



MATRIZ DE RISCO (LEI 14.133/2021 Artigo 25, § 1º)						
Obras de drenagem e de pavimentação - Secretaria de Planejamento (SEPLAN) - Município de Concórdia/SC						
Nº	DESCRIÇÃO:	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL	ALOCÇÃO	SOLUÇÕES/MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
1	Rescisão contratual por inadimplemento do contratado (falha na execução, descumprimento de prazos, não conformidade com especificações), com potencial de atrasar o desenvolvimento da infraestrutura rural.	Baixa	Alto	Médio	Contratado	1.Exigir garantias contratuais robustas, conforme o Art. 96 da Lei nº 14.133/2021 (caução, seguro-garantia ou fiança bancária); 2.Realizar habilitação técnica e econômico-financeira rigorosa do licitante (Art. 62 e 69); 3.Promover monitoramento contínuo da execução e do desempenho do contratado (Art. 117); 4.Aplicar sanções contratuais em caso de descumprimento (Art. 156).
2	Demora na liberação das áreas para execução da obra, incluindo a necessidade de desapropriações, remoção de interferências (cercas, benfeitorias rurais) que não estejam previstas no projeto/orçamento e obtenção de servidões administrativas ou acessos a propriedades rurais.	Média	Alto	Alto	Prefeitura	1.Realizar visita técnica no local para averiguação dos fatos e viabilidade de resolução do conflito; 2.Articular proativamente com proprietários rurais e concessionárias de serviços públicos; 3.Condicionar a ordem de serviço à efetiva liberação das áreas e desocupação de interferências; 4.Prever cláusulas contratuais para reequilíbrio econômico-financeiro em caso de atrasos imputáveis à Administração (Art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133/2021).
3	Necessidade de alterações de projeto durante a execução devido a condições encontradas no local que divergirem do previsto (ex: traçado geométrico, sistema de drenagem, características do solo, topografia acidentada, interferências naturais não mapeadas ou subestimadas).	Média	Alto	Alto	Compartilhado	1.Contratado deve contribuir com a identificação do problema, estudos e levantamentos respectivos a necessidade local, para dar condições de viabilidade de adequações de projeto pela prefeitura, como: executar levantamentos topográficos, sondagens e ensaios geotécnicos complementares, se necessário; 2.Prefeitura deve acionar o projetista para resolução do conflito, a nível que deve intermediar a ação da contratado com as alterações dos projetos; 3.Alterações pontuais de baixo impacto poderão ser resolvidas através de vistoria in loco, com definições imediatas, sendo atribuídas posteriormente ao "as-built"; 4.Possibilidade de elaboração de termo aditivo de modo a adequar o orçamento proposto às alterações de projeto.
4	Inadimplemento de encargos trabalhistas, fiscais ou previdenciários por parte do contratado, com potencial de impactar a continuidade da obra e a imagem da Administração.	Baixa	Alto	Alto	Contratado	1.Exigir comprovantes de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária (Art. 68). 2.Realizar auditoria contínua e fiscalização do cumprimento das obrigações (Art. 121, §3º). 3.Prever suspensão de pagamentos em caso de descumprimento. 4.Exigir declaração de que a proposta compreende a integralidade dos custos trabalhistas (Art. 63, §1º).
5	Ausência ou atraso na obtenção de licenças ou autorizações necessárias (ambientais, de uso do solo, de tráfego em estradas vicinais, etc.).	Médio	Alto	Alto	Prefeitura	1.Planejar e obter previamente todas as licenças e alvarás antes da licitação (Art. 115, §4º); 2.Monitorar rigorosamente os prazos de licenciamento; 3.Articular com órgãos licenciadores; 4.Prever responsabilidade pela obtenção de licenciamento ambiental no edital, se aplicável (Art. 25, §5º, I);
6	Atraso ou insuficiência de recursos financeiros para o pagamento da obra, incluindo repasses estaduais ou federais.	Média	Alto	Alto	Prefeitura	1.Realizar planejamento financeiro detalhado e reserva de contrapartida; 2.Promover articulação contínua com órgãos repassadores; 3.Prever cláusulas de reprogramação e reequilíbrio econômico-financeiro (Art. 124, II, "d"); 4.Acompanhar a ordem cronológica de pagamentos (Art. 141).



MATRIZ DE RISCO (LEI 14.133/2021 Artigo 25, § 1º)						
Obras de drenagem e de pavimentação - Secretaria de Planejamento (SEPLAN) - Município de Concórdia/SC						
Nº	DESCRIÇÃO:	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL	ALOCÇÃO	SOLUÇÕES/MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
7	Glosa ou exigência de devolução de recursos por descumprimento das exigências de convênios ou normas de aplicação.	Média	Alto	Alto	Prefeitura	1.Garantir conformidade documental rigorosa; 2.Vincular as despesas ao plano de trabalho e ao objeto contratual; 3.Manter controle técnico-financeiro contínuo da execução; 4.Capacitar a equipe de fiscalização e gestão contratual (Art. 18, §1º, X);
8	Atrasos na entrega de materiais e equipamentos essenciais para a obra, impactando o cronograma, especialmente devido a dificuldades de acesso e logística.	Média	Médio	Médio	Contratado	1.Definir cronograma detalhado com prazos para aquisição e entrega; 2.Prever sanções contratuais por atraso (Art. 156); 3.Acompanhar o cronograma de suprimentos do contratado; 4.Exigir plano de logística e fontes alternativas de materiais.
9	Qualidade dos materiais ou da execução abaixo do especificado, resultando em necessidade de retrabalho ou comprometimento da vida útil dos sistemas de drenagem e de pavimento.	Média	Alto	Alto	Contratado	1.Exigir certificações e laudos técnicos dos materiais (Art. 42); 2.Realizar testes e inspeções rigorosas (Art. 63, §3º); 3.Promover fiscalização contínua da execução dos serviços (Art. 117); 4.Prever cláusulas de garantia e responsabilidade do contratado por defeitos (Art. 119). 5.Exigir programa de integridade para contratações de grande vulto (Art. 25, §4º).
10	Danos nas infraestruturas executadas na obra, por consequência da utilização de usuários ou tráfego de veículos durante o período da obra, como meio-fio, passeios, pavimentos, sinalizações, dispositivos de segurança, entre outros.	Média	Médio	Médio	Contratado	1.Contratado deve refazer a infraestrutura, a suas custas, nos moldes previstos em projeto; 2.Prefeitura apenas irá realizar a medição/pagamento do serviço uma única vez; 3.Prever medidas mitigadoras e compensatórias.
11	Contratada com experiência insuficiente ou equipe técnica inadequada para o tipo e complexidade do objeto contratado, que pode exigir adaptação a condições de campo específicas.	Baixa	Médio	Baixo	Contratado	1.Definir critérios claros de habilitação técnica e qualificação da equipe no edital, com foco e experiências em obras de drenagem de grande porte (Art. 67); 2.Exigir comprovação de experiência anterior em serviços similares (Art. 67, II); 3.Realizar avaliação da capacitação e experiência do licitante (Art. 37, I).
12	Condições geotécnicas do subleito diferentes das previstas, exigindo soluções de engenharia mais complexas ou onerosas (ex: solo mole, presença de rocha, lençol freático elevado).	Média	Alto	Alto	Compartilhado	1.Realizar sondagens e ensaios geotécnicos detalhados na fase de projeto, conforme o documentos anexados à licitação; 2.Analisar soluções in loco, como reforços de subleito, detonação de rochas, entre outras, priorizando resolução internamente à obra; 3.Garantir acompanhamento técnico especializado durante os serviços de escavação mecanizada; 4.Possibilidade de elaboração de termo aditivo de modo a adequar o orçamento proposto às alterações de projeto.
13	Imprevistos advindos do sistema de drenagem existente e projetado, como desconexões entre redes, falta de declividade da drenagem, pouco cobertura da tubulação; que resultem em danos ao pavimento ou a propriedades/lotes adjacentes	Média	Alto	Alto	Compartilhado	1.Realizar revisão hidrológica e de drenagem por especialistas, com base em documento anexados à licitação; 2.Validar o dimensionamento de bueiros e sarjetas; 3.Promover fiscalização rigorosa da execução dos sistemas de drenagem; 4.Possibilidade de elaboração de termo aditivo de modo a adequar o orçamento proposto às alterações de projeto.
14	Manutenção da trafegabilidade local no decorrer da execução da obra, viabilizando o tráfego de veículos leves e pesados, em condições de segurança.	Média	Médio	Médio	Contratado	1.Efetuar a sinalização provisória adequada de forma a orientar o fluxo de veículos no local; 2.Promover o fornecimento e aplicação de materiais pétreos para dar condições de trafegabilidade momentânea a via (usualmente após períodos de precipitações durante a etapa de terraplanagem e drenagem); 3.Prever garantia da obra (Art. 140, §6º).
15	Dificuldade na obtenção de materiais pétreos ou asfálticos com as especificações técnicas exigidas ou em quantidade suficiente, agravada pela distância das jazidas e usinas.	Média	Médio	Médio	Contratado	1.Exigir plano de suprimentos detalhado do contratado; 2.Verificar previamente a capacidade dos fornecedores locais; 3.Prever fontes alternativas de materiais; 4.Incluir cláusulas de reequilíbrio para variação de preços de insumos (Art. 134).



MATRIZ DE RISCO (LEI 14.133/2021 Artigo 25, § 1º)						
Obras de drenagem e de pavimentação - Secretaria de Planejamento (SEPLAN) - Município de Concórdia/SC						
Nº	DESCRIÇÃO:	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL	ALOCÇÃO	SOLUÇÕES/MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
16	Falhas de compactação dos materiais de reaterro de vala e das camadas de base/sub-base, comprometendo a estabilidade e durabilidade da pavimentação.	Média	Alto	Alto	Contratado	1.Realizar fiscalização rigorosa dos ensaios de compactação; 2.Exigir equipe técnica qualificada para controle tecnológico; 3.Prever retrabalho em caso de não conformidade (Art. 119).
17	Impactos ambientais não previstos ou subestimados (ex: contaminação de corpos d'água, desmatamento excessivo, ruído, poeira, alteração de ecossistemas locais), com maior sensibilidade em áreas de preservação.	Média	Alto	Alto	Compartilhado	1.Elaborar estudo de impacto ambiental detalhado (Art. 18, §1º, XII); 2.Obter todas as licenças ambientais (Art. 25, §5º, I); 3.Fiscalizar o cumprimento das condicionantes ambientais; 4.Prever medidas mitigadoras e compensatórias.
18	Interferência de moradores ou terceiros durante a execução da obra (ex: bloqueio de acesso, reclamações sobre poeira/ruído, danos às propriedades adjacentes).	Média	Médio	Médio	Compartilhado	1.Promover comunicação prévia e contínua com os moradores da área de interferência; 2.Elaborar plano de sinalização e comunicação social; 3.Articular com setores administrativos e jurídicos para mediação de conflitos; 4.Estabelecer canais de comunicação para feedback da população.
19	Furto ou vandalismo de materiais ou equipamentos no canteiro de obras, especialmente em áreas mais isoladas e de difícil acesso.	Média	Médio	Médio	Contratado	1.Contratar vigilância; 2.Contratar seguro contra sinistros; 3.Planejar a logística para minimizar exposição de materiais e equipamentos; 4.Definir responsabilidade pela guarda e segurança no edital.
20	Acidentes de trabalho (quedas, atropelamentos, choques elétricos, acidentes com máquinas) durante a execução da obra.	Média	Médio	Médio	Contratado	1.Exigir comprovação de treinamento e capacitação da equipe em segurança do trabalho (NRs 10, 35, etc.); 2.Fiscalizar rigorosamente o cumprimento das normas de segurança, uso de EPIs e EPCs; 3.Exigir seguro de acidentes de trabalho e responsabilidade civil; 4.Prever sanções contratuais por descumprimento.
21	Descarte inadequado de resíduos da construção civil e outros materiais, gerando passivos ambientais e multas, com maior dificuldade de fiscalização em áreas extensas.	Média	Médio	Médio	Contratado	1.Exigir plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC); 2.Exigir declaração de descarte ambientalmente correto; 3.Prever sanções contratuais e responsabilização por descarte inadequado.
22	Condições climáticas adversas (chuvas intensas, secas prolongadas) que impactem o cronograma e a qualidade da obra, especialmente em serviços de movimentação de terra e de pavimentação, com maior dependência de condições naturais.	Média	Médio	Médio	Compartilhado	1.Planejar o cronograma considerando a sazonalidade climática da região; 2.Prever cláusulas de flexibilidade e reequilíbrio para eventos climáticos extremos (Art. 124, II, "d"); 3.Realizar monitoramento meteorológico contínuo; 4.Utilizar tecnologias que permitam execução em condições adversas, se viável. 5.Possibilidade de elaboração de termo aditivo de prazo caso a administração julgue que os eventos climáticos intervieram no correto andamento da obra;
23	Eventos de força maior ou caso fortuito (desastres naturais, pandemias, greves gerais, instabilidade social) que inviabilizem a execução do contrato.	Baixa	Alto	Médio	Compartilhado	1.Prever cláusulas de força maior e caso fortuito no contrato (Art. 124, II, "d"); 2.Avaliar a possibilidade de suspensão ou extinção do contrato sem ônus para as partes (Art. 137, V); 3.Considerar o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
24	Danos a infraestruturas existentes (redes de água, esgoto, energia, telefonia, fibra óptica) não mapeadas ou durante a execução da obra, com menor densidade de redes, mas maior dificuldade de reparo.	Média	Alto	Alto	Compartilhado	1.Realizar levantamento detalhado de interferências com concessionárias; 2.Garantir sinalização e proteção adequadas das redes; 3.Promover fiscalização rigorosa da execução em áreas de interferência; 4.Prever responsabilidade por danos e reparos no contrato.

Concórdia, 15 de maio de 2025

Marcelo Gustavo Franzoi
CREA/SC 150.648-8
Secretaria de Planejamento (SEPLAN)