico-financeiro aditivo contratual (excepcional).	Administração		Baixo
5	Deficiência de materiais e/ou equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade nos materiais e/ou equipamentos aplicados e na execução dos serviços.	Retrabalhos, com aumento de prazo e de custos.	Fiscalização eficiente, Seguro risco de engenharia, Atendimento as Normas (ABNT, Segurança, Etc.).	Contratada Seguradora.	x	Baixo
6	Risco Físicos de construção	Avárias, perdas e danos, decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevista, como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, rompimentos/desmoronamentos de serviços executados, vendaval, provenientes de tempestades e/ou enchentes.	Atrasos, Aumento dos custos, Processos por Danos Materiais e/ ou Morais.	Fiscalização eficiente, Seguro risco de engenharia, Atendimento as Normas (ABNT, Segurança, Etc.)	Contratada Seguradora	x	Baixo
7	Risco Ambiental / Licenciamento	Risco de não obtenção das licenças ambientais necessárias ou de não concluir a obra na vigência do licenciamento.	Atraso no início das obras. Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	Administração, por meio do gerenciamento ambiental deve prover todos os estudos, estimando custos.	Administração arca com licenças e custos das medidas ambientais.		Baixo
8	Risco Ambiental / Condicionantes	Risco de não atendimento às condicionantes ambientais relativas à construção da obra.	Multa e paralização pelos Órgão fiscalizadores	A administração deve acompanhar e notificar a Contratada.	Passivo físico e Custos com autuações de responsabilidade da Contratada serão por ela arcados.	x	Médio
9	Risco Ambiental/ Ocorrência de Obra	Durante execução, a obra ou serviços acarretarem problemas e/ou interferências expressivas no meio ambiente natural.	Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia da Contratada	Contratada Seguradora	x	Médio
10	Risco Social	Problemas relacionados a interação com a comunidade quando acarretados pela contratada	Atraso no cronograma. Aumento dos custos. Processos e custas legais.	A Contratada deverá elaborar estudos e levantamentos, considerando as necessidades de interação com as comunidades locais.	Contratada Seguradora	x	Baixo
11	Responsabilidade Civil	Greves ou ações imprevistas da equipe contratada, danos materiais, pessoais e morais causados à COSANPA e/ou a terceiros.	Aumento dos custos, prejuízos e/ou processo judiciais, atrasos de cronograma da obra.	Responsabilidade Civil geral; Seguro responsabilidade civil	Contratada Seguradora.	x	Baixo