

ANEXO IV - MATRIZ DE RISCO - FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DAS TORRES DA WC03 E WC04

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
CONTRATUAIS								
1	Incapacidade técnica ou financeira da empresa detentora do contrato	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Manutenção da qualificação técnica e financeira exigida no edital de licitação durante a execução do contrato	CONTRATADA
2	Atrasos em relação ao cronograma aprovado pela APPA / Prorrogação de Prazo Contratual	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA prover todos os serviços de gerenciamento da cadeia de suprimentos (mão-de-obra, fornecedores, subcontratadas), bem como programação da logística dos serviços (considerando interferências locais) de modo a entregar o objeto no prazo previsto. <u>Atrasos em relação ao cronograma-base aprovado não serão objeto de reajuste por parte da APPA</u>	CONTRATADA
3	Inadequação e/ou atrasos dos serviços prestados por SUBCONTRATADAS e FORNECEDORES	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA é responsável pela qualidade e prazos de todos os serviços prestados por SUBCONTRATADAS, bem como por sua mão-de-obra ou fornecedores	CONTRATADA
4	Mudança na legislação tributária que reduza ou aumente os custos da obra	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro	APPA / CONTRATADA
5	Variações de custo de quaisquer insumos, materiais e/ou serviços necessários à execução do escopo por variação cambial, restrição de fornecimento, condições de mercado, etc.	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA considerar em sua proposta os riscos decorrentes de cenários econômicos, variação dos preços dos insumos, etc.	CONTRATADA
6	Mudança de equipe de fiscalização	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Indicar outros colaboradores ou empresa para atuar na fiscalização do contrato	APPA
7	Alteração da equipe responsável técnica da CONTRATADA	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Verificar a experiência conforme exigências do Edital	APPA
8	Divergência entre a medição da CONTRATADA com a da fiscalização	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Demonstrar para a CONTRATADA o motivo da medição proposta ser negada, de acordo com os critérios de medição do Termo de Referência, e indicar o valor correto	APPA
9	Falha na documentação apresentada para processo de pagamento	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA conferir antes do protocolo de medição a documentação a ser apresentada, conforme item específico do Termo de Referência e Ordem de Serviço acerca do tema	CONTRATADA

ANEXO IV - MATRIZ DE RISCO - FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DAS TORRES DA WC03 E WC04

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
10	Perda de informações essenciais (projetos, data-books, as-builts, etc.)	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Realização de back-ups ou contratação de empresas para segurança dos dados	CONTRATADA
11	Atendimento geral da Lei de Proteção de Dados e sigilo de informações da CONTRATANTE	1	2	2	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA prezar pela proteção dos dados do empreendimento da APPA, bem como atender os requisitos contratuais de proteção de dados.	CONTRATADA
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS								
12	Falta de experiência e/ou capacidade técnica compatível dos responsáveis técnicos pela execução do empreendimento	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA selecionar equipe apta a realizar a obra de acordo com as melhores práticas de engenharia de modo a garantir a aprovação dos serviços executados pela APPA	CONTRATADA
13	Não atingimento dos requisitos de projeto para a qualidade nos materiais aplicados	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Não aceitação dos serviços executados pela CONTRATADA. Substituição dos materiais em conformidade com os parâmetros especificados nos Projetos Executivos	CONTRATADA
14	Não atingimento dos requisitos de projeto durante a execução dos serviços. Montagem deficitária das estruturas e equipamentos.	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Não aceitação dos serviços executados pela CONTRATADA. Adequação ou refazimento aos parâmetros especificados nos Projetos Executivos	CONTRATADA
15	Fiscalização rejeitar eventos do objeto contratual executados equivocadamente ou em desacordo com as especificações constantes do Projeto Executivo	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA executar as atividades sempre respeitando as especificações do projeto executivo e as melhores práticas de engenharia	CONTRATADA
16	Necessidade de ensaios, controle de qualidade, provas de carga adicionais	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar as melhores práticas de engenharia no que se refere aos ensaios e procedimentos de garantia da qualidade dos serviços	CONTRATADA
17	Necessidade de substituição, refazimento, reforço, e demais intervenções necessárias resultantes de resultados obtidos nos testes, ensaios e controles de qualidade executados durante ou após a execução dos serviços	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA utilizar materiais confiáveis, evitando incorformidades. Em caso de não atingimento dos parâmetros mínimos previstos, providenciar às suas expensas todas as correções necessárias	CONTRATADA

ANEXO IV - MATRIZ DE RISCO - FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DAS TORRES DA WC03 E WC04

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
18	Danos a estruturas e instalações existentes	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA reparar todas as instalações porventura danificadas em decorrência da execução de seus serviços	CONTRATADA
19	Interferências para execução de serviços com a operação portuária	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar planejamento conjunto com a CONTRATANTE de modo a minimizar impactos negativos decorrentes das obras	CONTRATADA
20	Furtos e roubos de equipamentos, materiais ou qualquer outro insumo utilizado pela CONTRATADA durante a execução dos serviços / Segurança do Canteiro e frentes de trabalho	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA manter todos os seus equipamentos e materiais em locais seguros / Contratar segurança para o canteiro e locais de frente de trabalho	CONTRATADA
21	Necessidade de isolamento de áreas para instalação, transportes de materiais entre canteiro e locais de instalação/aplicação bem como todos os aspectos logísticos inerentes à obra	3	2	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar toda a logística de desvios, isolamento, transporte e execução dos serviços	CONTRATADA
22	Necessidade de correções, ajustes, substituições reparos, reconstruções, etc. identificados durante a fase de comissionamento e testes do empreendimento	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA deverá providenciar todos os ajustes, reparos, correções e quaisquer intervenções necessárias de modo a entregar à APPA o empreendimento em plenas condições de operação	CONTRATADA
23	Recomposição das condições locais pós obra	3	2	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA entregar as regiões afetadas pelas obras (direta ou indiretamente para canteiro de obras, desvios, etc.) em condições iguais ou superiores às encontradas antes da execução. Efetuar laudo de vizinhança prévio à execução dos serviços	CONTRATADA
24	Incidência de chuvas maior que a média histórica	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA considerar de maneira conservadora em seu cronograma a incidência média de precipitação em Paranaguá/PR	CONTRATADA

ANEXO IV - MATRIZ DE RISCO - FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DAS TORRES DA WC03 E WC04

Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
25	Danos causados a terceiros, em decorrência dos trabalhos da obra	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar medidas de modo a mitigar danos decorrentes da execução das obras sobre propriedades de terceiros	CONTRATADA
26	Acidente com membros da comunidade local e usuários das instalações	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA sinalizar o entorno das obras e reforçar orientações de segurança a todos os envolvidos	CONTRATADA
27	Avárias, perdas e danos decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevista, como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, rompimentos/desmoronamentos de serviços executados, vendaval, tempestades e/ou enchentes.	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA possuir seguro de risco de engenharia bem como adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco de acidente técnico ou por condições naturais adversas	CONTRATADA
28	Queda de material / Içamento e movimentação de carga	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Planejar com antecedência todos os serviços que serão realizados, inclusive equipamentos, inspeções visuais, plano de rigging, etc.	CONTRATADA
29	Não cumprimento dos requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA providenciar o atendimento a toda a legislação e orientações da CONTRATANTE no que se refere às boas práticas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente	CONTRATADA
30	Necessidade de proteções coletivas adicionais	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar todas as adequações necessárias ao atendimento das Normas Regulamentadoras e boas práticas de SST	CONTRATADA
31	Acidente de Trabalho	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Todos os trabalhos devem atender a todos os requisitos de Segurança do Trabalho de modo a mitigar ao máximo qualquer risco de acidente de trabalho.	CONTRATADA
32	Causas Trabalhistas decorrentes da execução dos serviços	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Seguir normas do MTE e Leis trabalhistas aplicáveis	CONTRATADA

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

PROBABILIDADE			
Peso	Escala	Frequência Observada/Esperada	Descritivo da Escala
5	Muito Alta	$\geq 90\%$	Evento esperado que ocorra na maioria das circunstâncias
4	Alta	$\geq 50\% < 90\%$	Evento provavelmente ocorra na maioria das circunstâncias
3	Possível	$\geq 30\% < 50\%$	Evento deve ocorrer em algum momento
2	baixa	$\geq 10\% < 30\%$	Evento pode ocorrer em algum momento
1	Muito Baixa	$< 10\%$	Evento pode ocorrer apenas em circunstâncias excepcionais

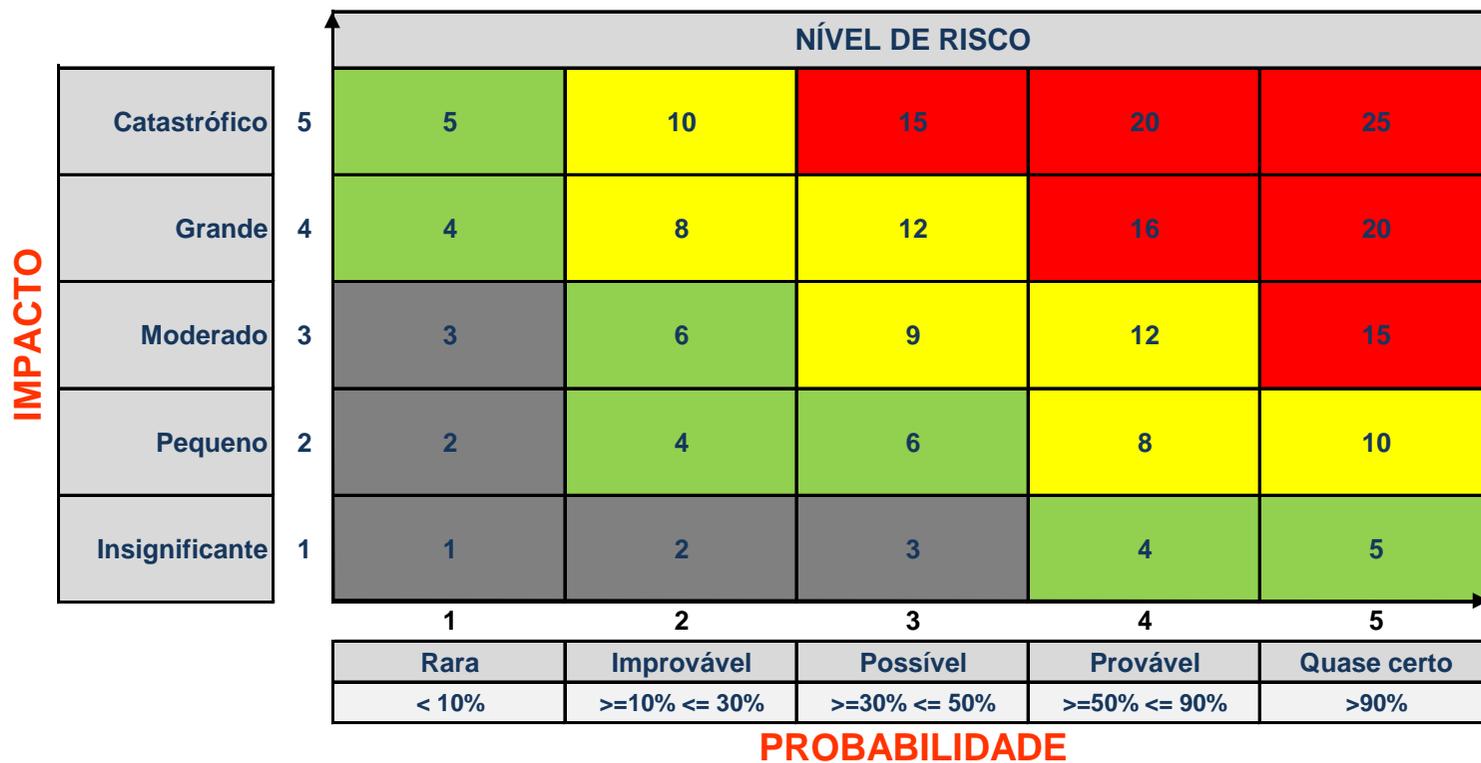
Fonte: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/170609-matriz-de-riscos-v1-1-pdf>

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

IMPACTO - FATORES PARA ANÁLISE							
	Estratégico-Operacional				Econômico-Financeiro	Peso	
	Esforço de Gestão 15%	Regulação 17%	Reputação 12%	Negócios/Serviços à Sociedade 18%	Intervenção Hierárquica 13%	Orçamentário 25%	100%
Orientações para atribuição de pesos	Evento com potencial para levar o negócio ou serviço ao colapso	Determina interrupção das atividades	Com destaque na mídia nacional e internacional, podendo atingir os objetivos estratégicos e a missão	Prejudica o alcance da missão do MP	Exigiria a intervenção do Ministro	$\geq 25\%$	5-Catastrófico
	Evento crítico, mas que com a devida gestão pode ser suportado	Determina ações de caráter pecuniários (multas)	Com algum destaque na mídia nacional, provocando exposição significativa	Prejudica o alcance da missão da Unidade	Exigiria a intervenção do Secretário	$\geq 10\% < 25\%$	4-Grande
	Evento significativo que pode ser gerenciado em circunstâncias normais	Determina ações de caráter corretivo	Pode chegar à mídia provocando a exposição por um curto período de tempo	Prejudica o alcance dos objetivos estratégicos	Exigiria a intervenção do Diretor	$\geq 3\% < 10\%$	3-Moderado
	Evento cujas consequências podem ser absorvidas, mas carecem de esforço da gestão para minimizar o impacto	Determina ações de caráter orientativo	Tende a limitar-se às partes envolvidas	Prejudica o alcance das metas do processo	Exigiria a intervenção do Coordenador	$\geq 1\% < 3\%$	2-Pequeno
	Evento cujo impacto pode ser absorvido por meio de atividades normais	Pouco ou nenhum impacto	Impacto apenas interno / sem impacto	Pouco ou nenhum impacto nas metas	Seria alcançada no funcionamento normal da atividade	$< 1\%$	1-Insignificante

Fonte: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/170609-matriz-de-riscos-v1-1-pdf>

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA



Escala de Nível de Risco	
Níveis	Pontuação
RC - Risco Crítico	13 a 25
RA - Risco Alto	7 a 12
RM - Risco Moderado	4 a 6
RP - Risco Pequeno	1 a 3

Fonte: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/170609-matriz-de-riscos-v1-1-pdf>

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

RESPOSTA AO RISCO

Nível de Risco	Descrição do Nível de Risco	Parâmetro de Análise para Adoção de Resposta	Tipo de Resposta	Ação de Controle
Risco Crítico	Indica que nenhuma opção de resposta foi identificada para reduzir a probabilidade e o impacto a nível aceitável	Custo desproporcional, capacidade limitada diante do risco identificado	Evitar	Promover ações que evitem/eliminem as causas e/ou efeitos
Risco Alto	Indica que o risco residual será reduzido a um nível compatível com a tolerância a riscos	Nem todos os riscos podem ser transferidos. Exemplo: Risco de Imagem, Risco de Reputação	Reduzir	Adotar medidas para reduzir a probabilidade ou impacto dos riscos, ou ambos
Risco Moderado	Indica que o risco residual será reduzido a um nível compatível com a tolerância a riscos	Reduzir probabilidade ou impacto, ou ambos	Compartilhar ou Transferir	Reduzir a probabilidade ou impacto pela transferência ou compartilhamento de uma parte do risco. (seguro, transações de hedge ou terceirização da atividade).
Risco Pequeno	Indica que o risco inerente já está dentro da tolerância a risco	Verificar a possibilidade de retirar controles considerados desnecessários	Aceitar	Conviver com o evento de risco mantendo práticas e procedimentos existentes

Fonte: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/170609-matriz-de-riscos-v1-1-pdf>