



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
COMPANHIA DE TRANSPORTES SOBRE TRILHOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIOTRILHOS

ANEXO IX - MATRIZ DE RISCOS

1. Matriz de Riscos

Em atendimento a legislação, foi elaborada uma matriz de riscos com o objetivo de pré-estabelecer as responsabilidades e se evitar a litigância administrativa.

Tabela 1: Classificação dos riscos, probabilidade de ocorrência e frequência esperada.

CLASSIFICAÇÃO	PROBABILIDADE DE OCORRER O RISCO	FREQUÊNCIA ESPERADA
A	Muito alto praticamente risco inevitável	> 10%
B	Alta, risco frequente	2,5 a 10%
C	Moderada, risco ocasional	0,5 a 2,5%
D	Baixa, relativamente pouca probabilidade de ocorrer	0,05 a 0,5%
E	Remota, risco improvável	até 0,05%

Tabela 2: Classificação e impacto dos riscos.

CLASSIFICAÇÃO	IMPACTO
1	Muito alto: Aumento do custo > 40%; aumento de tempo > 20%, item final sem utilidade para a CONTRATANTE
2	Alto: Aumento do custo entre 20 e 40%; aumento de tempo entre 10 a 20%, qualidade inaceitável pela CONTRATANTE
3	Moderado: Aumento do custo de 10 a 20%; aumento de tempo de 5 a 10%, qualidade exige a aprovação da CONTRATANTE
4	Baixo: aumento de custo < 10%, aumento de tempo < 5%, somente os itens mais críticos são afetados
5	Muito baixo: aumento de custo e tempo não significativos, redução da qualidade quase imperceptível.

Tabela 3: Matriz de riscos com as responsabilidades, impactos, competências e ações a serem tomadas após a ocorrência do dano – Fase de elaboração até a homologação da licitação.

Nº	Risco associado	Definição	Probabilidade	Impacto	Responsável	Ação
1	CONTRADA sem capacitação técnica para execução dos serviços.	Problemas causados por incapacitação técnica da empresa em não executar os serviços. A experiência e atividades não rotineira também são causas da incapacidade técnica.	C	3	CONTRATANTE	Indicar os itens mínimos para evidência da capacitação operacional da licitante;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
COMPANHIA DE TRANSPORTES SOBRE TRILHOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIOTRILHOS

2	CONTRATADA sem profissional capacitado para execução dos serviços inerentes a contratação.	Problemas causados por profissional de engenharia que não possui capacitação técnica para o bom desenvolvimento dos serviços desta contratação.	C	2	CONTRATADA	Indicar os itens mínimos para evidência da capacitação técnica do profissional de engenharia que representará a licitante;
3	CONTRADA elabora proposta orçamentária com vícios e que são prejudiciais aos interesses públicos.	A CONTRADA elabora planilha de orçamento com 'jogo de planilhas'. Existem duas formas de manifestação dessa irregularidade: a primeira, mais freqüente, em que ocorrem acréscimos e inserções de itens com sobrepreço e/ou decréscimos e supressões de itens subavaliados; e a segunda, que se dá pelo "ajuste" do cronograma financeiro da obra, pelo qual as etapas iniciais(executadas e fatura das primeiro) são aquelas que contêm os itens com sobrepreço.	C	2	CONTRATANTE	As planilhas orçamentárias deverão apresentar os quantitativos e bem como os valores aplicados (EMOP, SINAPI, INFRO, ou em conformidade com legislações vigentes).

Tabela 4: Matriz de riscos com as responsabilidades, impactos, competências e ações a serem tomadas após ocorrência dos danos – Fase de elaboração do projeto executivo.

N.º	Risco associado	Definição	Probabilidade	Impacto	Responsável	Ação
1	Projetos apresentando falhas.	Problemas causados devido a falhas de concepção, detalhamento e especificações nos projetos.	C	1	CONTRATADA	Revisão dos projetos e dos serviços de adequação; Obs: Atrasos/paralisações devido a revisão de projetos serão de responsabilidade da CONTRATADA, sem custos adicionais à CONTRATANTE.
2	Mudança no projeto a pedido da CONTRATADA	Após aceite do projeto inicial e/ou atualizado, a CONTRATADA solicita alteração (período da obra) com o propósito de aperfeiçoamento da obra/edificação.	C	2	CONTRATADA	Após aceite da Fiscalização, deve-se revisar projetos e serviços de adequação, sem custos adicionais à CONTRATANTE.
3	Mudança de Projetos por solicitação da CONTRATANTE	A CONTRATANTE solicita mudanças no projeto acarretando custos adicionais.	C	2	CONTRATANTE	Termo aditivo para a revisão dos projetos e orçamento e, se for o caso, termo aditivo para suprimir ou aditar serviços e/ou quantitativos.
4	Mudanças no projeto (original/executivo) em atendimento a entidades públicas.	Alterações no projeto arquitetônico e/ou complementares (originais/executivos) para adequação à legislação.	C	2	COMPARTILHADO	Aditivo contratual para que a CONTRATADA revise os projetos e refaça os serviços de adequação, a preço de mercado, sendo necessário o aceite pela Fiscalização.
5	Estimativa de prazo incorreta	Identificado que os prazos previstos estão acima dos prazos previstos no projeto básico, 04 (quatro) meses.	C	1	CONTRATADA	Após oficializado o atraso, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 2 (dois) dias corridos para adequação do prazo sem ônus à CONTRATANTE.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
COMPANHIA DE TRANSPORTES SOBRE TRILHOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIOTRILHOS

6	Estimativa de custos incorreta	Falhas na composição de custos e bem como BDI por parte da contratada. Ressalta também falhas no quantitativo de insumos e serviços por parte da contratada.	C	2	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá finalizar a obra conforme valor global ofertado na licitação.
---	--------------------------------	--	---	---	------------	---

Tabela 5: Matriz de riscos com as responsabilidades, impactos, competências e ações a serem tomadas após ocorrência dos danos – Fase de execução do contrato.

Nº	Risco associado	Definição	Probabilidade	Impacto	Responsável	Ação
1	Falhas executivas/ construtivas.	Má interpretação do projeto arquitetônico ou complementares, falha ao construir segundo especificações não verificadas pela CONTRATADA e/ou falhas na sequência de etapas estabelecidas no encarte.	C	2	CONTRATADA	Revisão dos serviços de adequação, sem custos adicionais à CONTRATANTE.
2	Vícios executivos (NBR 13752)	Anomalias que afetam o desempenho de produtos ou serviços, ou os tornam inadequados aos fins a que se destinam, causando transtornos ou prejuízos materiais a CONTRATANTE.	C	2	CONTRATADA	Constatada a ocorrência de vícios construtivos, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para reparos nas patologias sem ônus à CONTRATANTE. Poderá ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme tabela DAS PENALIDADES, do Projeto Básico e Edital.
3	Paralisação/atrasos das atividades por má gestão da CONTRATADA	Atrasos causados pela falta de materiais e/ou aquisição de equipamentos de responsabilidade da CONTRATADA.	C	2	CONTRATADA	Constatada pela fiscalização a paralisação/atrasos, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para retomada dos serviços e recuperação do prazo sem ônus à CONTRATANTE. Poderão ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme tabela DAS PENALIDADES, do Projeto Básico e Edital.
4	Paralisação/atrasos das atividades devido à greve de funcionários da CONTRATADA	Atrasos causados pela falta de pagamento de salários e direitos trabalhistas dos funcionários.	C	3	CONTRATADA	Constatada a greve pela fiscalização, a CONTRATADA deverá regularizar o pagamento de imediato, sem ônus à CONTRATANTE. CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para retomada dos serviços e recuperação do prazo sem ônus à CONTRATANTE. Poderão ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme tabela DAS PENALIDADES, do Projeto Básico e Edital.
5	Paralisação das atividades devido ao não atendimento as convenções coletivas de trabalho e CLT.	Atrasos causados por intervenções de sindicatos e fiscais do ministério do trabalho.	C	3	CONTRATADA	Constatada a INTERVENÇÃO, a CONTRATADA deverá regularizar e adequar às normas da CLT e/ou convenções coletivas do respectivo sindicato, sem ônus à CONTRATANTE. CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para retomada dos serviços e recuperação do prazo sem ônus à CONTRATANTE. Poderão ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
COMPANHIA DE TRANSPORTES SOBRE TRILHOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIOTRILHOS

						tabela DAS PENALIDADES, do Projeto Básico e Edital.
6	Interferências Técnicas não previstas pela CONTRATADA	Interferência no local da obra e/ou sistemas complementares existente que não foram observadas e/ou previstas pela CONTRATADA elevando os custos e dilatando prazos estimados.	C	2	CONTRATADA	A CONTRATADA executará os serviços de adequações após soluções técnicas apresentada/aceita pela fiscalização. Serviços e adequações sem custo para CONTRATANTE. O atestado de visita técnica será marco inicial da situação ou estado da obra e possíveis interferências.
7	Não instalação ou funcionamento inadequado de equipamentos e mobiliários devido a falhas ou vícios construtivos da CONTRATADA	Não instalação do equipamento/mobiliário ou comprometimento de sua funcionalidade devido a falhas ou vícios construtivos da obra, impactando na assistência à saúde.	C	3	CONTRATADA	Constatada a falha/desvio, a CONTRATADA deverá adequar de imediato, sem ônus à CONTRATANTE. Poderão ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme tabela DAS PENALIDADES, do Projeto Básico e Edital.
8	Atraso na obtenção do licenciamento dos órgãos competentes.	Não atendimento aos itens normativos estabelecidos por órgãos competentes e que atrasem o decorrer da obra.	D	2	COMPARTILHADO	Constatada o não atendimento normativo, a CONTRATADA revisará os projetos e os serviços de adequação. No caso de aumento de serviços, será à preço de mercado.
9	Estimativa de prazo incorreta	Identificado que os prazos reais estão acima dos prazos previstos no cronograma apresentado na licitação.	C	1	CONTRATADA	Após oficializado o atraso, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Ação em até 7 dias corridos para recuperação do prazo sem ônus à CONTRATANTE.
10	Estimativa de custos incorreta	Falhas na composição de custos, assim como BDI por parte da contratada. Ressalta também falhas no quantitativo de insumos e serviços por parte da contratada.	C	2	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá finalizar a obra conforme valor global ofertado na licitação.
11	Falhas em segurança patrimonial	Prejuízos gerados pela falta de segurança no canteiro	C	1	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá contratar segurança privada para a área do canteiro sem ônus para a CONTRATANTE.
12	Danos a terceiros	Prejuízos/danos causados a terceiros pela CONTRATADA ou seus subcontratados.	C	3	CONTRATADA	Reparação dos danos causados sem custos adicionais à CONTRATANTE.
13	Ações trabalhistas ou indenizatórias	Passivos trabalhistas gerados por ações contra a CONTRATADA ou subcontratados.	C	4	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente cópias dos comprovantes de pagamento dos direitos sociais dos empregados (CLT) e via dos documentos referente à segurança e medicina do trabalho.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
COMPANHIA DE TRANSPORTES SOBRE TRILHOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIOTRILHOS

14	Ocorrências de eventos por força maior ou caso fortuito	Determinada ação/evento gera consequências, efeitos imprevisíveis, impossíveis de evitar ou impedir. Definição dada pelo código civil.	E	2	COMPARTILHADO	A CONTRATADA deverá emitir relatório/técnicos justificando o enquadramento; e solicitar aditivo contratual para análise e aceite da CONTRATANTE.
15	Mudanças na legislação, regulamentação ou tributárias.	Mudança de leis/regras que aumentem os custos da obra exceto aumentos previstos nas convenções coletivas.	E	2	COMPARTILHADO	A CONTRATADA deverá emitir relatório/técnicos justificando o enquadramento; e solicitar aditivo contratual para análise e aceite da CONTRATANTE (em casos de reequilíbrio financeiro do contrato).
16	Greve de funcionários da CONTRATANTE	Greves dos funcionários da CONTRATANTE que causem atrasos no cronograma e aumento dos custos de gestão.	C	3	CONTRATANTE	A CONTRATADA deverá emitir relatório/técnicos justificando os impactos para repactuação de prazos.
17	Atrasos na liberação dos recursos	Atrasos no pagamento dos serviços previstos no cronograma físico- financeiro por parte da CONTRATANTE.	C	2	CONTRATANTE	Repactuação de prazos para execução dos serviços e revisão no impacto financeiro gerado pelo atraso.
18	Garantia do serviço	Falhas no atendimento e prestação dos serviços relativos à garantia	C	2	CONTRATADA	Constatada a falha/desvio, a CONTRATADA deverá adequar de imediato, sem ônus à CONTRATANTE. Poderão ser aplicadas sanções à CONTRATADA, conforme tabela DAS PENALIDADES, do Projeto Básico e Edital.

Elaborado por:

GUSTAVO OLIVEIRA PINTO
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2008114622
ID: 5.115.904-0