

**PROCESSO Nº 01.05.025501.001950/2021-79 – COSAMA**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 001/2021 – CPL/COSAMA**

**ANEXO XV – MATRIZ DE RISCOS**



# **MATRIZ DE RISCOS**

---

## 1.1. Riscos de Engenharia

### Riscos do Projeto de Engenharia

Riscos do Projeto de Engenharia				
	Risco	Definição	Responsabilidade	Mitigação
1.01	Erro ou omissões nos estudos, documentos e projetos.	Não haver detalhamento suficiente no Projeto de Engenharia referencial apresentado junto com o Edital.	COSAMA	Realização de visita técnica para análise dos estudos e documentos pelas Proponentes. Previsão no Contrato e em Anexos específicos de Indicadores de Desempenho que assegurem a qualidade dos serviços prestados.( Acervo Técnico )
1.02	Mudanças do Projeto de Engenharia já aprovado a pedido da COSAMA	Mudanças no Projeto de Engenharia por solicitação da COSAMA que comprovadamente acarretem em maiores custos e atrasos no início da operação.	COSAMA	Previsão no Contrato do reequilíbrio econômico-financeiro em favor da <b>CONTRATADA</b> .
1.03	Mudanças do Projeto de Engenharia já aprovado pela COSAMA, na fase de execução	Mudança de Projeto de Engenharia por solicitação da COSAMA.	COSAMA	Previsão no Contrato de que o risco de alterações nos projetos, decorrentes de ato, culpa ou iniciativa da COSAMA, e conseqüentemente alterações nas estimativas dos custos de construção ou da duração dos trabalhos são de inteira responsabilidade da COSAMA.

**Riscos do Projeto de Engenharia**

	<b>Risco</b>	<b>Definição</b>	<b>Responsabilidade</b>	<b>Mitigação</b>
1.04	Projetos Básico e Executivo	Projeto com poucas informações das estruturas a serem construídas.	COSAMA	<p>Previsão de cláusula contratual estabelecendo que os parâmetros técnicos a serem observados são aqueles previstos no Contrato e nos anexos.</p> <p>Previsão no Contrato de obrigação de cumprimento do projeto aprovado, no prazo estabelecido, sob pena de multa.</p> <p>Previsão no Contrato e em Anexo específico de Indicadores de Desempenho que assegurem a qualidade dos serviços prestados.</p> <p>Previsão no Edital e no Contrato exigindo garantia de execução do contrato.</p>

## 1.2. Riscos de Construção

### Riscos de Construção

Riscos de Construção				
	Risco	Definição	Responsabilidade	Mitigação
1.2.1	Atraso nos procedimentos para liberação do local da obra	Atraso na liberação dos locais das obras, em decorrência de atraso da COSAMA na execução dos trâmites de sua responsabilidade para liberação do início da obra em Benjamin Constant .	COSAMA	Previsão no Contrato de reequilíbrio econômico-financeiro em favor da <b>CONTRATADA</b> e repactuação de prazos.

Riscos de Construção				
	Risco	Definição	Responsabilidade	Mitigação
1.2.2	Obtenção de Licenças e Autorizações Necessárias à Construção	Licenças e Autorizações necessárias às obras não concedidas, ou concedidas em atraso.	CONTRATADA	Previsão no Contrato de que os riscos e custos decorrentes das atividades de licenciamento da obra são da <b>CONTRATADA</b> .
1.2.3	Problemas em estruturas já existentes (vícios ocultos)	Alteração dos custos de construção por vícios ocultos não identificados no projeto.	COSAMA	Realização visita técnica para análise dos estudos e documentos pelas Proponentes. Previsão no Edital de obrigatoriedade de declaração pelos Proponentes de pleno conhecimento do edital e condições do local de implantação do projeto.
1.2.4	Erro na estimativa dos custos de construção ou no cumprimento do cronograma, com aumento do preço de materiais essenciais/ equipamentos/ mão de obra	Erro na estimativa dos custos de construção ou do cumprimento do cronograma, com aumento do preço de materiais essenciais/ equipamentos/ mão de obra que geram acréscimo do custo, salvo aqueles que decorram diretamente de mudanças tributárias ou políticas públicas.	CONTRATADA	Previsão no Edital e no Contrato exigindo garantia de execução do contrato. Previsão no Contrato de que não haverá reequilíbrio econômico-financeiro nesta hipótese. Previsão no Contrato de que o início do pagamento está atrelado à efetiva prestação dos serviços. Previsão no Contrato de que as responsabilidades e riscos de execução da obra são da <b>CONTRATADA</b> .

Riscos de Construção				
	Risco	Definição	Responsabilidade	Mitigação
1.2.5	Antecipação do Cronograma a pedido da <b>CONTRATADA</b>	Antecipação no cronograma de construção por iniciativa da <b>CONTRATADA</b> .	CONTRATADA	Previsão no Contrato de que os pedidos de antecipação do cronograma dependerão de prévia autorização da COSAMA.
1.2.6	Erro na execução das obras	Erro na realização das obras por parte da <b>CONTRATADA</b> , causando prejuízos a terceiros e à <b>COSAMA</b> .	CONTRATADA	Previsão no Edital e Contrato de que a COSAMA é responsável pela elaboração dos Projetos Básico e Executivo. Previsão no Contrato de penalidades e multas correspondentes. Previsão no Edital e no Contrato exigindo garantia de execução do contrato.
1.2.7	Capacidade financeira insuficiente da <b>CONTRATADA</b>	Atraso no início ou interrupção da obra devido a falta de capacidade financeira da <b>CONTRATADA</b> .	CONTRATADA	Previsão no Edital de obrigatoriedade de comprovação de qualificação econômica. Previsão no Contrato de que a <b>CONTRATADA</b> deverá possuir capacidade financeira para garantir a plena execução das obras. Previsão no Contrato de multas e penalidades correspondentes. Previsão no Edital e no Contrato exigindo garantia de execução do contrato.

Riscos de Construção				
	Risco	Definição	Responsabilidade	Mitigação
				Previsão no contrato de obrigação de contratação pela <b>CONTRATADA</b> de segurança patrimonial.
1.2.8	Roubos ou furtos nos locais de obras	Prejuízos ocasionados por roubos ou furtos nos canteiros de obras, gerando custos adicionais.	CONTRATADA	Previsão no Contrato de que a responsabilidade pela segurança da obra é da <b>CONTRATADA</b> .
1.2.9	Segurança dos operários, engenheiros e outros profissionais que trabalhem nas obras	Acidentes envolvendo equipe da obra e prejuízos causados por segurança inadequada nos canteiros de obras, gerando custos adicionais.	CONTRATADA	Previsão no Contrato de que a responsabilidade pela segurança dos empregados é da <b>CONTRATADA</b> . Inclusive de todas as obrigações pertinentes à segurança do trabalho.
				Previsão no Contrato e Anexos de obrigação de implantação de políticas de segurança no local de trabalho. Todos os EPI's estão incluídos no CCU (Composição de Custo Unitário) do SINAPI
				Previsão no contrato de obrigação de contratação pela <b>CONTRATADA</b> de plano de seguros, inclusive de Responsabilidade Civil.
1.2.10	Danos materiais e morais a terceiros e a COSAMA	Danos materiais e morais causados a terceiros pela CONTRATADA e seus subcontratados na fase de	CONTRATADA	Previsão no contrato de obrigação de contratação plano de seguros.
1.2.11				

		obra, gerando custos relacionados a processos de responsabilidade civil, bem como penalidades impostas à COSAMA por órgãos fiscalizadores.		
				Previsão no Contrato de que a <b>CONTRATADA</b> responderá por quaisquer danos causados a terceiros e necessidade de indenização à <b>COSAMA</b> no caso de danos materiais e morais à <b>COSAMA</b> ou a terceiros a ela judicialmente imputados.

Riscos de Construção				
	Risco	Definição	Responsabilidade	Mitigação
				Previsão no Contrato e anexos de obrigação de observância às normas ambientais e de segurança.
1.2.12	Caso fortuito ou força maior (segurável)	Eventos naturais ou humanos alheios à vontade das partes que impossibilitem a execução das obras do contrato.	CONTRATADA	Previsão no Contrato de que a <b>CONTRATADA</b> assume os riscos de fatos decorrentes de caso fortuito e força maior que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil, à época de sua ocorrência. Previsão no Contrato de obrigatoriedade de contratação de seguro contra força maior e caso fortuito daquilo cuja cobertura seja segurável no Brasil, à época de sua ocorrência..
1.2.13	Caso fortuito ou força maior (não segurável)	Eventos naturais ou humanos alheios à vontade das partes que impossibilitem a execução das obras do contrato.	COSAMA	Previsão no Contrato de que a <b>COSAMA</b> assume os riscos decorrentes de Caso fortuito ou força maior que não possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil, à época de sua ocorrência.

Riscos de Construção				
	Risco	Definição	Responsabilidade	Mitigação
1.2.14	Uso de materiais de construção inadequados não especificados no projeto ou de má qualidade	O uso de materiais de construção inadequados ou de má qualidade pode gerar depreciação acelerada ou até mesmo riscos para as obras, obrigando reinvestimentos adicionais.	CONTRATADA	Previsão no Edital e no Contrato exigindo garantia de execução do contrato.
				Previsão no contrato de obrigação de contratação pela <b>CONTRATADA</b> de plano de seguros.
				Previsão nos anexos técnicos do contrato de especificações técnicas mínimas de qualidade.
1.2.15	Fornecedores e subcontratados	Falência, falha no desempenho dos subcontratados e fornecedores.	CONTRATADA	Previsão no Contrato de que os subcontratados devem possuir plena capacidade de atenderem adequadamente a todas as exigências contratuais.
				Previsão no Contrato de penalidades e multas pelo descumprimento contratual.
				Previsão no Contrato de que riscos decorrentes de falência, falha no desempenho e atraso nas entregas dos subcontratados e fornecedores são de responsabilidade da <b>CONTRATADA</b> .



