

**PREFEITURA DE CAPANEMA**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

Pavimentação Asfáltica de Vias Urbanas

MATRIZ DE RISCOS

1	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
1.1	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços	Contratada	1 – Disponibilização dos elementos de anteprojeto; 2 – Responsabilidade da contratada pelas soluções de engenharia a serem adotadas; 3 – Retenção de pagamento pelo não atingimento dos níveis de serviço; 4 – Seguro de Risco de Engenharia.
1.2	Projetos com condicionantes de licenciamento ambiental	Projetos com condicionantes de licenciamento ambiental a serem cumpridos pelo Contratada	Contratada	1 - Disponibilizar o relatório de condicionantes ambientais das licenças prévia e de instalação; 2 - Disponibilizar número do processo de renovação das licenças, em trâmite no IAT-PR
1.3	Atraso na entrega dos projetos	Atraso, por ação ou omissão da Contratada, na entrega dos projetos	Contratada	1 - Contínua fiscalização; 2 - Penalidades contratuais por atraso; 3 - Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro original.
1.4	Atraso na aprovação dos projetos	Atraso injustificado da Contratante na aprovação dos projetos, sem que haja culpa do Contratada	Contratante	1 - Acompanhamento do Contratante junto aos Órgãos Públicos para liberação dos projetos; 2 - Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro original.
1.5	Remoção de Interferências	Remoção de interferências urbanísticas e de infraestrutura relacionadas à execução do contrato a serem removidas/ demolidas/ remanejadas	Contratada	1 - Estudo e análise sobre as restrições urbanísticas e de infraestrutura que serão removidas/ demolidas/ remanejadas; 2 - Atuação junto a Contratante, administrações municipais e concessionárias de serviços públicos para viabilizar alterações necessárias à execução do projeto.

2- RISCOS GEOLÓGICOS OU GEOTÉCNICOS

2	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
2.1	Risco Geológico	Acréscimo no volume de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço e/ ou concreto e/ou mudança na técnica construtiva prevista	Contratada	1 - Seguro de Risco de Engenharia.
2.2	Risco Geotécnico	Acréscimo de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo). Aumento do comprimento e/ou volume das fundações	Contratada	1- Seguro de Risco de Engenharia.

3- RISCOS DE CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA

3	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCACÃO	MITIGAÇÃO
3.1	Alteração do cronograma físico-financeiro dos projetos de infraestrutura	Atraso no cronograma de entrega da infraestrutura existente, importando em alteração dos custos de investimento e/ou de operação assumidos inicialmente pelo Contratada	Contratada	1 - Apresentação de Plano de Seguros (Seguro de Risco de Engenharia). 2 – Elaboração de cronograma detalhado de obra e caminho crítico a ser acompanhados pela fiscalização
3.2	Roubos, furtos e/ou destruição de infraestrutura e equipamentos	Roubo/furto/destruição de materiais/ infraestrutura e equipamentos	Contratada	1 - Guarda em local próprio e seguro; 2 - Contratação de vigilância e segurança privada. 3 - Contratação de seguros contra roubos e furtos
3.3	Manifestações públicas, Greves e/ou movimentos sindicais/sociais	Realização de greves e/ou manifestações que atrasem o cronograma das obras e/ou que danifiquem o patrimônio.	Contratante/ Contratada	1 - Apresentação de Plano de Seguros; 2 - Contratação emergencial de funcionários temporários; 3 - Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, considerando a repartição dos custos entre o Contratante e a Contratada
3.4	Custos trabalhistas	Custos trabalhistas, decorrentes de contratação direta e indireta	Contratada	1- Avaliação completa de todos os encargos incorridos previamente à apresentação da proposta econômica no processo licitatório; 2 - Gestão dos empregados e terceiros contratados para verificação do cumprimento da legislação trabalhista; 4 - Seguro Garantia; 3 - Previsão de Passivo Contingente
3.5	Impacto nos imóveis lindeiros	Dano aos imóveis lindeiros a implantação da infraestrutura	Contratada	1- Diligência na execução; 2- Seguro de Risco de Engenharia
3.6	Defeito nas novas infraestruturas, ampliadas ou construídas	Custos associados à construção, reconstrução ou reforma de obras defeituosas	Contratada	1 – Seguro de Risco de Engenharia.
3.7	Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e/ou deficiência de equipamentos	Adoção de tecnologias em desacordo aos requisitos mínimos estabelecidos no anteprojeto	Contratada	1 - Avaliação das diretrizes do anteprojeto e viabilidade de sua adequação.
3.8	Mudanças tecnológicas, após aprovação do projeto executivo, não solicitadas pelo Contratante	Adoção de novas tecnologias durante a execução do contrato	Contratada	1 - Avaliação das diretrizes do anteprojeto e viabilidade de sua adequação; 2- Anuência do Poder Contratante.

3.9	Mudanças tecnológicas, após aprovação do projeto executivo, solicitadas pelo Poder Contratante	Adoção de novas tecnologias durante a execução do contrato, em razão de solicitação do Poder Contratante	Contratante	1 - Aprovação prévia da Contratada. 2 - Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro original
3.10	Processos de Responsabilidade Civil	Custos relacionados a indenizações por danos decorrentes de acidentes causados durante a execução da obra e instalação dos equipamentos e outras ações de terceiros ou usuários contra a contratada	Contratada	1 - Implementação de normas de segurança e atendimento para reduzir o índice de potenciais eventos danosos; 2 - Contratação de Seguros de responsabilidade civil pelo Contratada
3.11	Aumento extraordinário dos custos dos insumos e serviços	Risco de ocorrer um aumento extraordinário nos custos dos insumos e serviços utilizados na execução das obras, em razão de fatores externos ao controle da contratada, gerando custos extraordinários ou até mesmo inviabilizando a continuidade da obra	Contratante	1 - Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro original.
3.12	Caso fortuito e força maior	Eventos imprevisíveis ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis, que retardam o prosseguimento e a conclusão das obras e intervenções	Contratante	1 - Apresentação de Plano de Seguros; 2- Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro original.

4- RISCOS DE CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA

4	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
4.1	Atraso no início da operação da via	Atraso no início das operações decorrente de atrasos na liberação de áreas, instalações de infraestrutura	Contratada	1 - Contínua fiscalização das obras; 2 - Penalidades contratuais por atraso
4.2	Problemas no sistema de operação	Ineficiências decorrentes de falhas operacionais	Contratada	1 - Contínua fiscalização dos serviços; 2 - Exigência de qualificação técnica no edital do processo licitatório;

5- RISCOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS

5	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
5.1	Risco de inflação	Valores contratuais afetados pela inflação, tornando a contraprestação pública insuficiente para remunerar o projeto.	Contratante	1 - Previsão de índice de reajuste anual para atualizar o valor da contraprestação pública.
5.2	Risco da taxa de juros	Alteração das taxas de juros durante a vigência do projeto poderá afetar a estrutura de preço da prestação do serviço e execução das obras	Contratada	1 - Mecanismos de proteção às oscilações (garantia de financiamento como condição para assinatura do contrato).
5.3	Risco de Disponibilidade de financiamento	Falta de recursos próprios ou de terceiros para o empreendimento	Contratada	1 - Avaliação das possíveis estruturas de financiamento previamente à participação na licitação
5.4	Risco de Refinanciamento	Reestruturação financeira	Contratada	1 - Cláusulas no contrato que resguardem a possibilidade de refinanciamento

5.5	Risco de inadimplência do Contratada junto às instituições financeiras	Contratada para de honrar os compromissos financeiros junto às instituições financeiras	Contratada	1 - Cláusula que assegure acesso dos financiadores ao controle da concessão para sua reestruturação.
5.6	Contraprestação pública insuficiente	Contraprestação pública insuficiente para o pagamento dos custos e despesas do contrato	Contratada	1 - Análise aprofundada sobre os riscos, custos e despesas do projeto.
6- RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS				
6	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCACÃO	MITIGAÇÃO
6.1	Descobertas arqueológicas	Atraso e custos associados a descobertas arqueológica ou interferências com patrimônio cultural, que demandem monitoramento, resgate e salvamento	Contratante	1 – Desenvolver ações específicas para identificar a necessidade de resgate e salvamento, tornando público o estudo.
		Custos de licenciamento, transporte e exploração de novas jazidas, aumento de DMT, associados a descobertas arqueológica ou interferências com patrimônio cultural, que demandem monitoramento, resgate e salvamento	Contratada	1 - Avaliação das diretrizes e viabilidade de sua adequação/ mitigação
6.3	Mitigação/ Remediação	Áreas de Proteção Permanente (APP's) e demais áreas a serem recuperadas ou protegidos	Contratada	1 – Seguro de Risco de Engenharia;
6.4	Passivo ambiental anterior ao Contrato	Passivos e condicionantes ambientais, identificados e anteriores ao início dos serviços.	Contratada	1 - Avaliação das diretrizes e viabilidade de sua adequação/ mitigação; 2- Anuência do Contratante; 3 - Previsão de cláusula contratual estabelecendo o procedimento e as condições mínimas para revisão do projeto, obras e operação, se necessário.
		Passivos e condicionantes ambientais, desconhecidos e anteriores ao início dos serviços, desde que a contratada não tenha concorrido para seu agravamento	Contratante	1 - Elaboração de projeto para adequação/ mitigação/ remediação; 2 - Previsão de cláusula contratual estabelecendo o procedimento e as condições mínimas para revisão do projeto e responsabilidade do Contratante pelos custos adicionais.
6.5	Passivo ambiental posterior ao Contrato	Apuração de passivos ambientais produzidos, por ação ou omissão do Contratada, durante a vigência do Contrato	Contratada	1 - Elaboração de projeto para adequação/ mitigação/ remediação; 2- Anuência do Contratante
7- RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS				
7	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCACÃO	MITIGAÇÃO
7.1	Intervenção por descumprimento do contrato por parte do Contratada	Intervenção em razão de descumprimento de condições contratuais pela Contratada, gerando custos adicionais	Contratada	1 - Fiscalização contínua. Procedimentos prévios à intervenção (advertências, período de cura e multas);
7.2	Rescisão Consensual	Possibilidade de rescisão contratual por acordo entre Poder Contratante e Contratada	Contratante/ Contratada	1 - Critérios e procedimentos para indenização por lucros cessantes
7.3	Anulação	Anulação do contrato por falhas de naturezas diversas e insanáveis	Contratante/ Contratada	1 - Critérios e procedimentos para indenização.

7.4	Falência da Contratada	Risco de interrupção do contrato em razão de processo de Recuperação Judicial e/ou Falência do Contratada	Contratada	1 - Mecanismo de acompanhamento periódico da situação financeira do Privado pela entidade gestora do contrato; 2 - Procedimentos preventivos que garantam a intervenção, mediante avaliação/ apuração dos índices financeiros estabelecidos nas condições de qualificação econômico-financeiras do TR. 3 - Execução do Seguro Garantia.
-----	------------------------	---	------------	---

POLIANA TONIETO CITTADELLA

Responsável Técnica

Engenheira Civil - CREA PR 162.706/D