



ANEXO I: ANÁLISE DE RISCOS

QUADRO: LEVANTAMENTO DE RISCOS, CAUSAS, SEUS EFEITOS E AÇÕES

1ª FASE – PLANEJAMENTO

ITEM	TIPO DE RISCOS	CAUSA/EFEITO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO	RESPONSÁVEL
1-A	Equívoco no levantamento das necessidades internas e falta de conhecimento e apoio técnico.	Elaboração deficiente do Projeto Básico.	Baixa	Alto	Fazer visitas in loco, formar um grupo de trabalho com conhecimento técnico das necessidades e fiscalizar e revisar os quantitativos da empresa contratada pelos projetos e orçamentos.	Setor de Engenharia
1-B	Falhas, omissões ou divergências nos quantitativos estimados, constantes em quaisquer das peças, orçamentos, projetos, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares que ocasione erros nas estimativas de custo inerentes a serviço com característica padrão.	Danos ao erário público, além de possíveis impugnações do edital.	Baixa	Alto	A licitante deve se planejar para o processo licitatório, analisando todos os projetos e demais documentos fornecidos pela Administração, elaborando orçamento próprio, exequível e analisando atentamente todo o objeto do contrato. As manifestações e questionamentos deverão ser feitos durante o processo licitatório.	Setor de Engenharia
1-C	Cronograma físico-financeiro incompatível	Elaboração deficiente do projeto básico.	Baixa	Alto	Embasamento no dimensionamento de mão de obra	Setor de Engenharia



	com a demanda.				e índices de produtividade dos serviços, com a real descrição e expectativa da demanda, bem como a servidores com capacitação técnica satisfatória para análise e aferimento dos prazos.	
1-D	Ações de órgãos ambientais, corpo de bombeiros, dentre outros, que ensejem em alterações de projeto(s).	Alteração de custos e do cronograma físico-financeiro. Eventual paralisação do prosseguimento da demanda.	Baixa	Média	Na ocorrência do risco de possibilidade de um novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	Setor de Engenharia

2ª FASE - LICITATÓRIA

ITEM	TIPO DE RISCOS	CAUSA/EFEITO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO	RESPONSÁVEL
2-A	Impugnação do edital.	Erros no edital ou possivelmente na documentação técnica do projeto básico.	Baixa	Alto	Elaborar edital com critérios adequados à legislação vigente, bem como revisão de todas as peças técnicas do projeto básico de engenharia. Reestimativa e relançamento do edital no menor	Autoridade Superior



					prazo possível.	
2-B	Falta de interesse na prestação do serviço por parte das Empresas.	Possível remarcação da data do certame, comprometendo o cronograma inicial proposto.	Baixa	Alto	Realizar ampla divulgação da licitação.	Agente de Contratação
2-C	Seleção irregular de empresas pela habilitação técnica.	Falhas na análise da habilitação técnica e na documentação.	Baixa	Alto	Avaliação criteriosa das concorrentes.	Setor de Engenharia
2-D	Falta de capacidade financeira da empresa para prestar os serviços.	Falta de análise criteriosa da qualificação econômico-financeira da empresa. Contratação de empresa incapaz de executar o serviço, as obrigações financeiras, fiscais, trabalhistas e previdenciárias relativas ao contrato.	Baixa	Alto	Elaborar edital com critérios claros e objetivos, além das exigências de todas as documentações cabíveis. Estabelecer requisitos mínimos de Habilitação. financeira conforme preconizado na Lei nº 14.133/21.	Autoridade Superior

3ª FASE - PÓS CONTRATAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

ITEM	TIPO DE RISCOS	CAUSA/EFEITO	PROBABILIDADE DE	IMPACTO	AÇÃO	RESPONSÁVEL
------	----------------	--------------	------------------	---------	------	-------------





			OCORRÊNCIA			
3-A	Descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e com relação ao recolhimento de FGTS pela Contratada.	Danos para a administração pública, além de danos aos contratados.	Média	Alto	Possíveis ações judiciais, quebra do contrato e necessidade de abertura de processo administrativo.	Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.
3-B	Baixa qualidade na execução dos serviços (equipamentos, maquinário, materiais, prazos, segurança e etc).	Serviços de baixa qualidade, causando prejuízos para a Administração e demais usuários.	Baixa	Alto	Estabelecer os critérios de habilitação técnico operacional e profissional compatíveis com o vulto dos serviços a serem executados. Planejamento prévio e fiscalização continuada da execução do serviço.	Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.
3-C	Equipamentos inadequados para a execução das atividades.	Não aquisição de ferramentas e equipamentos de proteção individual de trabalho adequadas.	Média	Média	Notificação da empresa e reforço na fiscalização. Fica na responsabilidade da contratada realizar o uso de equipamentos adequados para execução das atividades.	Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.
3-D	Gestão inadequada dos serviços por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e	Insuficiência de relatórios detalhados, fotografias, memoriais, corpos de prova, ensaios de controle tecnológico, dentre outras informações	Média	Alto	Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato.	Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.



Sistema de Informações do
Mapa do Turismo Brasileiro
SISMAPA



Sistema de Informações do
Mapa do Turismo Brasileiro
SISMAPA

	órgãos de controle e fiscalização capazes de impactar a plena execução do contrato.	Alteração do cronograma físico-financeiro. Alteração de prazos. Eventual paralisação do contrato.			possibilidade de novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	Contrato.
3-K	Baixa produtividade e não cumprimento das obrigações contratuais.	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso nos serviços.	Média	Média	Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.
3-L	Inexecução total ou parcial dos serviços.	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso nos serviços.	Baixa	Alta	Monitoramento e controle do cronograma físico-financeiro e medições, e necessidade de uma fiscalização eficiente.	Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato.
3-M	Paralisações dos serviços devido a interferência da administração.	Possíveis interferências dos gestores da comarca em relação ao serviço ou devido às interferências em atividades administrativas externas.	Baixa	Baixa	Alinhamento inicial com os responsáveis, bem como comunicações formais através de ofícios, esclarecendo as atividades, o cronograma e os demais detalhes e possíveis interferências técnicas que podem ocorrer durante a execução dos serviços.	Contratante.
3-N	Períodos de alta precipitação pluviométrica causando	Paralisação dos serviços visando reparos. Possibilidade	Média	Média	Ao ocorrer o dano, a contratada deverá informar a situação às autoridades e empresas responsáveis,	Contratante, Contratada, Gestor e Fiscal do contrato e

	rompimento de tubulações (incluindo adutoras, redes, concessionária de energia elétrica, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros do entorno e da sede e dos distritos), ocasionado por problemas na execução dos serviços sob a responsabilidade da contratada.	de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.			além de arcar com os custos de reparos e demais garantias. Possibilidade de sanções administrativas, exceto em caso fortuito ou força maior.	demais envolvidos.
3-O	Excedentes em períodos festivos e de eventos que impactam a execução dos serviços podendo causar prejuízos na sede e distritos ou a terceiros devido à realização de carnavais, eventos religiosos, corridas de rua, entulho das obras etc.	Aumento do custo de execução. Aumento dos prazos. Paralisação dos serviços por ações judiciais ou por órgãos de fiscalização. Pagamento de indenizações. Aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	Baixa	Média	Na ocorrência do risco, a contratada assumirá a responsabilidade relativos ao recolhimento do lixo excedente na frente das propriedades dos terceiros, vias públicas, logradouros e prédios públicos dentre outros.	Contratada, Contratante, Gestor e Fiscal do Contrato.
3-P	Erros, defeitos e/ou	Execução total ou	Baixa	Média	A contratada providenciará a	Contratada.



Sistema de Informações do
Mapa do Turismo Brasileiro
SISMAPA



	trabalhadores. Excetua-se deste risco o caso em que a contratante, órgãos externos ou ações do Governo, estabelecidas em Decretos que exijam a paralisação do contrato.					
3-S	Ocorrência de eventos climáticos e ambientais extremos, como chuvas, alagamentos, raios e outros eventos climáticos extraordinários na região da realização dos serviços.	Alteração nos custos. Perda de serviços e/ou materiais. Danos às instalações. Mudança no cronograma. Dificuldade na execução dos serviços.	Média	Média	Possibilidade de prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva além da média histórica do local, durante o período total de execução dos serviços, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também poderão ser admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas.	Contratada e Contratante.
3-T	Ocorrências de acidentes do trabalho.	Possibilidade de danos leves ou moderados a terceirizados, empregados da Contratante e/ou terceiros. Paralisação dos serviços ou atraso no cronograma de execução. Aumento	Média	Média	Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará pelos danos e prejuízos, bem como acionamento do seguro, conforme o caso/situação.	Contratada.

		dos custos. Necessidade de repor os materiais e equipamentos danificados. Responsabilidade civil por danos à propriedade da contratante ou de terceiros. Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. Condenações na esfera trabalhista. Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. Responsabilização penal dos responsáveis técnicos.				
3-U	Descarte irregular de resíduos em decorrência da execução do serviço pela contratada.	Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e	Média	Média	Na ocorrência do risco, a contratada arcará com os prejuízos advindos. Possibilidade de aplicação de penalidades e paralisação do contrato.	Contratada.

		sanções pelos órgãos competentes. Responsabilização criminal.				
3-W	Serviços parcialmente executados ou inconclusivos por desídia ou culpa da Contratada.	Transtornos administrativos e de infraestrutura, doenças e riscos à saúde dos moradores da região, lixo excessivo e insegurança no entorno. Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	Média	Média	A Contratada deverá oferecer garantia contratual no valor de 5% (cinco por cento) de seu total, observado o disposto no artigo 98 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações.	Contratada, Gestor e Fiscal do Contrato
3-Y	Ineficiência parcial da estrutura de proteção costeira	Execução dos serviços em desconformidade com o projeto básico, adoção de metodologia executiva inadequada, falhas no posicionamento ou na acomodação dos	Baixa	Alto		



		elementos do enrocamento				
--	--	--------------------------	--	--	--	--

4ª FASE - EXECUÇÃO

ITEM	TIPO DE RISCOS	CAUSA/EFEITO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO	RESPONSÁVEL
4-A	Condições climáticas adversas	Variações de ressacas, marés elevadas e tempestades	Alta	Alto	Adoção de Plano de Contingência Operacional, Planejamento por janelas de maré e monitoramento meteorológico contínuo.	Contratada
4-B	Perda de materiais pétreos durante o lançamento no mar	As variações das marés podem carregar os materiais pétreos lançados	Média	Alto	Utilização de metodologia executiva adequada, controle topográfico/batimétrico e definição precisa da sequência construtiva	Contratada
4-C	Falhas na metodologia executiva da contratada	Deficiência na metodologia proposta, inadequado planejamento executivo ou emprego de técnicas incompatíveis	Média	Alto	Exigência de avaliação da proposta técnica e adoção de critérios de julgamento por técnica e preço	Setor de Engenharia
4-D	Atrasos por incompatibilidade logística de equipamentos	Planejamento inadequado da mobilização, indisponibilidade ou incompatibilidade dos	Média	Alto	Exigência de planejamento logístico detalhado e análise técnica prévia	Contratada



		equipamentos com as condições de acesso				
4-E	Retrabalho por instabilidade geométrica da estrutura	Variações morfológicas da praia, ação contínua das ondas e correntes durante a execução	Média	Alto	Controle topográfico e batimétrico contínuo durante execução	Contratada



MATRIZ DE ANÁLISE DE RISCO

Diante a avaliação dos principais riscos, analisam-se os riscos encontrados pelos códigos de cada item:

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA	-	-	4-A
	MÉDIA	3-W	3-C / 3-H / 3-K / 3-N / 3-S / 3-T / 3-U / 3-L	3-A / 3-D / 3-V / 4-B / 4-C / 4-D / 4-E
	BAIXA	3-M	1-D / 3-F / 3-J / 3-O / 3-P / 3-Q / 3-R	1-A / 1-B / 1-C / 2-A / 2-B / 2-C / 2-D / 3-B / 3-E / 3-G / 3-I / 3-L / 3-Y
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
IMPACTO				