



## MATRIZ DE RISCO

ITEM	INDICAÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO
01	Elaboração/Aplicação de Projeto Executivo	Inadequação, inviabilização de desenvolvimento ou aplicação de projeto executivo, parciais ou totais por falha ou falta de indicação de elementos no projeto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variação do projeto básico ou executivo, com soluções não indicadas, provocando atraso no cronograma, aumento de custos e busca por novas técnicas</li> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação nos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Observação do projeto básico em vistoria anterior a elaboração do projeto executivo para indicação de incongruências;</li> <li>- Elaboração de soluções inovadoras;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada
02	Elaboração/Aplicação de Projeto Executivo	Necessidade de aprovação dos projetos em órgão específico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de alteração do projeto por solicitação do órgão de aprovação;</li> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação dos custos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Solicitação, por parte da contratada à contratante, da suspensão ordem de serviço até a avaliação do órgão licenciador;</li> <li>- Observação de toda a legislação e normativa aplicável;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada
03	Elaboração/Aplicação de Projeto Executivo	Descoberta de elemento urbano, ambiental ou arqueológico durante a elaboração do projeto executivo ou das intervenções.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de alteração do projeto por solicitação de concessionária de serviços públicos, órgãos de tombamento ou de órgão público;</li> <li>- Necessidade de adaptação de projeto já elaborado para atender as necessidades impostas pelo elemento urbano ambiental ou arqueológico descoberto;</li> <li>- Variação do projeto básico ou executivo, com soluções não indicadas, provocando atraso no cronograma, aumento de custos e busca por novas técnicas</li> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação nos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Elaboração de soluções inovadoras;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada
04	Elaboração/Aplicação de Projeto Executivo	Variação no dimensionamento dos levantamentos indicados no projeto básico para elaboração/aplicação do projeto executivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variação do projeto básico ou executivo, com soluções não indicadas, provocando atraso no cronograma, aumento de custos e busca por novas técnicas</li> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação nos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Observação do projeto básico em vistoria anterior a elaboração do projeto executivo para indicação de incongruências;</li> <li>- Elaboração de soluções inovadoras;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada



05	Elaboração/Aplicação de Projeto Executivo	Alteração das especificações do serviço por determinação da contratante a contratada, que possam ampliar o escopo para melhor adequação técnica aos objetos contratados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação nos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reequilíbrio econômico financeiro, aditivo contratual (excepcional).</li> </ul>	Contratante
06	Serviços Preliminares	Alteração do quantitativo indicado pela planilha orçamentária ou pelo projeto básico.	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação nos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Remuneração do risco.</li> </ul>	Contratada
07	Serviços Preliminares	Mudanças de origem da jazida/pedreira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudança da origem (indicada quando houver) dos materiais, ou acréscimo do número de fontes</li> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação nos custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Remuneração do risco;</li> <li>- Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos.</li> </ul>	Contratada
08	Interferências com concessionárias de serviços públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de interrupção dos serviços públicos;</li> <li>- Necessidade de alteração ou realocação de equipamentos, peças partes e componentes de propriedade ou responsabilidade da concessionária, por necessidade de projeto ou de execução das intervenções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de remanejamento, realocação ou alteração de peças, partes e componentes para além das previstas no projeto básico;</li> <li>- Alteração da sequência construtiva, devido a reprogramação 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>- Verificação junto às concessionárias de serviço público sobre atualizações cadastrais das redes de serviço;</li> <li>- Atualização do cadastro por parte da contratada;</li> <li>- Contratação de seguro;</li> <li>- Remuneração do risco;</li> </ul>	Contratada
09	Interferências no sistema viário	- Necessidade de estabelecimento de novas rotas viárias e horários para abastecimento de insumos a obra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso no cronograma;</li> <li>- Variação nos custos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudança da rota de transporte de cargas e pessoas para realização das atividades junto ao canteiro de obras;</li> <li>- Estabelecimento de rotinas temporais para atendimento das normativas locais de circulação de cargas;</li> <li>- Necessidade de emprego de mão de obra noturna;</li> <li>- Necessidade de utilização de rotas maiores para circulação de pessoas e mercadorias.</li> </ul>	Contratada
10	Interferências climáticas	Ocorrência de fatores climáticos, tais como chuvas, granizos e ventos, ou outros, que possam impedir, danificar, ou atrasar,	<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>- Remuneração do risco;</li> </ul>	Contratada



		parcialmente ou integralmente, serviços já executados ou à executar.		- Elaboração de cronograma físico com margens para ajustes mediante variações climáticas.	
11	Interferências Arqueológicas	Ocorrência da necessidade, mediante indicação de projeto executivo, de escavação ou de grau elevado de intervenção em área sujeita à prospecção arqueológica.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos; - Contratação de serviço especializado	- Necessidade de solicitação de recursos, dentro do limite legal, para aditamento contratual; - Necessidade contratação apartada do contrato, em contratação de serviços especializado, para a realização específica do escopo arqueológico.	Contratante
12	Instalação de Mobiliário Urbano	Necessidade de adequação de mobiliário urbano em virtude da implantação de novos padrões construtivos pelo município ou do estabelecimento de novas diretrizes de segurança.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos;	- Contratação de seguro; - Remuneração do risco;	Contratada
13	Implantação do Paisagismo	Necessidade de adequação das áreas com revestimento vegetal e plantio de espécies arbóreas específicas, com base em diretrizes de órgãos ambientais.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos;	- Contratação de seguro; - Remuneração do risco;	Contratada
14	Implantação do canteiro de obras	Ocorrência de fatores externos que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos;	- Contratação de seguro; - Remuneração do risco;	Contratada
15	Execução da Intervenção	Ocorrência de furtos, roubos, subtração de materiais, equipamentos e outros itens necessários a execução da intervenção.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos;	- Contratação de seguro; - Remuneração do risco;	Contratada
16	Execução da Intervenção	Ocorrência de situações que configurem caso fortuito ou força maior.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos;	- Contratação de seguro; - Reequilíbrio Econômico-Financeiro (excepcional).	Contratante
17	Execução da Intervenção	Necessidade de aplicação temporária da execução de elementos, medidas e ações, indicadas pelos órgãos de aprovação para o licenciamento do objeto, para a execução da intervenção, durante exclusivamente o período da intervenção, tais como medidas de apoio ao trânsito ou sinalização específica da área em obras.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos;	- Contratação de seguro; - Remuneração do risco.	Contratada
18	Execução da Intervenção	Ocorrência de acidentes, sinistros ou outros elementos que sejam, em total ou parcial, responsabilidade oriunda das ações de intervenção deste contrato.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos;	- Contratação de seguro; - Remuneração do risco; - Incremento em soluções de segurança do trabalho e procedimentos técnicos normatizados.	Contratada
19	Execução da Intervenção	Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação, remoção das contenções/OAEs e elementos físicos pré-existentes. Necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista.	- Atraso no cronograma; - Variação nos custos; - Não remuneração pelos serviços executados abaixo dos padrões de segurança e indicações da engenharia	- Contratação de seguro; - Remuneração do risco.	Contratada



20	Execução da Intervenção	Ocorrências que retardem os procedimentos de montagem e implantação das intervenções, tais como eventos, feiras e intervenções de outros agentes públicos ou concessionários.	<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>- Remuneração do risco;</li><li>- Estabelecimento de cronograma das atividades com períodos de ajuste;</li><li>- Aplicação das normativas de segurança e previsibilidade das ações esperadas.</li></ul>	Contratada
21	Execução da Intervenção	Risco de interrupção do tráfego das vias, interrupção do tráfego de pedestres, alteração da dinâmica comercial e social local, com a descontinuidade total ou parcial de acesso a via, provocando perdas de produtividade e restrição de circulação de produtos e a oferta de bens e serviços.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Interrupção da via</li><li>- Atraso no cronograma</li><li>- Variação dos custos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contratação de seguro;</li><li>- Remuneração do risco;</li><li>- Proposta de plano de ataque em cronograma e mapa territorial;</li><li>- Alteração da técnica construtiva;</li><li>- Alteração da metodologia construtiva.</li></ul>	Contratada
22	Execução da Intervenção	Alteração das especificações do serviço por determinação da contratante a contratada, que possam ampliar o escopo para melhor adequação técnica aos objetos contratados.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Atraso no cronograma;</li><li>- Variação nos custos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reequilíbrio econômico financeiro (excepcional);</li><li>- Aditivo contratual (excepcional)</li></ul>	Contratante