

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Anexo IV – Matriz de Riscos

Rev. 01

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
CONTRATUAIS								
1	Assinatura do Contrato ser realizada após 12 (doze) meses da apresentação das propostas	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Proceder com o reajuste contratual conforme previsto em contrato	APPA
2	Incapacidade técnica ou financeira da empresa detentora do contrato	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	Manutenção da qualificação técnica e financeira exigida no edital de licitação durante a execução do contrato	CONTRATADA
3	Atrasos em relação ao cronograma aprovado pela APPA / Prorrogação de Prazo Contratual	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	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.	CONTRATADA
4	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
5	Mudança na legislação tributária que reduza ou aumente os custos para execução dos serviços	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro	APPA / CONTRATADA
6	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
7	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
8	Alteração da equipe responsável técnica da CONTRATADA	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Verificar a experiência conforme exigências do Edital	APPA
9	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

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
10	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
11	Perda de informações essenciais (documentação)	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Realização de back-ups ou contratação de empresas para segurança dos dados	CONTRATADA
12	Necessidade de adequações nos materiais e equipamentos aplicados e/ou serviços prestados antes do recebimento definitivo	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar todas as adequações e correções de não conformidades apontadas de modo a propiciar o recebimento definitivo dos serviços	CONTRATADA
13	Surgimento de vícios decorrentes de escolha das soluções de projeto e execução dos serviços contratados durante o prazo de garantia	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA prezar pela boa técnica durante a elaboração dos serviços, de modo a evitar a necessidade de retrabalho durante o período de garantia em decorrência de vícios	CONTRATADA
14	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 da APPA, bem como atender os requisitos contratuais de proteção de dados.	CONTRATADA
15	Aplicação de multas por descumprimento contratual	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	Estabelecer medidas corretivas que evitem que cláusulas contratuais e premissas estabelecidas no TR deixem de ser cumpridas	CONTRATADA
16	Inadimplência da APPA	1	3	3	Risco Pequeno	Aceitar	Pagar a CONTRATADA pelos serviços executados dentro do prazo estabelecido em contrato	APPA
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS								

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
17	Divergência entre especificações técnicas dos itens estabelecidos no Termo de Referência e Orçamento	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA analisar toda a documentação técnica e orçar detalhadamente os serviços antes de apresentar sua proposta	CONTRATADA
18	Divergência entre quantitativos orçados e efetivamente necessários para a realização dos serviços	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA analisar o escopo e orçar detalhadamente os serviços antes de apresentar sua proposta. Medições serão efetuadas exclusivamente nos critérios do Termo de Referência	CONTRATADA
19	Necessidade de intervenções in-loco para elaboração da documentação técnica	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Termo de Referência e estruturas existentes de modo a prever todos os serviços necessários	CONTRATADA

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
20	Necessidade de informações complementares além dos expressamente especificados no Termo de Referência, para atendimento dos serviços contratados	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Termo de Referência e estruturas existentes de modo a prever todos os serviços necessários	CONTRATADA
21	Compatibilização da documentação técnica com estruturas existentes	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Termo de Referência e estruturas existentes	CONTRATADA
22	Alteração de escopo e/ou metodologia executiva dos serviços durante a execução dos serviços (onde inviável aderência ao Termo de Referência e com aprovação da APPA)	3	4	12	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA realizar análise detalhada do Termo de Referência e estruturas existentes	CONTRATADA
23	Falta de experiência e/ou capacidade técnica compatível dos profissionais da CONTRATADA em relação aos serviços a serem executados	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA selecionar equipe apta a desenvolver bons projetos e apresentar documentos bem concebidos e detalhados para aprovação da APPA	CONTRATADA
24	Ausência de emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica das infraestruturas necessárias dos sistemas	1	2	2	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA providenciar as anotações de responsabilidade técnica junto ao conselho e apresentar à APPA	CONTRATADA
25	CONTRATADA não apresentar os produtos descritos no Termo de Referência, após conclusão dos serviços	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	APPA não realizar o pagamento integral dos serviços até a apresentação dos documentos	CONTRATADA
26	Atraso na mobilização da empresa e pessoal	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Planejar com antecedência todas as etapas	CONTRATADA
27	Atraso na mobilização de equipamentos, maquinários, insumos, acessórios e afins	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Planejar com antecedência todas as etapas	CONTRATADA
28	Indisponibilidade ou paralisação de equipamentos para execução das atividades previstas	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA planejar com antecedência a mobilização de todos os equipamentos que serão utilizados e promover imediata substituição, caso necessário, para continuidade do serviço	CONTRATADA

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
29	Indisponibilidade ou paralisação de pessoal para execução das atividades previstas	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA planejar com antecedência a mobilização de todo o pessoal que trabalhará na execução dos serviços e promover imediata substituição, caso necessário, para continuidade do serviço	CONTRATADA
30	Não atingimento dos requisitos apresentados no Termo de Referência durante a execução dos serviços.	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	Não aceitação dos serviços executados pela CONTRATADA. Adequação ou refazimento aos parâmetros especificados no Termo de Referência	CONTRATADA
31	Fiscalização rejeitar eventos do objeto contratual executados equivocadamente ou em desacordo com as especificações constantes do Termo de Referência	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA executar as atividades sempre respeitando as especificações do Termo de Referência e normas técnicas	CONTRATADA
32	Interferências entre as intervenções a serem executadas com infraestruturas já existentes	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA avaliar cuidadosamente o Termo de Referência, bem como condições locais, de modo a evitar a necessidade de ajustes durante a fase de execução dos serviços	CONTRATADA
33	Danos no transporte e manuseio dos equipamentos e materiais	2	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA atender todos os padrões de segurança estabelecidos pelo SESMET da APPA.	CONTRATADA
34	Danos nas estruturas existentes durante a execução dos serviços	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA reparar todas as instalações porventura danificadas em decorrência da execução de seus serviços	CONTRATADA
35	Interferências na execução de serviços com a operação portuária e/ou navegação local	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA realizar planejamento levando em conta as operações portuárias da região de modo a minimizar impactos	CONTRATADA
36	Furtos e roubos de equipamentos, materiais ou qualquer outro insumo utilizado pela CONTRATADA durante a execução dos serviços	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
37	Obstrução das frentes ou caminhos de serviço por navios, rebocadores e demais embarcações	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA analisar as frentes de serviço com antecedência e solicitar à APPA a liberação das frentes de serviço	CONTRATADA

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
38	Necessidade de isolamento de áreas para instalação de equipamentos e execução dos serviços, bem como todos seus aspectos logísticos	3	2	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar toda a logística de desvios, isolamento, transporte e execução dos serviços	CONTRATADA
39	Realizar os serviços em desconformidade com o Termo de Referência e normas vigentes aplicáveis	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA deverá adotar medidas de controle e prevenção para evitar o descumprimento do Termo de Referência e normas vigentes	CONTRATADA
40	Incidência de chuvas maior que a média histórica que possam intervir na execução dos serviços de campo	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
41	Danos causados a terceiros, tanto pessoal quanto equipamentos, em decorrência dos trabalhos realizados	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar medidas de modo a mitigar danos decorrentes da execução dos serviços	CONTRATADA

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
42	Acidente com membros da comunidade local e usuários das instalações	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA sinalizar o entorno das obras e reforçar orientações de segurança a todos os envolvidos	CONTRATADA
43	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.	2	5	10	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco de acidente técnico ou por condições naturais adversas	CONTRATADA
44	Não cumprimento dos requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	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
45	Não cumprimento com os programas de monitoramento ambiental	1	4	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA providenciar o atendimento a toda a legislação e orientações da CONTRATANTE no que se refere aos programas de monitoramento ambiental	CONTRATADA
46	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
47	Queda de trabalhadores na água	2	1	2	Risco Pequeno	Aceitar	CONTRATADA atender todos os padrões de segurança estabelecidos pelo SESMET da APPA.	CONTRATADA
48	Acidente de Trabalho	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	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
49	Causas Trabalhistas decorrentes da execução dos serviços	2	2	4	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Seguir normas do MTE e Leis trabalhistas aplicáveis	CONTRATADA
50	Ocorrência de manifestações sociais e/ou públicas que afetem a execução dos serviços relacionados ao contrato.	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	Manter bom relacionamento com a comunidade ao redor	APPA/CONTRATADA

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
51	Danos ambientais	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	Comunicar imediatamente a Autoridade Portuária e proceder com imediata mitigação	CONTRATADA
52	Riscos geotécnicos referente a execução dos serviços	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco de acidente técnico ou por condições naturais adversas	CONTRATADA
53	Riscos quebra de equipamentos em geral	1	5	5	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco de acidente técnico ou por condições naturais adversas	CONTRATADA
54	Paralisação ou atraso na execução dos serviços relacionados a obtenção de licenças (e.g. IBAMA, IAT, ICMBIO, ANATEL, COPEL, SANEPAR, IPHAN, Municípios, Corpo de Bombeiros Militar, Marinha do Brasil e entre outros)	2	5	10	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco	CONTRATADA
55	Necessidade de implantação de equipamentos distintos dos já listados em Edital, para pleno funcionamento dos sistemas LPS, VTS e VTMS	2	4	8	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco relacionado	CONTRATADA
56	Necessidade de elaboração de documentação técnica detalhada, incluindo eventuais revisões e complementações ao longo do contrato	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco relacionado	CONTRATADA
57	Necessidade de customização dos sistemas e softwares ao longo da execução do contrato	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA prever todas as demandas dos sistemas e softwares durante a fase de pré-implantação	CONTRATADA

MATRIZ DE RISCO - "Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de gerenciamento de tráfego de embarcações nos Portos de Paranaguá e Antonina"								
Id.	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Probabilidade x Impacto	Nível do Risco	Tipo de resposta	Mitigação / Ação de Controle	Responsabilidade
58	Atraso no fornecimento dos equipamentos (e.g. importação / desembaraço)	2	3	6	Risco Moderado	Compartilhar ou Transferir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco relacionado	CONTRATADA
59	Não dispor de assistência técnica especializada dos equipamentos e demais elementos fornecidos para funcionamento dos sistemas	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco relacionado	CONTRATADA
60	Não realização de treinamentos de capacitação, conforme normas e diretrizes vigentes, para plena operação dos sistemas LPS, VTS e VTMS pelo pessoal a ser definido pela APPA	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco relacionado	CONTRATADA
61	Dispor de equipamentos e acessórios sobressalentes para substituição em caso de necessidade	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco relacionado	CONTRATADA
62	Fornecimento e instalação de todos equipamentos, acessórios, infraestrutura, mobiliário, softwares, firmwares, hardwares e qualquer outro que seja necessário para a plena operação dos sistemas LPS, VTS e VTMS	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA adotar planejamento de modo a mitigar qualquer risco relacionado	CONTRATADA
63	Inconsistência e/ou intermitência nos dados transmitidos pelos sistemas LPS, VTS e/ou VTMS	3	3	9	Risco Alto	Reduzir	CONTRATADA realizar manutenções preventivas e corretivas imediatas	CONTRATADA