

Contratação de empresa especializada de engenharia para a Diagnóstico Técnico, Avaliação Funcional e Estrutural, elaboração de Projeto Básico e Executivo de Engenharia para a Reabilitação do Pavimento em segmentos críticos das rodovias MS-345, MS-270, MS-278, MS-382, MS-286 e MS-386, totalizando uma extensão aproximada de 226,576 km, visando à correção de patologias pós-obra, abrangendo os municípios de Bonito, Ponta Porã, Caarapó, Aral Moreira, Iguatemi e Japorã/MS

MATRIZ DE RISCO 1A				
TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO
Projeto	Não atendimento dos requisitos e parâmetros mínimos de performance estabelecidos no projeto. Erros nos projetos elaborados pela contratada. Atraso na elaboração dos projetos executivos.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços	Responsabilidade da solução de engenharia do contratado;	Contratada/Seguradora
			Não pagamento se os níveis de serviço exigidos nos critérios de aceitabilidade expostos no Termo de Referência não forem atingidos;	
			Contratação de garantia contratual;	
			Fornecimento dos elementos de projeto;	
	Alteração de traçado, caso o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) identifique solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico, operacional e ambiental.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços	Remuneração do risco.	Contratada/Seguradora
			A avaliação de alternativas deverá restringir-se à área de influência delimitada no presente Termo de Referência, observados os corredores funcionais de integração entre as rodovias MS-213 e MS-215.	
			A identificação de alternativa de traçado diversa da hipótese inicial constitui resultado esperado da metodologia do EVTEA e não caracteriza alteração superveniente do objeto.	
Projeto/Orçamento	Erro na estimativa de custo da obra, inclusive os decorrentes de omissão de serviços no orçamento e de previsões erradas de quantitativos de serviços, ou, ainda, previsão de preços unitários que não correspondem aos parâmetros de mercado.	Alteração na lucratividade prevista	Análise criteriosa do projeto e do orçamento.	Contratada/Seguradora
Interferências	Detecção de interferências não indicadas no Termo de Referência	Atraso no cronograma	Custos de remanejamento de eventuais interferências.	Contratante
		Aumento nos custos		

Desapropriação/ Realocação de Áreas	Risco de não obter a desocupação de áreas invadidas ou já desapropriadas devido ao cadastro/projeto de desapropriação não estar preciso.	Atraso no Cronograma.	Adequação no cronograma	Contratada/Seguradora:
	Risco de surgimento de imóveis a desapropriar decorrentes de alteração de geometria proposta pelo contratado.	Aumento de custo	Realizar cadastro e avaliação dos imóveis excedentes e apoiar celebração de acordos.	Contratada/Seguradora
			Promover a indenização ou demandar imissão na posse dos imóveis excedentes.	
Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços de sondagens ou tipos de sondagens	Aumento dos custos	Seguro risco de engenharia	Contratada/Seguradora
	Identificação de falhas geotécnicas (descontinuidades, condições geomorfológicas atípicas e outras)	Necessidade de investigações geotécnicas complementares	Seguro risco de engenharia	
	Aumento do comprimento e/ou volume das fundações	Aumento do custo	Seguro Risco de Engenharia.	

Construção/ Montagem/ Implantação	Risco de ocorrerem eventos que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no Cronograma	Seguros	Contratada/Seguradora
		Aumento dos Custos	Condições de habilitação.	
Licenciamento Ambiental e Componente Ambiental do Projeto de Engenharia e execução dos referidos serviços.	Atraso, não obtenção, alteração e/ou renovação das licenças ambientais e autorizações relativas ao empreendimento.	Atraso no Início das Obras	Obtenção de licenças ambientais sob responsabilidade da contratada	Contratada/Seguradora
		Aumento dos Custos		
		Atraso no Cronograma		
	Alteração na quantidade e escopo dos estudos ambientais necessários	Atraso no Início das Obras	Obtenção de licenças ambientais sob responsabilidade da contratada	Contratada/Seguradora
		Aumento dos Custos		
		Atraso no Cronograma		
	Alteração na quantidade e escopo de ações dos programas ambientais a serem executados, inclusive ações socioambientais voltadas às comunidades indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais	Aumento de Prazo	Obtenção de licenças ambientais sob responsabilidade da contratada	Contratada/Seguradora
		Aumento dos Custos		
	Atraso ou não obtenção das licenças ambientais	Aumento de Prazo	Obtenção de licenças ambientais sob responsabilidade da contratada	Contratada/Seguradora
		Aumento dos Custos		
	Riscos de novas exigências do Órgão Ambiental para a execução dos programas ambientais dos estudos ambientais	Aumento de Prazo	Obtenção de licenças ambientais sob responsabilidade da contratada	Contratada/Seguradora
		Aumento dos Custos		
Licenciamento Ambiental e Componente Ambiental do Projeto de Engenharia e execução dos referidos serviços.	Problemas na solicitação da Autorização Ambiental para Manejo da Fauna Silvestre	Atraso no Cronograma	Apresentação do Programa de Resgate e Afugentamento de Fauna e do Programa de Monitoramento da Fauna.	Contratada/Seguradora
	Alteração na modalidade de licenciamento ambiental requerida, por parte do órgão interveniente, para Licença Ambiental Simplificada (LAS)	Redução dos prazos e complexidade na elaboração de estudos e projetos necessários para obtenção do licenciamento ambiental	Reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, visando a adequação do prazo e custos de execução inicialmente previsto	Contratante
	Cumprimento de condicionantes ambientais que demandem acréscimos de serviços, cujos itens de serviço não tenham sido previstos no orçamento da contratação.	Atraso no Cronograma	Reequilíbrio econômico- financeiro por meio de aditivo contratual (excepcional)	Contratante
		Aumento dos Custos		
		Aumento de Quantidades		
	Custos decorrentes da forma de compensação ambiental selecionada ou dos parâmetros utilizados para o cálculo de referência	Aumento dos Custos	Seguro risco de engenharia	Contratada/Seguradora
	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Aumento do Prazo	Seguro risco de engenharia	Contratada/Seguradora
		Aumento dos Custos		
	Execução de serviços em desconformidade com a legislação e os normativos ambientais	Atraso no Cronograma	Contratada por meio do pagamento de todas as multas, adequações e reparações	Contratada/Seguradora
		Aumento dos custos		

Patrimônio histórico, artístico e cultural	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Aumento do prazo ou custo.	A Agesul, por meio do gerenciamento ambiental, deve avaliar áreas de relevância arqueológica, tornando-se público o estudo.	A Agesul arcará com os custos dos aditivos de valor devido à prazo (reajustamento).
				Custos de transportes devido à exploração de novas áreas fontes serão arcados pela contratada/Seguradora.
Risco da interrupção do tráfego	Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário. Perda de produtividade	Interrupção de pista.	Contratada deverá propor plano de ataque e simular condições operacionais.	Contratada/Seguradora
		Aumento do prazo de execução e custo	Seguro risco de engenharia	
Modificações das especificações de serviços e Normas	A Administração poderá modificar especificações de serviço e Normas, modificar e/ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico- financeiro por meio de aditivo contratual (excepcional).	Contratante
Risco Legal	Mudanças tributárias alterando os custos de serviços, e ou de alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido.	Alteração da carga tributária incidente sobre a contratada.	Recomposição do Equilíbrio Econômico Financeiro	Contratante
			Celebração de aditivo contratual.	
	Interposição de ações judiciais contra a contratada e os seus subcontratados.	Encargos administrativos do órgão contratante para se defender no processo e perdas decorrentes de sentenças judiciais.	Cláusula contratual prevendo a retenção de parte dos pagamentos devidos a contratada no caso do contratante ser acionado judicialmente por fatores imputáveis ao contratado.	Contratada/Seguradora
	Paralisação ou interferência nos serviços em virtude de fiscalizações por órgãos de controle, tal como Delegacia do Trabalho, Ministério Público, TCU, Polícia Federal, Polícia Civil, CGU, órgãos ambientais e outros.	Aumento de custo	Cumprimento da legislação pertinente. Adequado assessoramento jurídico. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado. Exigência de garantias contratuais.	Risco compartilhado
		Atraso no cronograma		

Risco de Mercado	Alteração nos custos com salários e materiais não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	Alteração dos custos incorridos pela contratada.	Recomposição do Equilíbrio Econômico Financeiro. Celebração de aditivo contratual.	Contratante
	Variações nas taxas de câmbio ou juros desarrazoado.	Diminuição da lucratividade.	Reequilíbrio financeiro e reajustamento. Política de compra antecipada de bens importados.	Contratante. Desde que comprovado através de notas fiscais dos insumos importados. A análise deverá englobar o contrato como um todo.
		Perda da performance do fluxo de caixa.		
		Alteração do custo na aquisição de insumos importados.		
		Alterar as condições do pagamento de financiamentos e dívidas em moeda estrangeira ou nacional.		
Risco de Crédito	Inadimplência dos fornecedores de materiais e equipamentos.	Perda de valores pela contratada pagos aos seus fornecedores.	Adequada gestão administrativa e financeira da contratada.	Contratada/Seguradora
		Problemas de liquidez da contratada.		
		Atrasos oriundos de novas compras ou encomendas de insumos.		
	Inadimplência ou atraso de pagamentos pelo contratante.	Problemas de liquidez do construtor.	Adequada gestão orçamentária e financeira pelo órgão contratante. Cláusula prevendo que o contratado pode suspender os serviços o contrato após inadimplência superior a três meses. Cláusula prevendo o pagamento de atualização financeira sobre as faturas em atraso. Prorrogação do contrato. Uso de uma conta vinculada, na qual o valor integral do objeto é previamente depositado, sendo liberado ao contratado na medida em que o objeto é executado. Observância da ordem cronológica de pagamentos.	Contratante Arcará com a atualização financeira prevista em contrato no caso de o atraso nos pagamentos superar os 30 dias. Também haverá prorrogação do prazo se o período de inadimplência superar os 90 dias. Se a empresa se desmobilizar, após o período de 90 dias, a administração arcará com os valores contratualmente previstos para a desmobilização e nova mobilização da empresa.
		Eventual paralisação dos serviços.		
		Eventual aumento do custo em virtude de pagamentos de mobilizações e desmobilizações da obra, bem como de atualizações financeiras.		

Risco de Liquidez	Problemas de liquidez financeira do projetista ou de subcontratados, bem como declaração de falência ou recuperação judicial do contratado.	Custos administrativos para realização de nova licitação/contratação.	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato e prevendo a imputação a contratada de quaisquer outras perdas e danos para administração em virtude da rescisão contratual por culpa da contratada. Exigência de garantias contratuais. Previsão de retenção das medições ainda não liquidadas. Pagamento direto para empregados, fornecedores e subcontratados da contratada.	Contratada/Seguradora
		Possível perecimento dos serviços executados.		
		Postergação da conclusão dos serviços		
	Restrição orçamentária e/ou financeira do órgão contratante.	Atraso ou paralisação dos serviços.	Recisão contratual. Adequação do cronograma de acordo a nova previsão orçamentária.	Contratante
		Possível inadimplência no pagamento dos serviços executados e medidos.		
		Custos com desmobilização da empresa.		
		Atraso na emissão de empenhos.		
		Atraso na assinatura de contratos ou de termos de aditamento contratual.		
		Atraso na realização de apostilamento do contrato com a concessão de reajustes.		
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e/ou deficiência de equipamentos	Contratado não consegue atingir os requisitos de qualidade previstos no Termo de Referência.	Retrabalho	Garantia contratual	Contratada/Seguradora
		Aumento de prazo		
		Aumento de custo	Seguro risco de engenharia	
Interferências com concessionárias	Riscos de interferência na prestação dos serviços públicos decorrente das intervenções da contratada (redes de água, lógica, postes...)	Retrabalho	Seguro performance	Contratada/Seguradora
		Atraso no cronograma		
		Aumento de custo		
Inflação / flutuação de câmbio Reajustamento Aumento de insumos desproporcionais	Diminuição da lucratividade; Perda da performance do fluxo de caixa.	Aumento do custo	Reajustamento	A flutuação do câmbio, no caso de insumos, aumento do preço desarrazoado do insumo podem gerar reequilíbrio, desde que atestado por meio de notas fiscais, análise esta que englobará o contrato como um todo.
			Reequilíbrio econômico financeiro	Contratante

Risco dos títulos minerários	Inexistência de áreas desbloqueadas de exploração	Aumento de custo	Remuneração do risco	Pagamento de royalties caberá, nesse caso, a Contratada/Seguradora.
		Atraso no cronograma		
Caso fortuito ou força maior	Situações de serviço que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, alagamentos, incêndios naturais, perdas de cimbramentos.	Aumento do custo	Seguro Risco de Engenharia	Contratado e/ou Seguradora arcam com os eventos contemplados na apólice;
		Atraso no cronograma	Remuneração do Risco	Agessul apenas com os não contemplados.
MATRIZ DE RISCO 1B				
TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	ALOCÇÃO	
Licenciamento Ambiental e Componente Ambiental do Projeto de Engenharia e execução dos referidos serviços.	Execução dos programas ambientais dos estudos ambientais	Alteração dos programas ambientais ou a critério do órgão ambiental.	Contratada/Seguradora	
	Condicionantes ambientais – empreendimento e áreas de apoio	Condicionantes ambientais – empreendimento e áreas de apoio	Contratada/Seguradora	
	Exigências de órgãos intervenientes	Necessidade de elaboração e execução de estudos relacionados a comunidades tradicionais e quilombolas ou indígenas.	Contratada/Seguradora	
	Estudos complementares	Necessidade de elaboração e execução de Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico e Projeto Integrado de Educação Ambiental, caso solicitado pelo IPHAN	Contratada/Seguradora	
Desapropriação	Cadastro das áreas e anuência dos proprietários	Necessidade de elaboração do projeto de desapropriação	Contratada/Seguradora	
	Liberação de áreas	Necessidade de liberação de áreas/desapropriação para execução das obras	Contratante	
Demais Serviços	Ajuste de escopo	Adequação no escopo da contratação	Mediante interesse Administrativo, o Contratante irá propor ao Contratado a execução dos serviços em conformidade com os preceitos estabelecidos na lei nº 12.462/2011 e decreto 7.581/2011, alterado pelo decreto 8.080/2013, tomando por base valores do SICRO e desconto da proposta.	

Elaborado:

Alenilson Ricartes de Oliveira
Equipe de Planejamento
Matrícula 84.027.022

Fernanda Franciele Follmann
Equipe de Planejamento
Matrícula 814.040.021

Gunter Vasquez
Equipe de Planejamento
Matrícula 498.489.022