



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
 Instituto Rio Metr pole  
 Diretoria de Mobilidade Metropolitana Integrada

### MAPA DE RISCOS

Item	Eventos	Materialidade (riscos)	Probabilidade	Impacto	Compet�ncia	A�o de Mitiga�o
1	Dificuldade de seguir os padr�es da Contratante	Dificuldade de incluir nos projetos especifica�es b�sicas da Contratante	E	E	Contratada	Mobilizar equipe qualificada por parte da Contratada para a realiza�o das atividades
2	Cronograma para elabora�o dos projetos	Dificuldade de cumprir o cronograma da elabora�o dos projetos	C	A	Contratada	Monitora o marco de elabora�o dos projetos e as principais dificuldades, de forma a mitigar os problemas que possam causar desvio no cronograma. Realizar reuni�o de monitoramento e acompanhamento do cronograma, de forma a identificar e mitigar eventuais desvios
3	Cronograma para aprova�o dos projetos	Dificuldade de cumprir o cronograma para aprova�o dos projetos	C	A	Contratante	Aloca�o de pessoal t�cnico em quantidade e forma�o necess�ria para o acompanhamento e an�lise e aprova�o dos projetos
4	Impedimento Municipal para execu�o da obra	N�o libera�o do alvar� de constru�o e da Contratante	E	C	Contratante	Realizar as negocia�es/atua�o institucionais junto aos Munic�pios para libera�o/concess�o das alvar�s/licen�as necess�rias para libera�o das obras e servi�os
5	Mudan�as de projeto solicitadas pela Contratante	Mudan�as no projeto solicitadas pela Contratante	D	D	Contratante	S� realizar solicita�o de projetos que melhore o resultado do empreendimento ou para atender demanda legais/institucionais
6	Mudan�as de projeto solicitadas a pedido da Contratada	Mudan�as no projeto solicitadas pela Contratada	D	B	Contratada	Acompanhamento por parte da Contratante do desenvolvimento dos projetos de forma a agilizar a autoriza�o/aprova�o de mudan�as de projetos solicitadas pela Contratada, considerando que o projeto B�sico e executivo e de responsabilidade da Contratada

Item	Eventos	Materialidade (riscos)	Probabilidade	Impacto	Competência	Ação de Mitigação
7	Mudanças de projeto solicitadas a pedido de outras entidades públicas	Mudanças no projeto para adequação à legislação do município	E	A	Contratante	A Contratante realizará uma análise previa do atendimento as mudanças de projeto solicitadas a pedido de outras entidades públicas, de forma a evitar aditivo, devendo ser consideradas eventualmente somente as que tem impactos na melhoria do empreendimento (qualitativo) ou que seja necessário para adequação a legislação vigente
8	Custos e prazos incorretos	Erro no valor e prazo para execução obra	C	A	Contratada	Realizar o acompanhamento e monitoramento do cronograma físico e financeiro verificando eventuais desvio que possa impactar na implantação do empreendimento
9	Problemas na implantação do empreendimento	Problemas verificados quanto ao gabarito e locação de níveis da via no terreno	C	A	Contratada	Realizar os levantamento de campo necessário para a elaboração dos projetos e locação das obras, de forma a verificar previamente o gabarito e locação da via no terreno.
10	Problemas de interferência da obra na Zona Predominantemente Residencial – ZPR.	Danos ambientais	C	A	Contratada	Realizar todas as medidas e condicionantes estabelecidas nos alvará e/ou licença ambientais, observando as normas técnica e a legislação aplicável.
11	Problemas de interferência da obra na Zona Predominantemente Residencial – ZPR.	Processo judicial	C	A	Contratada	Realizar todas as medidas e condicionantes estabelecidas nos alvará e/ou licença ambientais, além de trabalho técnico social e observar as normas técnica e a legislação aplicável.
12	Problemas de movimentação de terra/contenção	Problemas entre os cortes, aterros e contenções projetados e executado.	C	A	Contratada	Realizar o levantamento de campo topografia e geotécnica necessário na fase de projeto, de forma a evitar erro nos quantitativos
13	Problemas na estrutura projetada	Problemas verificados na obra de erros construtivos da estrutura projetada, estruturas subdimensionadas	D	B	Contratada	Realizar o dimensionamento das estrutura, com dados obtidos em campo conforme normas técnica.
14	Liberação do local para início da obra	Atrasos no início da construção por motivo não imputáveis ao privado gerando custos adicionais	E	E	Contratante	Realizar negociações institucionais com os diversos autores (Município, MRS, Supervia, órgão Ambiental, entre outros)
15	Segurança patrimonial e pessoal	Prejuízos gerados por falta de segurança no canteiro	D	B	Contratada	Deverá ser mantido segurança nos canteiros em quantidade suficiente, além de portaria com controle de acesso

Item	Eventos	Materialidade (riscos)	Probabilidade	Impacto	Competência	Ação de Mitigação
16	Reclamação de terceiros	Prejuízos causados a terceiros pela contratada ou seus subcontratados	C	B	Contratada	Mantar seguro com cobertura de danos e/ou prejuízos causado a terceiros em decorrência da execução das obras e serviços
17	Eventos devido a força maior ou caso fortuito	Eventos não seguráveis que prejudiquem a continuidade das obras	E	D	Contratante	Monitora possíveis eventos força maior ou caso fortuito que possa interferir na execução da obras e mitigar suas ações
18	Mudança de legislação, regulamentação ou tributárias	Mudança de regras que aumentem os custos da obra exceto aumento de salários	E	E	Contratante	Monitora as mudança de legislação, regulamentação ou tributárias e seu impacto na execução do contrato e a celebração de aditivo contratual conforme a necessidade
19	Gerenciamento de projeto inadequado	Custos devido a má gestão do projeto da Contratada	D	A	Contratada	Aplicar técnicas de gerenciamento de projeto
20	Prejuízos causados por subcontratados	Custos gerados por má execução de serviços por subcontratados	D	C	Contratada	Seleção de fornecimento por critério técnicos não somente pelo custo
21	Atrasos da obra	Custos causados por desconformidade com as especificações da Contratante, qualquer motivos por culpa da Contratada	D	C	Contratada	Deverá ser elaborado e acompanhado o planejamento detalhado para implantação do empreendimento, considerando todos o marcos de entregar previsto na Licitação, de forma a evitar atrasos por qualquer motivos por culpa da Contratada
22	Erros construtivos na execução da obra	Prejuízos decorrentes de erros na realização das obras verificados pela fiscalização, acabamentos e utilização de materiais inadequados ou fora das especificações	D	B	Contratada	Seguir os projeto executivos aprovados, bem a aplicação de , materiais de 1ª, assim como todas as normas técnica pertinente a execução dos serviços e orientações da fiscalização
23	Erros devido a projetos mal elaborados	Problemas causados devido a erros nos projetos complementares	C	C	Contratada	Elaborar os projetos básicos e executivos, considerando todas as normas aplicável
24	Vícios construtivos verificados na entrega da obra	Problemas decorrentes do projeto ou devido à execução de serviços	C	C	Contratada	Realizar vistoria periódica e controle de qualidade
25	Ações trabalhistas ou indenizatórias	Custos gerados por ações de terceiros contra a contratada ou subcontratados	D	C	Contratada	Realizar o pagamento dos salários e recolhimento dos encargos devido e apresentação junto com o processo de medição

Item	Eventos	Materialidade (riscos)	Probabilidade	Impacto	Competência	Ação de Mitigação
26	Atrasos na liberação dos recursos	Atrasos no pagamento dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro por parte da Contratante	D	B	Contratante	Manter recurso disponível para o projeto conforme cronograma financeira de implantação do empreendimento
27	Rescisão contratual	Quebra do contrato por problemas diversos	E	B	Contratante / Contratada	Realizar negociação/força tarefa para solução dos eventuais problemas que possa levar a rescisão contratual
28	Anulação contratual	Anulação do contrato por natureza diversa	E	A	Contratante / Contratada	Realizar negociação/força tarefa para solução dos eventuais problemas que possa levar a anulação contratual
29	Riscos ambientais	Atrasos causados por ação de órgãos fiscalizadores	E	E	Contratante / Contratada	Realizar/acompanhar o licenciamento ambiental o cumprimento dos condicionantes ambiental, bem como ações institucionais
30	Viabilidade de água/esgoto/energia elétrica para a obra	Demora na liberação/condicionante e custos inerentes à execução dos serviços exigidos	B	B	Contratada	Com apoio da contratante fazer intervenção junto as concessionárias de serviço público
31	Viabilidade de energia elétrica da concessionária de energia para o sistema de tração	Demora na liberação/condicionante e custos inerentes à execução dos serviços exigidos	B	A	Contratante	Realizar o planejamento para a implantação da infraestrutura necessária para o fornecimento de energia para o sistema de tração
32	Licença ambiental/cumprimento da legislação (RIV, EIA, RIT, RIMA, RCE*)	Demora na liberação da licença/condicionantes contratante	B	B	Contratante	Realizar o Licenciamento das obras e serviços antes da emissão da ordem de serviços para a implantação do empreendimento
33	Cumprimento dos condicionantes ambientais estabelecidos nas licenças	Demora ou descumprimento dos condicionantes ambientais	B	B	Contratada	Acompanhamento os prazo para cumprimento e apresentação dos relatório ambiental
34	Problemas institucionais envolvendo as concessionárias de transporte de cargas e passageiros sobre trilhos ou qualquer outro ente público ou privado	Demora na liberação das áreas para execução das obras	B	A	Contratante	Realizar as tratativas institucionais e o monitoramento das partes envolvidas

Item	Eventos	Materialidade (riscos)	Probabilidade	Impacto	Competência	Ação de Mitigação
35	Desapropriações e/ou indenizações	Demora na liberação das áreas para execução das obras	B	A	Contratante	Realizar as negociações de desapropriação ou indenizações necessárias para a execução das obras de forma que as áreas estejam desafetadas antes do início das obras em cada frente

• RIV – Relatório de Impacto de Vizinhança; EIV – Estudos de Impactos Ambientais; RIT – Relatório de Impacto de Tráfego; RIMA – Relatório de Impacto Meio Ambiente e RCE – Relatório de Caracterização do Empreendimento.

## CRITÉRIOS ADOTADOS

Probabilidade de ocorrência em risco	Frequência observada/esperada	Classe
Muito Alta: ocorrência em risco praticamente inevitável	> 10%	A
Alta: ocorrência em risco frequente	2,5% a 10%	B
Moderada: ocorrência em risco ocasional	0,5% a 2,5%	C
Baixa: relativamente pouca ocorrência em risco	0,05% a 0,5%	D
Remota: ocorrência em risco improvável	Até 0,05%	E

Impacto Estratégico/operacional	Classe
Viabilidade estratégica comprometida	A
Perda acentuada e prolongada de mercado. Imagem/objetivos fortemente comprometidos	B
Perda acentuada, mas momentânea de mercado. Prejuízo momentâneo de imagem/objetivos não completamente atendidos	C
Pequena perda momentânea de mercado. Desempenho pouco abaixo dos objetivos	D
Desvio temporário e quase imperceptível dos objetivos	E



Documento assinado eletronicamente por **Maurício Knoploch dos Santos, Diretor**, em 25/10/2021, às 19:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Mendes, Diretor**, em 26/10/2021, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Cezar Aita, Assessor**, em 27/10/2021, às 10:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Henrique Mendes, Diretor**, em 27/10/2021, às 12:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Robson Pierre, Diretor**, em 27/10/2021, às 13:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **23964110** e o código CRC **FA06E0E**.

---

Referência: Processo nº SEI-120228/000183/2021

SEI nº 23964110

Rua Pinheiro Machado, s/nº, Palácio Guanabara - Bairro Laranjeiras, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.238-900  
Telefone: 2334-3660 - [www.irm.rj.gov.br](http://www.irm.rj.gov.br)