

MAPA DE RISCOS

OBJETO: CONSTITUI OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO SÃO DIMAS, MUNICÍPIO DE IBIÁ/MG CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS CONSTANTES NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos consiste em um conjunto estruturado de ações voltadas à identificação, análise, avaliação, tratamento e monitoramento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, a execução do objeto e a adequada gestão contratual.

Trata-se de instrumento essencial de planejamento, organização e controle, que visa reduzir incertezas e assegurar a efetividade dos resultados esperados pela Administração Pública.

O **Mapa de Riscos** integra o processo de planejamento da contratação e tem por finalidade **identificar e analisar os principais riscos** relacionados à execução do objeto, compreendendo a natureza, a probabilidade de ocorrência e o impacto de cada evento adverso, de modo a definir o nível de risco e as ações preventivas e corretivas necessárias para sua mitigação.

A análise dos riscos é feita antes, durante e após a fase preparatória, decorrendo de todo o processo licitatório, findando apenas com a execução da obra.

Para cada risco identificado, são definidos:

- O evento de risco;
- O nível do risco;
- Classificação do Risco;
- Causa do Risco;
- Consequência do Risco;
- Tratamento do Risco;

O gerenciamento de riscos deve ocorrer de forma contínua, observando-se as seguintes etapas:

- a) Fase de Planejamento da Contratação: a Equipe de Planejamento identifica e avalia os riscos inerentes à contratação, elaborando o Mapa de Gerenciamento de Riscos;
- b) Fase de Seleção do Fornecedor: o Integrante Administrativo, com apoio técnico e requisitante, revisa e atualiza o mapa, considerando as condições do certame;
- c) Fase de Gestão e Execução Contratual: o Gestor e a Equipe de Fiscalização realizam o acompanhamento e reavaliação dos riscos, promovendo os ajustes e o tratamento de novos eventos identificados.

A classificação dos riscos está escrita nas duas tabelas abaixo, sendo que a tabela de Escala Qualitativa de Probabilidades identifica fatos:

- **Improváveis**
- **Raros**
- **Possíveis**
- **Prováveis**
- **Praticamente Certos**

Vejamos:

ESCALA QUALITATIVA DE PROBABILIDADES ASPECTOS AVALIATIVOS				
Improvável	Rara	Possível	Provável	Praticamente Certo
Evento extraordinário para os padrões conhecidos da gestão e operação de processos de contratação de serviços técnicos	Evento casual, inesperado. Muito embora seja raro, há histórico de ocorrência conhecido por parte de gestores e operadores de processos de contratação de serviços técnicos	Evento deve ocorrer em algum momento, é esperado, de frequência reduzida, e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido em contratação de serviços técnicos.	Evento provavelmente ocorra na maioria das circunstâncias. Devido à sua ocorrência habitual, seu histórico é amplamente conhecido por parte dos gestores e técnicos do setor de Obras e Engenharia.	Evento se reproduz seguidamente, de maneira assídua, numerosa e não raro de acontecimento. Causa interferência de modo claro no ritmo das atividades, sendo evidente, mesmo para os que conhecem pouco o processo de contratação de serviços técnicos.
Baixa 1	Média 2	Alta 3	Muito Alta 4	Elevada 5

De outro modo, além da Escala Qualitativa de Probabilidade, também existe a Escala Qualitativa de Impacto, onde demonstra o impacto que esse risco pode causar à Administração Pública, sendo separado por:

- Mínimo;
- Pequeno;
- Moderado;
- Significativo;
- Catastrófico.

Vejamos:

ESCALA QUALITATIVA DE IMPACTO ASPECTOS AVALIATIVOS				
Mínimo	Pequeno	Moderado	Significativo	Catastrófico

Não afeta os objetivos Evento cujo impacto pode ser absorvido por meio de atividades normais, com pouco ou nenhum impacto.	Evento cujas consequências podem ser absorvidas, mas carecem de esforço da gestão para minimizar o impacto sobre a contratação do serviço. Determina ações de caráter orientativo	Evento significativo que pode ser gerenciado em circunstâncias normais, mas determina ações de caráter corretivo. Prejudica o alcance dos objetivos	Evento crítico, mas que com a devida gestão pode ser suportado. Prejudica o alcance da missão da Secretaria e exige a intervenção da Alta Administração Produz impacto direto sobre a contratação.	Evento com potencial para levar o serviço de contratação ao colapso, determinando a interrupção do processo Prejudica o alcance da missão da Administração e partes envolvidas
Baixa Risco 1	Leve 2	Moderado 3	Severo 4	Massivo 5

Desta forma, o presente Mapa de Gerenciamento de Riscos foi elaborado buscando a Gestão de Riscos da Administração Municipal, devendo permanecer atualizado e alinhado às práticas de governança e integridade previstas pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere aos arts. 11, 18 e 169.

É de responsabilidade do Gestor e do Fiscal, realizar a manutenção da Gestão de Riscos, de modo a evitar futuros prejuízos para a Administração Pública.

Compreende o objeto da presente licitação na contratação de empresa para construção do Campo de Futebol no Bairro São Dimas, no Município de Ibiá/MG, conforme as especificações técnicas e condições estabelecidas no edital e seus anexos.

O presente Mapa de Riscos apresenta os principais eventos identificados, suas causas, impactos e respectivas medidas preventivas e corretivas, de modo a garantir a efetividade, economicidade e regularidade até o presente momento.

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

Objeto: Contratação de empresa para construção do Campo de Futebol no Bairro São Dimas, no Município de Ibiá/MG, conforme as especificações técnicas e condições estabelecidas no edital e seus anexos.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados para a contratação de empresa para construção do Campo de Futebol no Bairro São Dimas, no município de Ibiá/MG.

A aba “Probabilidade” indica a probabilidade do acontecimento, lado outro que a aba “Impacto” demonstra o efetivo impacto que o acontecimento pode gerar à Administração Pública.

Nº	Evento de risco	Probabilidade	Impacto	Causa	Consequência	Responsabilidade
1	Estudos preliminares e projeto básico incorreto.	2	5	Baixa qualificação técnica e/ou desconhecimento das especificidades do planejamento da obra (fase de planejamento)	Paralisação ou lentidão na obra; extensão do cronograma físico-financeiro; aumento de custos indiretos; risco de desequilíbrio econômico-financeiro e prejuízo à imagem institucional.	Administração Pública
2	Atraso na execução das etapas da obra devido a falhas técnicas, intempéries ou falta de material.	3	3	Falhas de projeto ou execução, imprecisão nas especificações técnicas, falhas logísticas e falta de insumos no mercado.	Paralisação ou lentidão na obra; extensão do cronograma físico-financeiro; aumento de custos indiretos; risco de desequilíbrio econômico-financeiro.	Contratada

3	Elevação Superveniente Imprevisível dos custos dos insumos e materiais de construção.	3	3	Situação em que ocorre aumento significativo e inesperado nos preços de insumos, materiais ou equipamentos necessários à execução da obra, decorrente de fatores externos, alheios à vontade das partes e não previsíveis no momento da licitação, que impactam diretamente o setor da construção civil	Aumento imprevisível e significativo do custo total da obra, comprometendo o equilíbrio econômico-financeiro do contrato originalmente firmado. Os valores orçados tornam-se insuficientes para cobrir as despesas reais de execução, o que pode gerar atraso, descontinuidade ou inviabilidade da conclusão dos serviços conforme o planejamento.	Compartilha do
4	Descumprimento das obrigações contratuais, atraso na entrega ou execução fora das especificações.	3	3	Problemas de planejamento, má gestão de estoque, dificuldades financeiras, imprevistos e falta de comprometimento por parte da executante. Essas causas levam à mora, que é o atraso no cumprimento da execução, trazendo prejuízos à Administração Pública	Paralisação da Obra. Aplicação de advertências e sanções.	Contratada

5	Acidentes de trabalho, falta de EPI'S ou descumprimento das normas de segurança.	3	4	Negligência da contratada em implementar e fiscalizar as medidas de segurança e saúde no trabalho. Isso inclui a omissão no fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI'S), a falta de treinamento adequado aos funcionários e o não cumprimento das normas e procedimentos de segurança, criando um ambiente de trabalho perigoso.	Lesões, doenças ocupacionais e sequelas permanentes para os colaboradores da empresa, trazendo eventuais prejuízos indiretos para a Administração Pública, como a eventual paralisação da obra.	Contratada
6	Descarte inadequado de resíduos e impactos na drenagem e solo.	3	3	Falta de uma política de coleta eficiente, o custo de se destinar o material corretamente, ou a simples negligência da empresa.	Obstrução dos sistemas de drenagem, como bueiros e tubulações do município. Descarte inadequado de resíduos sólidos.	Contratada

7	Chuvas intensas que inviabilizam o cronograma da obra e eventuais perdas de materiais.	4	3	Fatores naturais como o aquecimento global (que aumenta a umidade do ar), o verão (que naturalmente tem temperaturas mais altas e maior evaporação), e a influência das mudanças climáticas	Atrasos e aumento de custos na obra, danos a materiais e estruturas, riscos à segurança dos trabalhadores, problemas de logística e até mesmo a paralisação completa dos trabalhos.	Compartilha da
8	Atraso na liberação de medições, ordens de serviço ou fiscalização deficiente	3	3	Falta de planejamento e coordenação do setor técnico responsável durante a elaboração da medição e fiscalização.	Possibilidade de atraso na continuidade da Obra, haja vista que a Contratada, eventualmente dependerá dos valores para realocar na execução do objeto.	Administração pública
9	Falhas no projeto executivo, incompatibilidade e entre memoriais e execução prática.	2	4	Deficiência no planejamento inicial, desatualização de estudos e falta de comunicação entre o setor de Obras e Infraestrutura e a empresa Contratada.	Custos adicionais à Administração Pública, atrasos no cronograma e redução da qualidade da obra. Essas inconsistências levam a retrabalho, improvisos, e impactam diretamente o orçamento, o prazo de entrega e a qualidade final da obra.	Administração pública (elaboração do projeto) / contratada (execução sem compatibilização do projeto)

10	Falta de ART ou licenças ambientais e alvarás necessários.	3	5	Desconhecimento ou Negligência da contratada.	Aplicação de sanções e suspensão da obra até a efetiva regularização.	Contratada
11	Não conformidade dos materiais com o efetivamente descrito na planilha orçamentária.	3	4	Tentativa de redução de custos e/ou negligência acerca dos efetivos materiais a serem utilizados, conforme descrito na planilha.	Riscos à segurança estrutural, aumento de custos e prazos, e comprometimento no resultado final da obra.	Contratada

3. TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Acerca da tabela anterior, passa-se à análise dos tratamentos dos riscos ora identificados, na tentativa de evitar, reduzir, mitigar, transferir, compartilhar, aceitar ou tolerar.

RISCO 1

Risco: Estudos preliminares e projeto básico incorreto	Tratamento: 1- Exigir revisão prévia dos projetos básica e executiva, sanando incompatibilidades técnicas antes da contratação. 2- Realizar fiscalização contínua e emissão de relatórios de acompanhamento da execução. 3- Prever possibilidade de reequilíbrio econômico-financeiro apenas em casos comprovadamente excepcionais (força maior ou fato do principal e/ou supervenientes previstos na matriz de risco)
Conclusão: Ainda que a probabilidade de ocorrência do evento seja considerada “rara”, não se pode afastar integralmente a possibilidade de sua materialização, uma vez que o projeto é produto da atuação humana e, portanto, suscetível a falhas, ainda que pouco prováveis. Destaca-se, entretanto, que não se trata de ocorrência habitual, haja vista que a equipe técnica responsável pela elaboração do projeto e das planilhas orçamentárias é composta por profissionais devidamente capacitados, com formação e experiência condizentes com as atividades desempenhadas. Eventuais falhas no projeto básico ou no estudo técnico preliminar podem ocasionar prejuízos à Administração, especialmente quando decorrentes de atos ou omissões de sua própria equipe técnica. Assim, a mitigação desse risco deve concentrar-se na revisão criteriosa e prévia dos projetos pela equipe de engenharia e fiscalização, de modo a prevenir que inconsistências passem despercebidas. Caso o evento venha a se concretizar, deverá ser analisada a possibilidade de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, considerando que a origem do problema está relacionada à responsabilidade da própria Administração contratante. Por fim, enfatiza-se a necessidade de que as revisões e atualizações dos projetos ocorram de forma contínua e paralela à execução da obra, tendo em vista que, durante a execução, podem surgir situações imprevistas ou inadequações técnicas que demandem ajustes capazes de impactar o custo final do empreendimento.	

RISCO 2

Risco: Atraso na execução das etapas da obra devido a falhas técnicas ou falta de material.	Tratamento: 1- Realização de análise técnica detalhada dos projetos antes do início da execução, com vistas à detecção prévia de inconsistências; 2- Planejamento logístico e controle de suprimentos com previsão de prazos de entrega e estoques mínimos pela contratada; 3- Implementação de rotina de acompanhamento semanal das etapas executivas por parte do fiscal do contrato; 4- Comunicação imediata à Administração em caso de risco de desabastecimento ou falha técnica pela contratada; 5- Aplicação de sanções contratuais quando o atraso decorrer de culpa da contratada;
Conclusão: Embora o risco de atraso na execução das etapas da obra seja considerado de probabilidade moderada, sua ocorrência pode acarretar consequências significativas para o cronograma da obra. Cumpra observar, contudo, que se trata de um risco controlável, cuja probabilidade pode ser substancialmente reduzida mediante planejamento detalhado, e atuação diligente do fiscal do contrato. A verificação minuciosa dos projetos e o acompanhamento contínuo das etapas construtivas pelo fiscal são práticas essenciais para antecipar falhas e evitar interrupções na execução. Quando identificados atrasos, estes devem ser comunicados de imediato à Administração, possibilitando a implementação de medidas corretivas oportunas e, se for o caso, a aplicação das penalidades cabíveis à contratada, conforme previsto contratualmente. As falhas técnicas ou falta de material, é de responsabilidade da contratada, tendo em vista que a mesma possui conhecimento acerca do ETP e Projeto Básico, salvo em casos supervenientes, destes, serão isentos a contratada, conforme retrata o Risco 3.	
RISCO 3	

Risco: Elevação Superveniente Imprevisível dos custos dos insumos e materiais de construção.	Tratamento: 1- Compete ao licitante, ao formular sua proposta, considerar as oscilações normais, sazonais e previsíveis dos preços de mercado, incorporando margens de segurança e ajustes que reflitam a volatilidade típica do setor da construção civil; 2- Monitoramento periódico dos índices oficiais de preços (SINAPI e SETOP), a fim de identificar variações posteriores imprevisíveis e significativas nos custos de insumos e materiais de construção; 3- Planejamento de estoques e contratação antecipada de materiais de alta volatilidade por parte da contratada; 4- Elaboração de orçamentos atualizados e compatíveis com o mercado, utilizando composições de custos baseadas na realidade da contratada; 5- Previsão contratual de cláusulas de reajuste e reequilíbrio econômico-financeiro em caso de fatos imprevisíveis reconhecidos, conforme a legislação vigente, para preservar o equilíbrio do contrato diante de oscilações relevantes de mercado; 6- Instituição de rotina de revisão orçamentária antes de cada etapa de medição, avaliando possíveis impactos de aumento de preços sobre o cronograma e o custo global da obra; 7- Negociação tempestiva com fornecedores e contratados para adequação de valores, prazos e condições, por parte da contratada, evitando descontinuidade na execução dos serviços; 8- Registro formal e fundamentado de todas as solicitações de reequilíbrio ou reajuste, com análise técnica, parecer jurídico prévio e comprovação de aumento de custos dos materiais e insumos;
---	--

Conclusão: A elevação superveniente e imprevisível dos custos de insumos e materiais de construção configura evento externo à vontade das partes, cuja ocorrência, embora possível, apresenta natureza excepcional e de difícil previsão no momento da licitação. Trata-se de circunstância que pode impactar de forma significativa o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, especialmente quando decorrente de fatores macroeconômicos ou conjunturais que escapam ao controle da Administração e da contratada.

Entre as causas típicas dessa elevação estão oscilações abruptas nos preços de commodities, crises de abastecimento, variações cambiais acentuadas e alterações regulatórias que afetem o custo de produção e transporte de materiais. Tais eventos, por seu caráter superveniente e imprevisível, não podem ser integralmente absorvidos pelo contratado, sob pena de ruptura do equilíbrio contratual originalmente pactuado.

Não obstante sua natureza excepcional, trata-se de um risco passível de mitigação e controle, desde que haja gestão orçamentária preventiva e acompanhamento sistemático das condições de mercado. A observância contínua dos índices oficiais de preços — como SINAPI e SETOP — e a elaboração de orçamentos atualizados, realistas e tecnicamente fundamentados constituem medidas essenciais para antecipar tendências e reduzir o impacto de variações inesperadas.

A implementação de mecanismos contratuais de reajuste periódico e cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro mostra-se indispensável para resguardar a execução contratual em situações de elevação imprevisível de custos, assegurando a continuidade dos serviços e a manutenção da economicidade e da eficiência da obra.

Adicionalmente, a realização de revisões orçamentárias periódicas, aliada à negociação preventiva com fornecedores estratégicos, permite à contratada gerir melhor a exposição ao risco e evitar descontinuidade na execução.

Diante disso, o risco é classificado como de responsabilidade compartilhada, cabendo:

- à Administração, adotar mecanismos contratuais que permitam a recomposição do equilíbrio financeiro em caso de eventos imprevisíveis e comprovadamente supervenientes; e
- à contratada, manter controles internos, registros de custos e comprovações técnicas que evidenciem a materialização do evento e seu impacto efetivo no contrato.

Por fim, reforça-se que a formalização adequada de pedidos de reequilíbrio, instruída com documentação técnica e jurídica consistente, é condição indispensável à transparência e à segurança administrativa. Essa formalização garante que eventuais ajustes financeiros decorrentes de fatos supervenientes e imprevisíveis sejam devidamente justificados, proporcionais, temporários e compatíveis com o interesse público e com os ditames legais, nos termos da teoria da imprevisão e do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

RISCO 4

Risco:	Tratamento:
Descumprimento das obrigações contratuais, atraso na entrega ou execução fora das especificações.	1- Elaboração de contrato com cláusulas claras quanto às obrigações, prazos, padrões de qualidade e penalidades aplicáveis em caso de descumprimento. 2- Definição de cronograma físico-financeiro detalhado, com marcos de execução e entregas parciais devidamente acompanhados pela fiscalização. 3- Realização de reuniões periódicas entre a contratada e a Administração para avaliação do andamento da execução e solução imediata de eventuais inconformidades. 4- Aplicação de advertências e notificações formais diante de indícios de atraso ou execução em desconformidade com o projeto. 5- Execução de sanções contratuais, como multas e suspensão temporária, nos casos de descumprimento injustificado das obrigações.

Conclusão: Ainda que o risco de descumprimento contratual, atraso na entrega ou execução fora das especificações seja possível, sua probabilidade e impacto podem ser significativamente reduzidos por meio de gestão contratual rigorosa e fiscalização contínua. A experiência demonstra que falhas de comunicação, ausência de acompanhamento técnico ou contratos mal redigidos são fatores que potencializam o risco e comprometem o resultado final do empreendimento.

Ressalta-se, contudo, que a adoção de contratos bem estruturados, com cláusulas claras sobre prazos, obrigações, padrões de qualidade e penalidades, aliada à elaboração de um cronograma físico-financeiro detalhado e realista, proporciona maior controle sobre a execução e facilita a detecção precoce de inconformidades.

A realização de reuniões periódicas entre a contratada e a Administração constitui prática essencial para o alinhamento das etapas, permitindo a correção imediata de desvios e a manutenção da eficiência executiva.

Quando verificados indícios de atraso ou falhas na execução, a aplicação de advertências formais, notificações e sanções contratuais garantindo a responsabilização adequada, reforçando a observância das normas e preservando o interesse público.

RISCO 5	
Risco:	Tratamento:
Acidentes de trabalho, falta de EPIs ou descumprimento das normas de segurança	1- Fiscalização das normas de segurança por parte do fiscal do contrato, devendo cientificar o gestor contratual acerca de qualquer falha, falta ou descumprimento das normas de segurança. 2- Adoção de medidas corretivas imediatas e comunicação formal à Administração e aos órgãos competentes em caso de acidente de trabalho.

Conclusão: Embora a ocorrência de acidentes de trabalho ou descumprimento das normas de segurança seja considerada de possível probabilidade, seu impacto potencial é elevado, podendo acarretar danos físicos aos trabalhadores, paralisação da obra e prejuízos indiretos à Administração Pública.

Ressalta-se que o risco pode ser substancialmente mitigado mediante fiscalização constante do cumprimento das normas de segurança por parte do fiscal do contrato, com comunicação imediata ao gestor contratual sobre quaisquer falhas ou omissões identificadas.

A adoção de medidas corretivas imediatas e o registro formal das ocorrências são ações imprescindíveis que devem ser adotadas pelo fiscal contratual.

RISCO 6

Risco:	Tratamento:
Descarte inadequado de resíduos e impactos na drenagem e solo	1. Fiscalização contínua das áreas de depósito temporário e rotas de transporte de resíduos, assegurando que não haja descarte em áreas irregulares ou ambientalmente sensíveis por parte da Administração Pública. 2. Previsão contratual de responsabilidade integral da contratada pelos danos ambientais decorrentes de descarte inadequado ou manejo indevido de resíduos. 3. Comunicação imediata do fiscal ao gestor competente em caso de ocorrência ou risco de ocorrência de contaminação ou dano ambiental.

Conclusão: Mesmo que o risco de descarte inadequado de resíduos ou impactos ambientais negativos durante a execução da obra seja moderado e possível, sua ocorrência pode gerar danos ambientais significativos, autuações por órgãos fiscalizadores e prejuízos à imagem institucional da Administração Pública.

A mitigação desse risco depende de fiscalização contínua das áreas de depósito temporário e das rotas de transporte de resíduos, assegurando que não haja destinação em locais irregulares ou ambientalmente sensíveis.

A previsão contratual de responsabilidade integral da contratada pelos danos ambientais decorrentes de descarte indevido é medida indispensável para garantir a responsabilização direta de quem deu causa ao dano.

Diante disso, a comunicação imediata de qualquer ocorrência ambiental pelo fiscal do contrato ao gestor competente e aos órgãos ambientais assegura resposta tempestiva, correção de eventuais irregularidades e manutenção da conformidade legal e ecológica do empreendimento.

RISCO 7

Risco: Chuvas Intensas que inviabilizam o cronograma da obra	Tratamento: 1. Previsão contratual de prorrogação de prazos por motivo de força maior à razão do início do contrato previsto para Dezembro (2025). 2. Adoção de medidas preventivas, como drenagem provisória, proteção de materiais e cobertura de áreas sensíveis, evitando danos e retrabalhos durante períodos chuvosos, por parte da empresa contratada. 3. Previsão contratual de reequilíbrio financeiro à razão de eventual prejuízo decorrente de chuvas intensas que podem acarretar na perda de material, desde que não haja sequer responsabilidade da contratada, tendo em vista o início previsto da obra Dezembro (2025).
Conclusão: Apesar de que os riscos de chuvas intensas e intempéries durante a execução da obra sejam possíveis, especialmente considerando o início contratual previsto para o mês de dezembro de 2025, período que, em comparação com 2024, houve incidência de chuvas, há a possibilidade de mitigação dos danos. Inicialmente, o risco pode ser adequadamente mitigado por meio da previsão contratual de prorrogação de prazos por motivo de força maior, garantindo segurança jurídica às partes e evitando penalizações indevidas. Além disso, a adoção de medidas preventivas pela contratada — como a implantação de drenagem provisória, proteção de materiais e cobertura de áreas sensíveis — constitui prática essencial para minimizar retrabalhos e perdas de materiais decorrentes das chuvas. A previsão de reequilíbrio econômico-financeiro em situações devidamente comprovadas de prejuízo decorrente de eventos climáticos inevitáveis, alheios à responsabilidade da contratada, visa assegurar a preservação do equilíbrio inicial do contrato e a continuidade da execução dos serviços. Neste caso, deve-se analisar de forma minuciosa, devendo ser considerado se tal evento climático é de força maior, ou de simples negligência da empresa quanto à execução dos serviços e/ou proteção dos materiais. Ressalta-se que a solicitação de reequilíbrio deverá ser devidamente instruída e fundamentada, com comprovação inequívoca de que o prejuízo experimentado decorreu diretamente do evento climático mencionado, sem que a perda dos materiais não tenha ocorrido por culpa exclusiva da contratada, sob pena de indeferimento.	

RISCO 8

Risco: Atraso na liberação de medições, ordens de serviço ou fiscalização deficiente	Tratamento: 1. Estabelecimento de fluxo administrativo padronizado para emissão de ordens de serviço, medições e liberações financeiras, com prazos definidos e responsáveis identificados. 2. Designação formal de fiscais e gestores de contrato com atribuições claras e acompanhamento previamente definido. 3. Capacitação contínua dos fiscais e gestores para garantir a correta execução dos procedimentos e a observância das normas legais e contratuais. 4. Realização de reuniões periódicas entre a equipe técnica, fiscal e contratada para alinhamento de medições, serviços executados e pendências administrativas. 5. Previsão contratual de prorrogação de prazos quando comprovado atraso imputável à Administração, sem ônus à contratada.
Conclusão: Embora o risco de atraso na liberação de medições, ordens de serviço ou fiscalização deficiente possa ocorrer em razão de falhas administrativas ou de comunicação interna, sua probabilidade e impacto podem ser significativamente reduzidos mediante a adoção de rotinas padronizadas de gestão e fiscalização contratual. A probabilidade é possível e o risco é moderado. A instituição de um fluxo administrativo formal e padronizado, com prazos definidos, responsáveis identificados e tramitação clara das ordens de serviço e medições, assegura maior controle e celeridade na execução contratual. Da mesma forma, a designação formal de fiscais e gestores de contrato, com atribuições delimitadas e acompanhamento definido, garante a efetividade da fiscalização e a conformidade das etapas executivas com o cronograma físico-financeiro. A capacitação contínua dos fiscais e gestores, aliada à realização de reuniões periódicas entre a equipe técnica e a contratada, promove alinhamento institucional, reduz falhas de comunicação e evita paralisações injustificadas. Também há a possibilidade de previsão contratual de prorrogação de prazos nos casos em que o atraso seja imputável à própria Administração, sem ônus à contratada, preservando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e observando ao princípio da razoabilidade, assegurando a continuidade dos serviços e a execução eficiente da obra pública.	

RISCO 9

Risco: Falhas no projeto executivo, incompatibilidade entre memoriais e execução prática	Tratamento: 1. Realização de revisão técnica minuciosa do projeto executivo antes do início da execução, assegurando compatibilidade entre plantas, memoriais, planilhas e especificações por parte dos engenheiros da contratada. 2. Previsão contratual de obrigação da contratada em comunicar imediatamente à Administração qualquer divergência identificada entre projeto e execução. 3. Realização de vistorias técnicas de campo pela equipe de fiscalização, comparando o andamento da execução com o projeto aprovado, de forma a detectar e corrigir incompatibilidades. 4. Previsão de responsabilização do executor pelos prejuízos decorrentes de falhas técnicas, observadas as disposições contratuais e legais.
Conclusão: Já o risco de falhas no projeto executivo ou incompatibilidade entre memoriais e execução prática, ainda que detenha de probabilidade “rara”, o impacto à Administração Pública é “severo”, visto que pode acarretar em perdas de insumo e atrasos a obra. Sua ocorrência pode ser reduzida substancialmente mediante uma revisão técnica criteriosa e acompanhamento contínuo durante toda a execução por parte do fiscal do contrato. A análise minuciosa do projeto executivo antes do início dos serviços, com verificação da compatibilidade entre plantas, memoriais, planilhas e especificações técnicas, é medida preventiva essencial para garantir coerência técnica e evitar retrabalhos por parte da contratada. A previsão contratual de obrigação da contratada em comunicar de imediato quaisquer divergências identificadas assegura resposta tempestiva da Administração e favorece a adoção de soluções técnicas adequadas. As vistorias de campo regulares pela equipe de fiscalização, com confrontação entre o projeto e a execução em andamento, fortalecem o controle de qualidade e permitem a detecção precoce de inconsistências, minimizando o impacto financeiro e o risco de paralisação. A previsão expressa de responsabilização do executor pelos prejuízos decorrentes de falhas técnicas é extremamente necessária, observadas as disposições legais e contratuais.	

RISCO 10

Risco: Falta de ART, licenças ambientais e alvarás necessários	Tratamento: 1. Exigência, como condição prévia ao início da execução, da apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais envolvidos na obra. 2. Verificação documental pela fiscalização quanto à validade e adequação das ARTs aos serviços contratados, garantindo a correspondência entre atividades técnicas e atribuições profissionais. 3. Cobrança, pela Administração, da apresentação das licenças ambientais, alvarás de construção e demais autorizações legais exigidas pelos órgãos competentes antes do início das atividades. 4. Previsão contratual de paralisação imediata dos serviços e aplicação de penalidades em caso de ausência ou irregularidade de documentação técnica ou ambiental.
Conclusão: A ausência de ARTs, licenças ambientais ou demais autorizações legais antes do início da execução da obra representa uma ameaça relevante à conformidade técnica e jurídica do contrato, por isso é caracterizada como “possível” e seu impacto é descrito como “catastrófico”. A não observância dessas exigências pode resultar em embargos administrativos, responsabilização dos agentes públicos, paralisação das atividades e prejuízos financeiros ao erário. Para mitigar esse risco, deve-se estabelecer como condição prévia à execução, a apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) por todos os profissionais envolvidos, assegurando a vinculação das atividades às respectivas habilitações legais. A fiscalização deve proceder à conferência rigorosa da validade e adequação desses documentos, verificando se estão em consonância com os serviços contratados e as atribuições dos profissionais responsáveis. De igual modo, é essencial que a Administração exija a apresentação de todas as licenças ambientais, alvarás de construção e demais autorizações legais emitidas pelos órgãos competentes, garantindo que a execução ocorra dentro dos parâmetros normativos e ambientais estabelecidos. É necessária a previsão contratual de paralisação imediata dos serviços e aplicação de penalidades em caso de ausência, irregularidade ou vencimento da documentação técnica constitui medida eficaz para evitar o prosseguimento irregular da obra.	

RISCO 11

Risco: Não conformidade dos materiais com o efetivamente descrito na planilha orçamentária	Tratamento: 1. Descrição dos itens que compõem a planilha de custos. 2. Realização de fiscalização por parte da Administração Pública, para análise acerca dos materiais que estão sendo empregados na obra. 3. Rejeição imediata e formal de materiais que apresentem desconformidade, devendo a contratada providenciar substituição sem ônus para a Administração. 4. Acompanhamento técnico contínuo da aplicação e do desempenho dos materiais, assegurando que o padrão de qualidade seja mantido durante toda a execução. 5. Previsão contratual de penalidades em caso de uso de materiais fora das especificações constantes na Planilha Orçamentária.
--	---

Conclusão: O risco referente ao uso de materiais em desconformidade com as especificações técnicas previstas na planilha orçamentária é indicado como “possível” e “severo” à Administração Pública.

A utilização de materiais divergentes do previsto na planilha pode ocasionar retrabalhos, aumento de custos e responsabilização contratual.

Para reduzir a probabilidade de ocorrência, é fundamental que a planilha de custos apresente descrição detalhada dos materiais e insumos empregados, especificando padrões de desempenho e qualidade.

A fiscalização da Administração deve atuar de forma contínua, analisando os materiais utilizados e verificando sua conformidade com o projeto e com as normas técnicas aplicáveis.

A rejeição imediata e formal de materiais inadequados, com determinação para substituição sem ônus à Administração, é medida preventiva que mantém o padrão de qualidade e preserva a integridade do contrato.

Além disso, o acompanhamento técnico constante da aplicação e do desempenho dos materiais permite identificar desvios ainda em fase inicial, evitando danos estruturais e atrasos na execução.

Mostra-se necessário a previsão contratual de penalidades específicas para casos de uso de materiais fora das especificações reforça o comprometimento da contratada com a conformidade técnica e a eficiência administrativa, assegurando a entrega de uma obra de qualidade, em estrita observância às condições pactuadas e ao interesse público.

4. CONCLUSÃO DO MAPA DE RISCOS

Preliminarmente, foram identificados os riscos mencionados anteriormente, cientes de que, tanto na fase preparatória quanto na fase de execução contratual, poderão surgir novos riscos ou variações dos já previstos.

Cumprе salientar que o presente documento configura um mapa de riscos, instrumento de caráter preventivo elaborado com o objetivo de antecipar, mitigar, prevenir ou reduzir possíveis eventos indesejados. Trata-se, portanto, de uma projeção baseada em probabilidades, não de uma certeza absoluta de ocorrência.

Conforme exposto no tópico 3, são apresentadas as medidas de tratamento e controle destinadas a solucionar ou minimizar os riscos identificados.

Alguns desses riscos são de responsabilidade direta da contratada, devendo esta ser acompanhada por fiscalização efetiva e contínua da Administração; outros, contudo, podem ter responsabilidade compartilhada ou mesmo ser exclusivos da Administração Pública, conforme a natureza do evento e o vínculo com a execução contratual.

Ressalta-se, por fim, que todos os pontos aqui elencados integram a Matriz de Riscos, servindo de base para a definição das cláusulas contratuais correspondentes, de modo a distribuir adequadamente as responsabilidades e evitar impactos negativos à execução do contrato ou ao equilíbrio econômico-financeiro da contratada — ressalvadas as hipóteses em que o evento decorra de culpa ou omissão da própria.

Ibiá/MG, data.

HELVÉCIO EUSTÁQUIO NASCIMENTO
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura
CREA-MG 76467/D

Alessa Sousa Camillo
Crea/MG: 384324/D - Engenheira Civil
Coordenadora de Obras
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

CLÁUSULAS MATRIZ DE RISCO

CLÁUSULA 1 – DA MATRIZ DE RISCOS E SUA INTEGRAÇÃO AO CONTRATO

1.1. Integra o presente instrumento, para todos os fins, a Matriz de Riscos é baseada no Mapa de Riscos, elaborado nos termos da Lei nº 14.133/2021, que identifica os eventos supervenientes que possam afetar prazos, custos, qualidade ou demais obrigações, define alocação de responsabilidades entre as partes e estabelece medidas de tratamento (prevenção, mitigação, compartilhamento, transferência, aceitação) e os efeitos contratuais cabíveis.

1.2. A Matriz de Riscos vincula as partes e deve refletir-se nas demais cláusulas deste contrato, inclusive quanto a prorrogações, reequilíbrios e eventos de resolução.

1.3. A inexistência de previsão específica na Matriz não afasta a aplicação das hipóteses legais de caso fortuito/força maior, nem impede a avaliação de evento não previsto que imponha recomposição da equação econômico-financeira, observado o procedimento desta Seção.

CLÁUSULA 2 – PRINCÍPIOS DE ALOCAÇÃO E GESTÃO DE RISCOS

2.1. A alocação observará os seguintes princípios: (I) atribuir o risco à parte com melhor capacidade de preveni-lo, mitigá-lo ou suportá-lo; (II) evitar duplicidade de cobertura/ônus para o mesmo evento; (III) assegurar economicidade e previsibilidade; A Matriz poderá indicar riscos do Contratante, da Contratada ou Compartilhados, devendo cada parte gerenciar e assumir os custos/efeitos dos riscos que lhe forem alocados.

CLÁUSULA 3 – GOVERNANÇA DA MATRIZ (FISCALIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO)

3.1. O Contratante designará Gestor e Fiscal(is) do contrato, com competências expressas para acompanhar a execução, monitorar indicadores de risco, registrar ocorrências e propor atualização da Matriz.

3.2. Reuniões de risco ocorrerão sempre quando necessário, entre a contratante e a contratada.

3.3. A atualização da Matriz será feita por termo aditivo, quando imprescindível.

CLÁUSULA 4 – PROCEDIMENTO PARA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO E PRORROGAÇÃO

4.1. O reequilíbrio econômico-financeiro será admitido quando evento alocado ao Contratante ou força maior impactar a execução, mediante pedido instruído com prova técnica e memória de cálculo.

4.2. Prorrogação por força maior ou fato da Administração ocorrerão mediante comprovação.

4.3. Eventos de intempéries ensejarão prorrogação sem ônus, e reequilíbrio somente se comprovado o impacto financeiro direto à contratada.

CLÁUSULA 5 – RITO DE COMUNICAÇÃO DE EVENTOS DE RISCO

5.1. A parte que detectar iminência ou materialização de risco deverá comunicar à outra em até 2 (dois) dias úteis, sob pena de mitigação dos efeitos do reequilíbrio.

CLÁUSULA 6 – QUALIDADE TÉCNICA, PROJETO E COMPATIBILIZAÇÃO (RISCOS 1 E 9)

6.1. O início da execução pressupõe revisão e compatibilização prévia entre projeto, memoriais e planilhas.

6.2. Se constatado erro nos estudos ou projetos do Contratante, haverá reequilíbrio e ajuste de prazo, vedada penalidade à Contratada.

6.3. Havendo divergências perceptíveis pela contratada, a mesma deverá informar à contratante, sob pena de responder por eventuais prejuízos que tal divergência executada possa causar na obra.

CLÁUSULA 7 – CRONOGRAMA, PLANEJAMENTO, SUPRIMENTOS E DESEMPENHO (RISCOS 2 E 4)

7.1. A Contratada observará o cronograma físico-financeiro, mantendo plano de suprimentos e estoque mínimo dos materiais necessários para a obra.

7.2. Atrasos exclusivamente imputáveis à Contratada ensejarão sanções.

CLÁUSULA 8 – SAÚDE, SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE (RISCOS 5 E 6)

8.1. A Contratada deverá implementar plano de segurança e fornecer EPIs, sendo responsável por danos e paralisações decorrentes de culpa.

8.2. Será responsável também pela gestão e destinação de resíduos e reparação de danos ambientais.

CLÁUSULA 9 – MATERIAIS, ESPECIFICAÇÕES E ENSAIOS (RISCO 11)

9.1. Os materiais utilizados deverão atender rigorosamente às especificações constantes na planilha orçamentária e na planilha de composição de custos, sendo vedada a utilização de produtos divergentes, inferiores ou que não estejam em conformidade com as descrições e padrões de qualidade nela estabelecidos;

9.2. Não poderá a contratada substituir os materiais compostos por outros, salvo se superiores e devidamente autorizado pelo Gestor contratual;

CLÁUSULA 10 – CUSTOS, REFERÊNCIAS E MONITORAMENTO DE PREÇOS (RISCO 3)

10.1. Acompanhar-se-ão os índices SINAPI e SETOP/MG.

10.2. A contratada assume integralmente o ônus decorrente de eventuais flutuações ordinárias nos preços dos insumos, materiais e serviços necessários à execução contratual, não cabendo qualquer reivindicação de reajuste ou compensação por variações previsíveis de mercado;

10.3. Somente será admitido o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato em razão de aumento de custos quando comprovado, por meio de documentação técnica idônea, que o acréscimo decorreu de fato imprevisível, ou previsível

porém de consequências incalculáveis, configurando-se alteração extraordinária das condições originalmente pactuadas, nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA 11 – INTEMPÉRIES E FORÇA MAIOR (RISCO 7)

11.1. A ocorrência de chuvas intensas, devidamente comprovadas por registros meteorológicos oficiais ou outros meios idôneos, que impeçam a execução regular dos serviços, poderá ensejar a prorrogação dos prazos contratuais, desde que demonstrado o nexo de causalidade entre o evento e o atraso.

11.2. Ocorrendo eventos alheios à vontade e sem culpa da Contratada, que se enquadrem como caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fatos imprevisíveis, ou ainda previsíveis, porém de consequências incalculáveis, e que inviabilizem a execução do contrato nas condições originalmente pactuadas, poderá ser concedido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do ajuste, mediante apresentação de documentação técnica idônea e comprovação do impacto efetivo sobre os custos ou prazos contratuais, nos termos do art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

11.3. Conforme previsto no Mapa de Riscos (Risco nº 07) reconhece-se a previsibilidade específica de ocorrência de chuvas intensas durante a execução contratual. Todavia, caso tais eventos climáticos causem prejuízos relevantes à execução da obra, e desde que não haja culpa exclusiva da Contratada, poderá ser promovido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, mediante comprovação técnica do impacto, em observância do disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA 12 – FLUXO DE ORDENS DE SERVIÇO, MEDIÇÕES E PAGAMENTOS (RISCO 8)

12.1. O Contratante deverá manter as medições e respectivos pagamentos em dia, observando rigorosamente os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro e nas disposições contratuais.

12.2. Eventuais atrasos na realização das medições, liberações de pagamentos ou outras obrigações de responsabilidade da Administração que impactem o andamento da execução contratual ensejarão, mediante estrita comprovação, a prorrogação dos prazos e, se houver repercussão financeira comprovada, o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA 13 – SEGUROS E GARANTIAS

13.1. A Contratada deverá manter garantias e seguros de riscos de engenharia compatíveis, apresentando apólices válidas durante toda a execução.

CLÁUSULA 14 – PENALIDADES

14.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela Contratada sujeitará a empresa às sanções previstas neste contrato e na legislação aplicável, podendo ser aplicadas, conforme a gravidade da infração e o devido processo administrativo, as penalidades de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, ou, em caso de reincidência ou infração grave, a rescisão contratual.



HELVÉCIO EUSTÁQUIO NASCIMENTO
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura
CREA-MG 76467/D

Alessa Sousa Camillo
Crea/MG: 384324/D - Engenheira Civil
Coordenadora de Obras
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO