



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade Urbana
Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística - CENTRAL

ANEXO I- MATRIZ DE RISCOS E MAPA DE RISCOS

DADOS DO PROJETO:

- Projeto: Serviço de Confeção de Bilhetes de Passagem
- Código PCA: 317200/00001/2025
- Quantidade: 300.000 bilhetes
- Prazo de Execução: 60 dias
- Vigência do Contrato: 5 meses
- Data: Setembro/2025

1. MATRIZ DE IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

LEGENDA DE CLASSIFICAÇÃO:

- Probabilidade: Muito Baixa (1), Baixa (2), Média (3), Alta (4), Muito Alta (5)
- Impacto: Muito Baixo (1), Baixo (2), Médio (3), Alto (4), Muito Alto (5)
- Grau de Risco = Probabilidade × Impacto

TABELA DE RISCOS IDENTIFICADOS

ID	CATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	CAUSA RAIZ	CONSEQUÊNCIA	PROB	IMPACT	GRAU	CLASSIF
R01	Técnico	Defeitos nos efeitos de segurança dos bilhetes	Falha na aplicação dos 3 efeitos obrigatórios de segurança	Bilhetes vulneráveis à falsificação	2	4	8	MÉDIO
R02	Técnico	Não conformidade das especificações técnicas	Papel inadequado, dimensões incorretas, cores erradas	Rejeição dos bilhetes, reimpressão necessária	2	3	6	MÉDIO
R03	Operacional	Atraso na entrega dos bilhetes	Problemas de produção, logística ou aprovação	Interrupção na venda de passagens	3	4	12	ALTO
R04	Financeiro	Variação de custos de matéria-prima	Flutuação no preço do papel e tintas especiais	Aumento no custo final do projeto	3	2	6	MÉDIO
R05	Fornecedor	Incapacidade técnica do contratado	Falta de expertise	Produtos inadequados, nova	2	5	10	ALTO

ID	CATEGORIA	DESCRIÇÃO DO RISCO	CAUSA RAIZ	CONSEQUÊNCIA	PROB	IMPACT	GRAU	CLASSIF
			em impressão com segurança	contratação				
R06	Regulatório	Mudanças na regulamentação de segurança	Novas exigências para bilhetes de transporte	Adequação necessária dos bilhetes	1	3	3	BAIXO
R07	Logístico	Danos durante transporte/armazenamento	Manuseio inadequado, condições adversas	Perda de bilhetes, necessidade de reposição	2	2	4	BAIXO
R08	Operacional	Numeração incorreta dos bilhetes	Erro na sequência ou DV incorreto	Problemas no controle de receita	2	4	8	MÉDIO
R09	Contratual	Inadimplência do fornecedor	Problemas financeiros da empresa	Paralisação, nova licitação necessária	1	5	5	MÉDIO
R10	Técnico	Falha na garantia de qualidade	Defeitos descobertos após entrega	Custos para substituição/reparo	2	3	6	MÉDIO
R11	Operacional	Problemas na fiscalização do contrato	Falta de capacitação da equipe	Aceite de produtos não conformes	2	3	6	MÉDIO
R12	Estratégico	Reativação dos ramais Paula Mattos e Silvestre	Aumento imprevisto na demanda	Insuficiência de bilhetes, aditivo necessário	4	3	12	ALTO

2. MAPA DE RISCOS (MATRIZ PROBABILIDADE × IMPACTO)

DISTRIBUIÇÃO DOS RISCOS POR NÍVEL:

IMPACTO MUITO ALTO (5): R05, R09

IMPACTO ALTO (4): R01, R03, R08

IMPACTO MÉDIO (3): R02, R06, R10, R11, R12

IMPACTO BAIXO (2): R04, R07

IMPACTO MUITO BAIXO (1): (nenhum)

PROBABILIDADE MUITO ALTA (5): (nenhum)

PROBABILIDADE ALTA (4): R12

PROBABILIDADE MÉDIA (3): R03, R04

PROBABILIDADE BAIXA (2): R01, R02, R05, R07, R08, R10, R11

PROBABILIDADE MUITO BAIXA (1): R06, R09

CLASSIFICAÇÃO FINAL:

- **RISCO ALTO (10-25):** R03, R05, R12
- **RISCO MÉDIO (5-9):** R01, R02, R04, R08, R09, R10, R11
- **RISCO BAIXO (1-4):** R06, R07

3. PLANO DE TRATAMENTO DOS RISCOS

3.1 RISCOS ALTOS - PRIORIDADE MÁXIMA

R03 - ATRASO NA ENTREGA DOS BILHETES

- **Estratégia:** MITIGAR
- **Ações Preventivas:**
 - Estabelecer marcos de controle quinzenais
 - Incluir cláusula de multa por atraso no contrato
 - Manter backup de fornecedor pré-qualificado
 - Monitoramento semanal do progresso
- **Responsável:** Superintendência de Operações
- **Prazo:** Durante toda execução

R05 - INCAPACIDADE TÉCNICA DO CONTRATADO

- **Estratégia:** EVITAR
- **Ações Preventivas:**
 - Exigir comprovação de trabalhos similares na habilitação
 - Realizar visita técnica às instalações do licitante
 - Solicitar amostra antes do início da produção
 - Verificar certificações de qualidade
- **Responsável:** Comissão de Licitação
- **Prazo:** Fase de habilitação

12 - REATIVAÇÃO DOS RAMAIS PAULA MATTOS E SILVESTRE

- **Estratégia:** ACEITAR E MONITORAR
- **Ações Preparatórias:**
 - Prever possibilidade de aditivo contratual
 - Reservar orçamento adicional
 - Monitorar progresso das obras dos ramais
 - Estabelecer comunicação com área de engenharia
- **Responsável:** Diretoria de Operações
- **Prazo:** Contínuo

3.2 RISCOS MÉDIOS - MONITORAMENTO ATIVO

R01 - DEFEITOS NOS EFEITOS DE SEGURANÇA

- **Ações:** Inspeção técnica rigorosa, aprovação de amostra piloto
- **Responsável:** Fiscalização do Contrato

R02 - NÃO CONFORMIDADE TÉCNICA

- **Ações:** Verificação dimensional, teste de materiais
- **Responsável:** Área Técnica

R08 - NUMERAÇÃO INCORRETA

- **Ações:** Conferência da sequência, validação do DV
- **Responsável:** Controle de Receita

3.3 RISCOS BAIXOS - MONITORAMENTO BÁSICO

R06 e R07: Acompanhamento de rotina conforme procedimentos padrão

4. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

ÁREA/SETOR	RISCOS SOB RESPONSABILIDADE	ATIVIDADES PRINCIPAIS
Gerência de Manutenção	R01, R02, R04, R10	Fiscalização técnica, controle de qualidade
Superintendência de Operações	R03, R12	Monitoramento de prazos, gestão da demanda
Área de Contratação	R05, R09	Habilitação, gestão contratual
Controle de Receita	R08	Verificação de numeração, controle fiscal
Diretoria de Operações	R12	Decisões estratégicas, aprovações
Área Técnica	R01, R02, R11	Especificações, fiscalização técnica

5. INDICADORES DE MONITORAMENTO

5.1 INDICADORES DE PRAZO

- Percentual de Cumprimento do Cronograma
- Número de Dias de Atraso
- Taxa de Entrega no Prazo

5.2 INDICADORES DE QUALIDADE

- Percentual de Bilhetes Aprovados na Primeira Inspeção
- Número de Não Conformidades Detectadas
- Taxa de Defeitos por Lote

5.3 INDICADORES FINANCEIROS

- Variação Orçamentária (%)
- Custo por Bilhete Produzido
- Valor de Multas Aplicadas

5.4 INDICADORES DE FORNECEDOR

- Avaliação Mensal de Desempenho
- Tempo de Resposta a Solicitações
- Índice de Conformidade Contratual

6. CRONOGRAMA DE REVISÃO DOS RISCOS

PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	ATIVIDADE
Semanal	Fiscal do Contrato	Monitoramento dos riscos altos
Quinzenal	Gerência de Manutenção	Avaliação geral dos riscos
Mensal	Comitê de Gestão	Revisão da matriz de riscos
Eventual	Equipe de Projeto	Atualização por mudanças

7. PLANO DE CONTINGÊNCIA

PARA ATRASO CRÍTICO (>15 dias)

1. Ativar fornecedor backup
2. Redistribuir bilhetes em estoque
3. Comunicar operação sobre impactos
4. Revisar cronograma operacional

PARA PROBLEMAS DE QUALIDADE

1. Suspende recebimento
2. Solicitar correção imediata
3. Aplicar penalidades contratuais
4. Avaliar rescisão contratual

PARA AUMENTO DE DEMANDA

1. Negociar aditivo contratual
2. Buscar fornecimento complementar
3. Priorizar entregas críticas
4. Revisar planejamento operacional

APROVAÇÕES:

Elaborado por:

Equipe de Planejamento de Contratação
CENTRAL-RJ

Aprovado por:

Superintendência de Transportes
Diretoria de Engenharia e Operações

Rio de Janeiro, 09 setembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Neto de Oliveira, Gerente**, em 09/09/2025, às 14:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ary Arruda Filho, Diretor**, em 09/09/2025, às 14:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Correa Barbosa, Superintendente**, em 09/09/2025, às 14:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Araujo Gonçalves Sales Petterson, Assessora Especial**, em 09/09/2025, às 14:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **112502137** e o código CRC **CFABDBF2**.

Referência: Processo nº SEI-100006/000506/2025

SEI nº 112502137

Av. Nossa Senhora de Copacabana , 493, 5º andar - Bairro Copacabana, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.031-000
Telefone: