MATRIZ DE RISCOS

Contratação de empresa de engenharia para execução de obras de infraestrutura urbana no trecho da Avenida Beira Linha (Avenida do contorno Leonardo Ferreira Silva) – 2° etapa, no Município de Barão de Cocais/MG.

A elaboração de uma Matriz de Risco para a Contratação de empresa de engenharia especializada em infraestrutura urbana para execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem pluvial no trecho da Avenida Beira Linha (Avenida do contorno Leonardo Ferreira Silva) – 2° etapa, no Município de Barão de Cocais/MG.desempenha um papel crucial no gerenciamento eficaz do projeto. Algumas das razões que destacam a importância desse processo incluem:

a) Identificação antecipada de Ameaças Potenciais: A Matriz de Risco permite a identificação antecipada de possíveis ameaças que podem afetar aobra. Isso possibilita uma preparação adequada para lidar com esses desafios antes que se tornem problemas significativos.

b) Planejamento de Mitigação: Ao caracterizar os riscos e suas consequências, a matriz facilita a elaboração de estratégias de mitigação eficazes. Isso significa que, em vez de apenas reagir a problemas quando surgem, é possível planejar medidas preventivas para reduzir a probabilidade de ocorrência ou minimizar impactos negativos.

c) Alocação de Responsabilidades: A Matriz de Risco identifica claramente as áreas de responsabilidade de diferentes partes envolvidas no projeto de paviemntação asfáltica e drenagem pluvial. Isso é fundamental para garantir uma abordagem coordenada e eficiente na gestão de riscos ao longo do processo.

d) Tomada de Decisões Embasada: Com base na matriz, as decisões durante a execução da obra podem ser embasadas em uma compreensão sólida dos riscos envolvidos. Isso contribui para escolhas mais informadas, evitando surpresas desagradáveis e atrasos não planejados.

e) Controle Orçamentário: O gerenciamento de riscos está intrinsecamente ligado ao controle orçamentário. A identificação prévia de riscos permite a alocação adequada de recursos financeiros para lidar com possíveis contratempos, evitando estouros de orçamento.

f) Garantia da Segurança: Em uma obra infraestrutura, a segurança é uma preocupação fundamental. A Matriz de Risco ajuda a antecipar e abordar riscos relacionados à segurança, garantindo um ambiente de trabalho mais seguro para todos os envolvidos.

Em resumo, a elaboração da Matriz de Risco é uma prática essencial para a gestão eficaz da obra de pavimentação asfáltica e drenagem pluvial para execução de obras de engenharia no trecho da Avenida Beira Linha (Avenida do contorno Leonardo Ferreira Silva), contribuindo para a prevenção de problemas, a eficiência operacional e o sucesso geral do projeto.

No processo de desenvolvimento da Matriz de Risco, foram minuciosamente identificadas as potenciais ameaças que poderiam impactar o empreendimento. Cada risco foi cuidadosamente analisado, considerando não apenas a sua identificação, mas também as consequências decorrentes de sua materialização.

Estratégias eficazes de mitigação foram elaboradas para cada risco identificado, com o objetivo de reduzir a probabilidade de ocorrência ou minimizar os impactos negativos. Além disso, a alocação de responsabilidades desempenhou um papel central nesse processo. Foi realizado um esforço para identificar claramente quem seria o responsável por assumir cada risco, garantindo assim uma abordagem proativa na prevenção, monitoramento e resposta

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO
Ambiental	Ocorrência de chuvas ou acidentes com equipamentos durante a execução da obra	a) Erosão do Solo b) Assoreamento de Cursos d'Água c) Contaminação do Solo e Água d) Alterações no Habitat e) Poluição do Ar	Planejamento Adequado Técnicas de Conservação do Solo Controle de Erosão Manuseio Adequado de Materiais Drenagem Sustentável Monitoramento Ambiental Restauração de Áreas Degradadas Treinamento e Conscientização	Contratada
Execução	Interferências com concessionárias e Interrupção na prestação dos serviços públicos	a) Necessidade de comunicação à concessionária responsável b) Atraso na obra c)Reparos nas estruturas danificadas	A contratada deverá seguir fielmente o projeto e consultar as concessionárias antes do início das obras com a finalidade de conhecer o traçado das infraestruturas que passam pelo local.	Contratada/Município
EXECUÇÃO	Ocorrência de danos devido à utilização de material de má qualidade ou incorreto.	a) Necessidade de troca dos materiais previamente adquiridos. B) Aumento nos custos. C) Perda de serviços já executados e/ou materiais estocados.	A contratada deverá adqurir os podutos emconformidade com os descritivos estabelecidos em projeto. A contratada deverá garantir que o responsável técnico pela execução da obra ateste a qualidade dos materiais adquiridos para a execução da mesma.	Contratada
EXECUÇÃO	Prejuízos causados a Vizinhos / Terceiros pela realização das obras	a) Atraso na obra b) Aumento nos custos	Seguro de responsabilidade civil	Contratada

EXECUÇÃO	Utilização de materiais que não atendam à funcionalidade da obra.	a) Necessidade de troca dos materiais previamente adquiridos. B) Aumento nos custos. C) Aditivo.	O Município deverá elaborar projeto básico e executivo com a finalidade de ampliar o detalhamento dos materiais e técnicas construtivas, visando coibir a utilização de materiais que não atendam às expectativas da obra.	Município
EXECUÇÃO	Acidentes causados por máquinas e/ou ferramentas em trabalhadores na obra ou desmoronamento das estruturas da obra.	a) Aumento dos custos. b) Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados. c) Responsabilidade civil por danos à propriedade do contratante ou de terceiros. d) Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. e) Condenações na esfera trabalhista. f) Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. g) Paralisação das obras ou atraso no cronograma de execução. g) Responsabilização penal dos responsáveis técnicos.	Cumprimento das normas de segurança do trabalho, em especialda NR-18 e da RPT-1. Acompanhamento dos serviços pelo seu responsável técnico e pela equipe de fiscalização. Contratação de seguro de responsabilidade civil ou de risco e engenharia com cobertura adequada. Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivosde proteção coletiva.	Contratada
EXECUÇÃO	Roubos e furtos de materiais e equipamentos.	a) Aumento de custos de execução. b) Eventuais atrasos para a aquisição de novos bens. c) Eventuais danos às instalações do canteiro de obras ou do contratante. d) Aumento de custos de execução. e) Atrasos do cronograma de execução. f) Custos com reparo ou descarte dos itens danificados.	Deixar os materiais dentro das dependências do canteiro de obras, que deve permanecer preferencialmente trancado Remuneração do risco assumido pelo construtor.	Contratada
EXECUÇÃO	Gerenciamento e administração inadequada da obra	a) Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais.	Previsão contratual de aplicação de penalidades. Exigência de requisitos adequadosde habilitação dos licitantes.	Contratada
EXECUÇÃO	Ocorrência de outros eventos que causem o atraso na conclusão da obra ou o aumentodo seu custo por culpa do contratado.	a) Atraso na obra. B) Aumento de custos.	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Remuneração do risco assumido pelo construtor	Contratada
EXECUÇÃO	Erros e defeitos na execução da obra ensejando reconstrução total ou parcial.	Atraso na obra. A) Aumento de custos. B) Despesas com a demolição e desentulho dos itens defeituosos.	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Remuneração do risco assumido pelo construtor. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.	Contratada
EXECUÇÃO	Perda de produtividade -Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade.	a) Aumento do prazo de execução. B) Variação do custo.a) Retrabalho. C) Aumento de prazo. D) Variação de custo	Contratada deverá propor à Contratante plano de ataque da obra esimular condições operacionais. Não pagamento caso os níveis deserviço não sejam atingidos	Contratada

ORÇAMENTO	Erro na estimativa de custo da obra, inclusive os decorrentes de omissão de serviços no orçamento e de previsões insuficientes de quantitativos de serviços, ou, ainda, previsão de preços unitários subestimados.	a) Adequação no escopo da contratação; b) Alteração da lucrativiade prevista	Análise criteriosa do projeto e do orçamento.	Risco assumido pelo contratado.
CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior.	a) Variação de custo. B) Atraso no cronograma.	Reequilíbrio econômico-financeiro (excepcional). Contratação de seguro	Contratante e Município
RISCO FÍSICO	Avarias, perdas e danos, decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevista, como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, rompimentos/desmoronamentos de serviços executados, vendaval, provenientes de tempestades e/ou enchentes. Furto ou roubo.	Atrasos, Aumento dos custos, Processos por Danos Materiais e/ ou Morais	Fiscalização eficiente, Seguro risco de engenharia, Atendimento as Normas (ABNT, Segurança, Etc.)	Contratada
RESPONSABILIDADE CIVIL	Greves ou ações imprevistas da equipe contratada, danos materiais, pessoais e morais causados à PMBC e/ou a terceiros.	Aumento dos custos, prejuízos e/ou processo judiciais, atrasos de cronograma da obra.	Responsabilidade Civil geral; Seguro responsabilidade civil	Contratada
Pagamento	Inadimplência ou atraso de pagamentos pelo contratante.	a) Problemas de liquidez do contratado. B) Eventual paralisação dos serviços.	Adequada gestão orçamentária e financeira pelo órgão contratante. Cláusula prevendo que o contratadopode suspender os serviços o contrato após inadimplência superior a 90 dias. Cláusula prevendo o pagamento dePagamento de atualização financeira sobre as faturas em atraso. Prorrogação do contrato	Contratante, que arcará com a atualização financeira prevista em contrato no caso de o atraso nos pagamentos superar os 30 dias. Também haverá prorrogaçãodo prazo se o período de inadimplência superar os 90 dias
Mercado	Aumentos nos custos com salários e materiais de construção não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	Aumento dos custos incorridos pelo construtor.	Remuneração do risco assumidopelo construtor. Política de compras antecipadas.	Contratada
Projeto	Erro na estimativa de custo da obra, inclusive os decorrentes de omissão deserviços no orçamento e de previsões insuficientes de quantitativos deserviços, ou, ainda, previsão de preços unitários subestimados	Alteração da lucratividade prevista	Análise criteriosa do projeto e do orçamento.	Risco assumido pelo contratado.
Projeto	Modificações das especificaçõesde serviço no anteprojeto ou noprojeto básico pela administração.	Administração poderá modificar especificações de serviço existentes no anteprojeto ou no projeto básico, se este já estiver aprovado, alterando o escopo dos serviços contratados, o que impactará nos custos e no prazo de execução.	Celebração de termo de aditamento contratual com ajustes qualitativos e quantitativos no objeto licitado, bemcomo da alteração do prazo de execução.	Município
Projeto	Erro na estimativa de prazo da obra.	Atraso na execução do objeto contratual.	Celebração de termo de aditamento contratual com ajustes no prazo de execução.	Município
Projeto	Modificação do escopo e de especificação de serviços pelo Contratante	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo contratual	Município

LEGAL	Mudanças tributárias alterando os custos da obra, exceto alterações do imposto de renda eda contribuição social sobre o lucro líquido.	Alteração da carga tributária incidente sobre o construtor.	Recomposição do Equilíbrio EconômicoFinanceiro.	Município, que celebrará aditivo de reequilíbrio econômico/financeiro
LEGAL	Paralisação ou interferência na obra em virtude de fiscalizações por órgãos de controle, tal como Delegacia Regional do Trabalho, Ministério Público, TCU,TCE-MG, Polícia Federal, CGU e órgãos ambientais.	Eventual paralisação ou atraso do empreendimento. Custos associados ao atraso da obra. Eventual aplicação de sanções a agentes públicos do contratante e à construtora. Eventual anulação do contrato. Determinação para que o contrato seja repactuado com vista a reduzir os preços ajustados, adequando-os aos de mercado.	Cumprimento da legislação pertinente. Adequado assessoramento jurídico Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado.	Risco compartilhado entre o contratado e contratante. Arcará com as consequências da fiscalização exercida pelo órgão de controle a parte que der causa à irregularidade.
LEGAL	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem novos encargos ou obrigações ao contratado.	Aumento dos custos da obra.	Recomposição do Equilíbrio EconômicoFinanceiro.	Município, que poderá aditar o contrato, recompondo o seu equilíbrio econômico-financeiro,se estar caracterizado que se trata de fato de príncipe.
LEGAL	Rescisão ou anulação do contrato por fatores atribuíveis ao contratante	Frustração de receitas futuras do construtor.	Cláusula específica sobre rescisão e anulação contratual, dispondo sobre os critérios para reembolso dos custos incorridos pelo contratado.	Risco do contratante As partes convencionam que o valor da indenização paga ao contratado será adstrita as seguintes parcelas: a) desmobilização contratualmente prevista. b) pagamento dos serviços executadose dos materiais postos no canteiro de obras. c) devolução das garantias contratuais.
SEGURANÇA DO TRABALHO	Segurança dos operários, engenheiros e outros profissionais que trabalhem nas obras.	Acidentes envolvendo equipe da obra e prejuízos causados por segurança inadequada nos canteiros de obras, gerando custos adicionais.	Previsão no Contrato de que a responsabilidade pela segurança dos empregados e terceiros é da CONTRATADA. Inclusive de todas as obrigações pertinentes à segurança do trabalho. Previsão no Contrato e Anexos de obrigação de implantação de políticas de segurança no local de trabalho. Previsão no contrato de obrigação de contratação pela CONTRATADA de plano de seguros, inclusive de Responsabilidade Civil.	Contratada

LARISSA RENATA DA SILVA BARCELOS:11161739645

Assinado de forma digital por LARISSA RENATA DA SILVA BARCELOS:11161739645

THAWAN DIAS SILVA ANDRADE
Secretário Municipal de Projetos e Fiscalização