

# MATRIZ DE RISCO

## **APRESENTAÇÃO**

Para a elaboração da Matriz de Risco foram identificados os principais riscos que podem afetar o empreendimento e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e formas de mitigá-las, além da respectiva alocação, onde se identifica o responsável pela assunção do Risco apontado.

Tipo de Risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Projeto Básico e Executivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e prazo.</li> <li>- Dificuldades para aprovação dos projetos nos órgãos competentes visando a obtenção dos alvarás.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços.</li> <li>- Atraso no cronograma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos;</li> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Fornecimento dos elementos de projeto necessários;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada
Ações de Meio Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades para obtenção da Licença de Instalação (LI).</li> <li>- Entraves para execução e implementação dos Planos Básicos Ambientais (PBAs).</li> <li>- Necessidade de complementação de estudos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos;</li> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada

Tipo de Risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Pavimentação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudanças de origem de Jazida/Pedreira.</li> <li>- Alteração do quantitativo ou retrabalho de serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudança da origem (indicada, quando houver) dos materiais, ou acréscimo do número de fontes.</li> <li>- Mudança no quantitativo, volume, transporte de materiais</li> <li>- Refazimento de serviços conclusos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas</li> <li>- Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos;</li> <li>- Contratação de seguro.</li> <li>- Remuneração do risco;</li> </ul>	Contratada
Interferências com Concessionárias de serviços públicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupção na prestação dos serviços públicos.</li> <li>- Relocação de equipamentos fora das normas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de remanejamento de interferências, além daquelas previstas no Anteprojeto.</li> <li>- Alteração da sequência construtiva, devido a reprogramações nos remanejamentos de redes de interferências.</li> <li>- Atraso no cronograma.</li> <li>- Variação nos custos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratante disponibilizou cadastro das concessionárias de serviços públicos identificadas;</li> <li>- Atualização do Cadastro por parte das construtoras.</li> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada

<b>Tipo de Risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Materialização</b>	<b>Mitigação</b>	<b>Alocação</b>
Desapropriação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco de não haver frentes liberadas para o contratado dar início à trechos com projetos executivos aprovado para o empreendimento.</li> <li>- Risco de não obter a desocupação de áreas invadidas ou já desapropriadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistência de frentes liberadas para execução, tendo projeto executivo aprovado e a Contratada realizado todas as atividades de apoio ao Contratante no processo de desapropriação previstas no termo de referência;</li> <li>- Evento atraso na obtenção da desapropriação em processos judicializados;</li> <li>- Eventual atraso de cronograma executivo, sem causa dada ou omissão na realização de atribuições pela CONTRATADA.</li> <li>- Possibilidade de aditivo de prazo e reequilíbrio econômico financeiro, decorrente do atraso nessa atividade, caso a Contratada não tenha dado causa ou se omitido;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização pela Contratada do projeto de desapropriação e de todas as atividades de apoio ao Contratante no processo de desapropriação, tais como: levantamento das áreas, cadastro e pré-avaliação, laudos de avaliação, trabalho técnico social.,</li> <li>- Contratação de seguro</li> <li>- Remuneração do risco</li> </ul>	Contratante
Construção / Montagem / Implantação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.</li> <li>- Risco de restrições quanto ao horário disponível para execução dos serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso no cronograma.</li> <li>- Variação nos custos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratação de seguro</li> <li>- Condições de habilitação.</li> <li>- Remuneração do risco</li> </ul>	Contratada

Clima / Chuvas e Drenagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco de ocorrerem eventos durante a construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso no início das obras.</li> <li>- Atraso no cronograma.</li> <li>- Variação dos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratada deverá propor à Contratante plano de ataque da obra.</li> <li>- Contratação de seguro</li> <li>- Remuneração do risco</li> </ul>	Contratada
----------------------------	---	--	--	------------

<b>Tipo de Risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Materialização</b>	<b>Mitigação</b>	<b>Alocação</b>
Risco geológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação das contenções/OAEs.</li> <li>- Necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso no cronograma.</li> <li>- Variação nos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remuneração do risco.</li> <li>- Contratação de seguro</li> <li>- Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos;</li> </ul>	Contratada
Risco Geotécnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acréscimos de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo).</li> <li>- Aumento do comprimento ou volume nas fundações.</li> <li>- Acréscimos de serviços necessários ao tratamento de fundações incompetentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso no início das obras.</li> <li>- Atraso no cronograma.</li> <li>- Variação dos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remuneração do risco.</li> <li>- Contratação de seguro</li> <li>- Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos;</li> </ul>	Contratada
Risco da interrupção do tráfego / Interferência em obra pública.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário.</li> <li>- Perda de produtividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupção de pista.</li> <li>- Aumento do prazo de execução.</li> <li>- Variação do custo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratada deverá propor à Contratante plano de ataque da obra e simular condições operacionais.</li> <li>- Remuneração do risco.</li> <li>- Contratação de seguro</li> </ul>	Contratada
Modificações das especificações de serviço.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratante poderá modificar especificações de serviço, ou ampliar escopo, para melhor adequação técnica aos objetivos da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento no prazo.</li> <li>- Variação de custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reequilíbrio econômico-financeiro, aditivo contratual (excepcional).</li> </ul>	Contratante

	contratação.			
--	--------------	--	--	--



<b>Tipo de Risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Materialização</b>	<b>Mitigação</b>	<b>Alocação</b>
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos.	- Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade.	- Retrabalho. - Aumento de prazo. - Variação de custo.	- Contratação de seguro - Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos;	Contratada
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior	- Variação de custo. - Atraso no cronograma.	- Reequilíbrio econômico-financeiro (excepcional). - Contratação de seguro	Contratante

**LUCIANO VIEIRA DE CASTRO**  
Engenheiro Civil  
Responsável pela Elaboração da Matriz de Riscos