



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro – Fones: (38) 3451-0388 – CEP 38.640-000 – Riachinho – MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

MAPA DE RISCOS

Objeto: Implantação de 02 (dois) portais de entrada do Município de Riachinho/MG, nos principais acessos à sede urbana pela Rodovia Estadual MG-181, compreendendo estrutura metálica, revestimento arquitetônico em ACM, identificação institucional, iluminação, instalações elétricas, fundações, sinalização, dispositivos de proteção viária e demais serviços necessários à entrega integral da solução.

Órgão: Prefeitura Municipal de Riachinho/MG.

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Obras.

Valor estimado: R\$ 440.923,80.

Fundamentação: Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas às obras de engenharia e à utilização da faixa de domínio da Rodovia Estadual MG-181.

1. OBJETIVO

O presente Mapa de Riscos tem por objetivo identificar, avaliar, classificar e estabelecer medidas de prevenção, mitigação, contingência e acompanhamento dos eventos capazes de comprometer o planejamento, a licitação, a contratação, a execução, o recebimento e a adequada conservação da solução selecionada.

A gestão dos riscos deverá acompanhar todo o ciclo da contratação, desde a consolidação dos documentos técnicos e publicação do edital até a execução, recebimento e início da operação dos portais, devendo o presente documento ser atualizado sempre que novos fatos, informações técnicas, alterações de projeto, manifestações do DER-MG ou outras circunstâncias relevantes modificarem os riscos inicialmente identificados.

Este Mapa de Riscos não se confunde com eventual matriz contratual de alocação de riscos. A necessidade de adoção desta última deverá ser avaliada em momento próprio, conforme o regime de execução, as características definitivas da obra e as hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Para avaliação dos riscos, serão considerados os critérios de **probabilidade** e **impacto**.

A probabilidade será classificada de 1 a 5:

1 – Rara: ocorrência excepcional;

2 – Improvável: baixa possibilidade de ocorrência;

3 – Possível: pode ocorrer durante a contratação;

4 – Provável: possui elementos concretos que indicam possibilidade relevante de ocorrência;

5 – Quase certa: evento com forte tendência de ocorrência caso não sejam adotadas medidas imediatas.

O impacto será classificado de 1 a 5:

1 – Insignificante: repercussão mínima;

2 – Baixo: repercussão limitada e facilmente corrigível;

3 – Moderado: pode gerar atraso, custo adicional ou necessidade de correção relevante;

4 – Alto: pode comprometer parcela significativa do planejamento ou da execução;

5 – Muito alto: pode inviabilizar a licitação, paralisar a obra, provocar acidente grave, dano estrutural, prejuízo financeiro significativo ou irregularidade jurídica relevante.

O nível de risco corresponde ao produto **Probabilidade × Impacto**, sendo classificado da seguinte forma:

1 a 4 – Baixo;

5 a 9 – Moderado;

10 a 16 – Alto;

17 a 25 – Crítico.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro – Fones: (38) 3451-0388– CEP 38.640-000 – Riachinho – MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

O risco residual representa o nível esperado após a implementação das ações preventivas e mitigadoras propostas.

3. RISCOS DA FASE DE PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DA LICITAÇÃO

RISCO 01 – Perda de validade, ineficácia ou necessidade de revalidação dos atos do DER-MG

Evento: impossibilidade de implantação de um ou de ambos os portais em razão de perda de eficácia, vencimento, necessidade de renovação, revalidação ou incompatibilidade dos atos anteriormente expedidos pelo DER-MG.

Causa: lapso temporal entre a emissão dos atos e a futura execução, condicionantes específicas dos termos expedidos, alterações posteriores do projeto ou das normas aplicáveis.

Consequências: impossibilidade de execução, suspensão da licitação ou do contrato, necessidade de alteração do projeto, atraso significativo e risco de contratação de objeto cuja implantação não esteja autorizada.

Probabilidade: 4 – Provável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 20 – Crítico.

Ações preventivas: verificar formalmente, antes da publicação do edital, a vigência e eficácia dos atos do DER-MG relativos aos dois pontos; solicitar manifestação expressa do órgão quando necessário; promover renovação, revalidação, atualização ou nova autorização antes da fase externa.

Contingência: suspender a publicação ou, se já iniciada a licitação, avaliar sua suspensão até a regularização; reavaliar o escopo caso apenas um dos pontos obtenha autorização.

Responsável pelo tratamento: Secretaria Municipal de Obras, área técnica de engenharia e setor responsável pela interlocução com o DER-MG.

Risco residual estimado: 10 – Alto.

RISCO 02 – Incompatibilidade do projeto com as exigências técnicas vigentes do DER-MG

Evento: identificação de requisito técnico do DER-MG não contemplado ou insuficientemente demonstrado no projeto.

Causas: atualização normativa, deficiência de compatibilização ou atendimento incompleto à recomendação técnica aplicável aos portais.

Consequências: necessidade de revisão de projeto, alteração de quantitativos, aumento do custo, atraso da licitação ou impedimento da implantação.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 15 – Alto.

Prevenção: elaborar conferência formal do Projeto Básico em relação às normas vigentes do DER-MG, especialmente quanto a localização, geometria, visibilidade, afastamentos, segurança, sinalização e dispositivos de proteção.

Contingência: revisar os projetos e orçamento antes da publicação do edital e submetê-los novamente ao DER-MG quando necessário.

Responsável: área técnica de engenharia.

Risco residual: 8 – Moderado.

RISCO 03 – Insuficiência das informações geotécnicas para dimensionamento das fundações

Evento: as condições reais do solo divergirem dos parâmetros considerados no projeto de fundações.

Causas: ausência, insuficiência ou desatualização das sondagens e investigações geotécnicas dos locais.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro - Fones: (38) 3451-0388- CEP 38.640-000 - Riachinho - MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

Consequências: alteração de fundações, aumento de quantitativos, aditivos, atrasos, recalques, instabilidade e risco estrutural.

Probabilidade: 4 – Provável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 20 – Crítico.

Prevenção: confirmar a existência e suficiência dos dados geotécnicos; realizar sondagens ou investigação complementar quando necessária; submeter as fundações à validação do projetista estrutural.

Contingência: suspender a execução das fundações afetadas; promover investigação adicional e revisão formal do projeto antes da continuidade.

Responsável: área técnica de engenharia/projetista estrutural.

Risco residual: 8 – Moderado.

RISCO 04 – Insuficiência ou inconsistência da memória e validação do projeto estrutural

Evento: projeto estrutural não possuir documentação suficiente para demonstrar integralmente as premissas e verificações de segurança utilizadas.

Consequências: questionamento técnico, necessidade de revisão, erros de fabricação, comprometimento da segurança ou dificuldade de fiscalização.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 15 – Alto.

Prevenção: validar memória de cálculo estrutural, ações consideradas, vento, ligações, deformações, placas de base, chumbadores, fundações e demais elementos; verificar eventual avaliação de conformidade exigível; assegurar ART correspondente.

Contingência: impedir a fabricação/montagem até saneamento e aprovação técnica.

Responsável: responsável técnico pelo projeto e Administração.

Risco residual: 8 – Moderado.

RISCO 05 – Incompatibilidade entre projetos e documentos técnicos

Evento: divergências entre arquitetura, estrutura, elétrica, sinalização, memorial, quantitativos e orçamento.

Consequências: dúvidas na proposta, retrabalhos, alterações durante a execução, aditivos e disputas contratuais.

Probabilidade: 4 – Provável.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 16 – Alto.

Prevenção: realizar compatibilização multidisciplinar formal antes do edital, com emissão de versão consolidada e controle de revisão.

Contingência: corrigir os documentos antes da execução da parcela afetada, evitando ordens verbais ou adaptações informais em campo.

Responsável: área técnica de engenharia.

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 06 – Solução elétrica incompleta ou impossibilidade de energização dos portais

Evento: obra ser concluída sem alimentação elétrica ou com sistema incompleto.

Causas: ausência de definição do ponto de alimentação, padrão de entrada, extensão de rede, concessionária, aterramento, proteção ou iluminação interna dos elementos arquitetônicos.

Consequências: impossibilidade de funcionamento integral, necessidade de contratação complementar, atraso e custo adicional.

Probabilidade: 4 – Provável.

Impacto: 4 – Alto.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro - Fones: (38) 3451-0388 - CEP 38.640-000 - Riachinho - MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

Nível: 16 – Alto.

Prevenção: consolidar projeto elétrico completo antes do edital e identificar eventual necessidade de intervenção da concessionária.

Contingência: providenciar previamente a infraestrutura externa necessária e adequar projeto/orçamento antes da execução.

Responsável: área técnica de engenharia e setor competente pela infraestrutura elétrica.

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 07 – Erro ou insuficiência de quantitativos

Evento: quantitativos orçados não corresponderem aos serviços efetivamente necessários.

Consequências: aditivos, paralisações, sobrepreço, subestimativa do contrato ou impossibilidade de conclusão integral.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: conferência cruzada projeto × memória de cálculo × planilha; compatibilização das quantidades dos dois portais; validação pelo responsável técnico.

Contingência: promover correção antes do edital; durante a execução, somente admitir alteração mediante justificativa técnica e procedimento legal próprio.

Responsável: engenharia/orçamentista.

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 08 – Inadequação das referências de preços, encargos sociais, BDI ou enquadramento tributário

Evento: orçamento estimado conter parâmetros inadequados ou incompatíveis com a contratação.

Consequências: preço de referência distorcido, propostas inexequíveis ou excessivas, impugnações e prejuízo à economicidade.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: validar SETOP, SINAPI, SICRO, SBC e composições próprias; revisar encargos sociais desonerados, CPRB, ISS e BDI de 27,21%; justificar fontes complementares.

Contingência: atualizar ou retificar a planilha antes da abertura das propostas.

Responsável: engenharia/orçamentista, Contabilidade quando pertinente.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 09 – Não identificação de exigência ambiental aplicável

Evento: necessidade de autorização, dispensa, comunicação ou procedimento ambiental não identificada previamente.

Consequências: embargo, atraso, sanções ou necessidade de alteração do planejamento.

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 8 – Moderado.

Prevenção: manifestação da área competente e verificação das exigências ambientais aplicáveis à intervenção.

Contingência: suspender atividade afetada e obter a regularização necessária.

Responsável: Secretaria de Obras/área ambiental competente.

Risco residual: 3 – Baixo.

RISCO 10 – Irregularidade de ART, responsabilidade técnica ou impedimento relacionado ao autor do projeto



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro - Fones: (38) 3451-0388- CEP 38.640-000 - Riachinho - MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

Evento: ausência de registro técnico adequado ou participação incompatível do autor/empresa projetista na futura execução.

Consequências: questionamento de responsabilidade, impugnações, nulidade de atos ou conflito de interesses.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: conferir ARTs, vínculos, escopos e cadeia de responsabilidade técnica; observar os impedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021.

Contingência: regularizar responsabilidades e afastar participação incompatível antes do certame.

Responsável: engenharia, setor de contratação e Assessoria Jurídica.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 11 – Definição inadequada da estratégia de contratação ou do regime de execução

Evento: adoção de regime incompatível com o grau de precisão do projeto e dos quantitativos.

Consequências: aumento de aditivos, disputas sobre quantidades e desequilíbrio econômico-financeiro.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: somente confirmar empreitada por preço global após validação dos projetos, geotecnia, interferências e quantitativos; reavaliar preço unitário se persistirem incertezas relevantes.

Responsável: equipe de planejamento, engenharia e Assessoria Jurídica.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 12 – Especificações ou exigências de habilitação restritivas

Evento: edital conter requisitos superiores ao necessário ou direcionados a tecnologia, fabricante ou perfil empresarial específico.

Consequências: redução da competitividade, impugnação, suspensão ou anulação.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: especificações baseadas em desempenho; justificativa das exigências de capacidade técnica; vedação de marca sem hipótese legal; revisão jurídica.

Contingência: retificar o edital e reabrir os prazos quando necessário.

Responsável: engenharia, Agente de Contratação e Assessoria Jurídica.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 13 – Insuficiência ou indisponibilidade orçamentária e financeira

Evento: ausência de dotação, fonte ou disponibilidade suficiente para suportar o contrato e seu cronograma.

Consequências: impossibilidade de contratação, atraso de pagamentos e paralisação.

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 10 – Alto.

Prevenção: certificação formal da Contabilidade e Finanças antes do edital/contrato; compatibilização com LOA, LDO, PPA e cronograma.

Contingência: não assumir obrigação sem cobertura; reprogramar a contratação se necessário.

Responsável: Contabilidade, Finanças e autoridade competente.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro - Fones: (38) 3451-0388 - CEP 38.640-000 - Riachinho - MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

Risco residual: 5 – Moderado.

RISCO 14 – Questionamento da contratação global dos dois portais

Evento: impugnação sob alegação de ausência injustificada de parcelamento do objeto.

Consequências: atraso, retificação do edital ou determinação de divisão do objeto.

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 8 – Moderado.

Prevenção: manter fundamentação técnica e econômica robusta no ETP; individualizar custos e quantitativos por serviço e, quando possível, por portal.

Contingência: reavaliar a divisão se fatos supervenientes demonstrarem maior vantagem no parcelamento.

Responsável: equipe de planejamento e Assessoria Jurídica.

Risco residual: 3 – Baixo.

4. RISCOS DA FASE LICITATÓRIA

RISCO 15 – Impugnações, recursos ou suspensão do certame por inconsistências nos documentos

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: somente publicar após consolidação do Projeto Básico, orçamento, DER-MG, licenças, critérios de habilitação e revisão jurídica.

Contingência: responder tecnicamente às impugnações, corrigir documentos e reabrir prazo quando necessário.

Responsável: Agente de Contratação, engenharia e Assessoria Jurídica.

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 16 – Baixa competitividade ou licitação deserta/frustrada

Causas: requisitos excessivos, prazo inadequado, orçamento incompatível ou baixa disponibilidade de empresas.

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 8 – Moderado.

Prevenção: requisitos proporcionais, levantamento de mercado, publicidade adequada, especificações não direcionadas.

Contingência: identificar as causas, revisar condições e promover novo procedimento quando necessário.

Responsável: equipe de contratação.

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 17 – Proposta inexecutável ou com desequilíbrio entre preços

Evento: empresa apresentar desconto excessivo ou preços unitários artificialmente reduzidos/elevados.

Consequências: abandono, baixa qualidade, pleitos, atrasos ou prejuízo à execução.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 15 – Alto.

Prevenção: análise rigorosa de exequibilidade, planilha detalhada, critérios objetivos e verificação dos preços relevantes.

Contingência: diligenciar, desclassificar quando cabível e aplicar as medidas legais pertinentes.

Responsável: Agente de Contratação e equipe técnica.

Risco residual: 8 – Moderado.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro - Fones: (38) 3451-0388 - CEP 38.640-000 - Riachinho - MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

RISCO 18 – Habilitação de empresa sem capacidade técnica efetiva

Evento: documentos formalmente apresentados não refletirem capacidade real de execução.

Consequências: baixa qualidade, atrasos e inexecução.

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 10 – Alto.

Prevenção: qualificação técnica proporcional às parcelas de maior relevância; verificação dos atestados e registros profissionais; diligências quando necessárias.

Contingência: inabilitação, aplicação das medidas legais e convocação subsequente quando cabível.

Responsável: Agente de Contratação e equipe técnica.

Risco residual: 4 – Baixo.

5. RISCOS DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

RISCO 19 – Atraso no início da obra por ausência de condições operacionais perante o DER-MG

Evento: impossibilidade de iniciar frentes por falta de comunicação, autorização operacional ou plano de controle de tráfego.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: cumprir todas as condicionantes antes da ordem de serviço.

Contingência: não iniciar atividade afetada até regularização e reprogramar cronograma.

Responsável: Administração, fiscalização e contratada, conforme atribuições.

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 20 – Interferências não identificadas nos locais

Evento: redes elétricas, telecomunicações, drenagem, acessos ou estruturas interferirem na execução.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: vistoria técnica e levantamento prévio das interferências.

Contingência: interromper a parcela afetada, compatibilizar tecnicamente e obter autorização antes de modificar o projeto.

Responsável: fiscalização e contratada (obra); projetistas (compatibilização e revisão).

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 21 – Condições de solo diferentes das previstas durante a execução

Evento: características geotécnicas exigirem alteração de profundidade, tipo ou quantitativo de fundações.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 15 – Alto.

Prevenção: investigação geotécnica prévia adequada.

Contingência: suspender fundação afetada, realizar ensaio complementar e revisão formal do projeto.

Responsável: engenharia, fiscalização e projetista.

Risco residual: 10 – Alto.

RISCO 22 – Defeitos na fabricação ou montagem da estrutura metálica



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro – Fones: (38) 3451-0388– CEP 38.640-000 – Riachinho – MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

Causas: materiais inadequados, soldagem deficiente, erros geométricos, torque incorreto, proteção anticorrosiva insuficiente ou montagem fora de tolerância.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 15 – Alto.

Prevenção: especificações claras, inspeções, certificados de materiais e controles tecnológicos tecnicamente exigíveis.

Contingência: rejeitar elementos desconformes, determinar reparo/substituição e impedir avanço até aprovação.

Responsável: contratada e fiscalização técnica.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 23 – Acidente envolvendo usuários da Rodovia MG-181

Evento: colisão ou outro acidente decorrente da interferência da obra sobre o tráfego.

Probabilidade: 4 – Provável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 20 – Crítico.

Prevenção: sinalização provisória, isolamento, controle de tráfego, planejamento de içamentos e observância integral das exigências do DER-MG.

Contingência: acionamento imediato dos órgãos de emergência, interrupção da atividade, preservação da área e revisão das medidas de segurança.

Responsável: contratada, fiscalização e órgãos competentes, conforme atribuições.

Risco residual: 10 – Alto.

RISCO 24 – Acidente do trabalho em escavação, montagem, içamento, eletricidade ou trabalho em altura

Probabilidade: 4 – Provável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 20 – Crítico.

Prevenção: cumprimento das NRs aplicáveis, capacitação, EPCs, EPIs, procedimentos de içamento, análise preliminar de risco e supervisão adequada.

Contingência: atendimento de emergência, interrupção dos trabalhos, comunicação legal e investigação do acidente.

Responsável: contratada, com fiscalização da Administração quanto ao cumprimento contratual.

Risco residual: 10 – Alto.

RISCO 25 – Falhas no revestimento em ACM e elementos arquitetônicos

Evento: deslocamento, infiltração, empenamento, acabamento inadequado ou falha de fixação.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: especificações completas, conferência da subestrutura, fixadores, selantes, acabamento e qualidade do material.

Contingência: rejeição e substituição/reexecução pela contratada.

Responsável: contratada e fiscalização.

Risco residual: 3 – Baixo.

RISCO 26 – Falha ou impossibilidade de funcionamento das instalações elétricas e iluminação

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro – Fones: (38) 3451-0388– CEP 38.640-000 – Riachinho – MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

Prevenção: projeto elétrico consolidado, testes, aterramento, proteção e definição da alimentação antes da execução.

Contingência: não receber definitivamente o sistema até pleno funcionamento e correção das falhas.

Responsável: contratada e fiscalização técnica.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 27 – Sinalização ou defesa metálica em desacordo com projeto/DER-MG

Consequências: risco rodoviário, rejeição pelo DER-MG, necessidade de substituição e atraso do recebimento.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 15 – Alto.

Prevenção: compatibilização prévia, conferência de especificações e inspeção antes do recebimento.

Contingência: substituição ou adequação imediata dos dispositivos.

Responsável: contratada, fiscalização e DER-MG no âmbito de sua competência.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 28 – Gestão inadequada de resíduos, derramamentos ou danos ambientais

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 8 – Moderado.

Prevenção: plano de organização do canteiro, segregação e destinação adequada, armazenamento seguro de produtos e proteção da drenagem.

Contingência: contenção, limpeza, destinação correta, reparação do dano e comunicação aos órgãos quando exigível.

Responsável: contratada e fiscalização.

Risco residual: 3 – Baixo.

RISCO 29 – Condições climáticas adversas

Evento: chuvas intensas, ventos ou outras condições impedirem escavações, montagem e içamento.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 3 – Moderado.

Nível: 9 – Moderado.

Prevenção: planejamento sazonal, acompanhamento meteorológico e proteção das frentes.

Contingência: reprogramação tecnicamente justificada do cronograma.

Responsável: contratada e fiscalização.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 30 – Atraso, abandono ou incapacidade econômico-operacional da contratada

Consequências: paralisação, necessidade de sanções, nova contratação e deterioração de serviços parcialmente executados.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: habilitação adequada, acompanhamento rigoroso do cronograma, gestão contratual, avaliação de garantia contratual quando cabível.

Contingência: notificações, aplicação de sanções, acionamento da garantia, extinção e demais medidas legais.

Responsável: gestor e fiscais do contrato.

Risco residual: 6 – Moderado.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro – Fones: (38) 3451-0388– CEP 38.640-000 – Riachinho – MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

RISCO 31 – Medição incorreta ou pagamento por serviços não executados/conformes

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 15 – Alto.

Prevenção: memória de medição, registros fotográficos, diário de obra, conferência de quantitativos e validação pelo fiscal técnico.

Contingência: glosa, correção da medição, restituição/compensação de valores e apuração de responsabilidade.

Responsável: fiscalização técnica, gestor e setor financeiro.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 32 – Alterações indevidas de projeto, quantitativos ou escopo durante a execução

Evento: adaptações informais ou mudanças não formalizadas.

Consequências: aditivos evitáveis, perda de controle, irregularidade e desequilíbrio do contrato.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: proibição de alteração por ordem verbal; análise técnica e jurídica prévia de mudanças; controle de versões.

Contingência: suspender a atividade atingida, formalizar a decisão e apurar responsabilidades quando necessário.

Responsável: gestor, fiscalização e autoridade competente.

Risco residual: 6 – Moderado.

6. RISCOS APÓS A CONCLUSÃO E RECEBIMENTO

RISCO 33 – Patologias estruturais, corrosão ou vícios ocultos

Evento: aparecimento posterior de fissuras, deformações, corrosão, falhas de ligação ou outros vícios.

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 10 – Alto.

Prevenção: projeto validado, materiais conformes, controle de qualidade e inspeção no recebimento.

Contingência: apurar as causas, exigir as correções cabíveis e acionar os responsáveis conforme a origem do vício e suas atribuições.

Responsável: Administração, fiscalização e responsáveis pelo vício, conforme apuração.

Risco residual: 5 – Moderado.

RISCO 34 – Falhas recorrentes no sistema elétrico ou de iluminação

Consequências: perda de funcionalidade noturna, aumento de manutenção e deterioração da imagem do equipamento.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 3 – Moderado.

Nível: 9 – Moderado.

Prevenção: componentes adequados, projeto completo, testes e manual de operação/manutenção.

Contingência: manutenção corretiva e acionamento de garantias aplicáveis.

Responsável: Administração e contratada conforme responsabilidade.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 35 – Ausência de plano de inspeção e manutenção dos portais



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro - Fones: (38) 3451-0388 - CEP 38.640-000 - Riachinho - MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

Evento: deterioração progressiva da estrutura, ACM, pintura, fixações, iluminação e sinalização por falta de manutenção preventiva.

Probabilidade: 4 – Provável.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 16 – Alto.

Prevenção: exigir documentação de operação e manutenção no recebimento; definir unidade responsável pela conservação; programação periódica de inspeções.

Contingência: realizar inspeção técnica extraordinária e programar reparos prioritários.

Responsável: Secretaria Municipal de Obras.

Risco residual: 6 – Moderado.

RISCO 36 – Descumprimento de condicionantes permanentes ou futuras do DER-MG

Evento: Município deixar de cumprir obrigações de conservação, renovação, comunicação ou outras exigências aplicáveis à faixa de domínio.

Consequências: restrição, sanção, perda de regularidade ou determinação de adequação/remoção.

Probabilidade: 3 – Possível.

Impacto: 4 – Alto.

Nível: 12 – Alto.

Prevenção: manter controle dos termos e respectivos prazos; designar setor responsável pelo acompanhamento institucional perante o DER-MG.

Contingência: regularizar imediatamente a pendência e cumprir as determinações do órgão.

Responsável: Secretaria Municipal de Obras.

Risco residual: 4 – Baixo.

RISCO 37 – Danos por colisão de veículos, vandalismo ou eventos climáticos excepcionais

Evento: impacto externo ou ação extraordinária danificar estrutura, revestimentos, iluminação ou sinalização.

Probabilidade: 2 – Improvável.

Impacto: 5 – Muito alto.

Nível: 10 – Alto.

Prevenção: observância dos afastamentos e dispositivos de proteção, soluções resistentes, inspeções periódicas e análise de eventual necessidade de seguros.

Contingência: isolamento imediato da área, avaliação estrutural, remoção de elementos instáveis e execução de reparo emergencial.

Responsável: Secretaria Municipal de Obras e demais órgãos competentes conforme o evento.

Risco residual: 8 – Moderado.

7. RISCOS PRIORITÁRIOS E CONDIÇÕES PARA LIBERAÇÃO DO EDITAL

Em razão de seu elevado impacto potencial, deverão ser considerados **riscos prioritários da fase preparatória**, cuja ausência de tratamento satisfatório deverá impedir a publicação do edital:

- **Risco 01 – validade e eficácia dos atos do DER-MG;**
- **Risco 03 – suficiência das informações geotécnicas;**
- **Risco 04 – validação do projeto estrutural;**
- **Risco 05 – compatibilização dos projetos;**
- **Risco 06 – definição integral da solução elétrica;**
- **Risco 07 – validação dos quantitativos;**
- **Risco 08 – validação do orçamento, BDI e encargos;**
- **Risco 10 – regularidade das responsabilidades técnicas e impedimentos; e**
- **Risco 13 – disponibilidade orçamentária e financeira.**



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro – Fones: (38) 3451-0388 – CEP 38.640-000 – Riachinho – MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

A Administração não deverá transferir para a futura contratada riscos decorrentes de deficiência do planejamento que poderiam ser razoavelmente identificados e tratados antes da licitação.

8. CONDIÇÕES PARA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO

A ordem de serviço somente deverá ser emitida quando estiverem asseguradas, no mínimo:

- a regularidade e eficácia das autorizações do DER-MG;
- a disponibilidade das áreas de intervenção;
- a aprovação das medidas de sinalização e controle de tráfego exigíveis;
- a ART de execução;
- a identificação dos responsáveis técnicos;
- a designação do gestor e fiscais;
- as condições necessárias à alimentação elétrica, quando exigíveis para o andamento da obra;
- a inexistência de interferências impeditivas não tratadas; e
- as condições de segurança necessárias à mobilização e início das atividades.

9. MONITORAMENTO E ATUALIZAÇÃO

O acompanhamento cabe ao planejamento/contratação e, na execução, ao gestor e fiscais.

Os responsáveis pela respectiva fase deverão reavaliar este Mapa, obrigatoriamente:

- antes da publicação do edital;
- após eventual impugnação que revele risco não anteriormente considerado;
- antes da assinatura do contrato;
- antes da emissão da ordem de serviço;
- quando ocorrer alteração de projeto, orçamento, quantitativo ou manifestação do DER-MG;
- quando surgir evento capaz de afetar significativamente custo, prazo, segurança ou execução;
- durante as medições, especialmente nas etapas de fundações e montagem estrutural; e
- antes do recebimento definitivo.

A ocorrência de risco deverá ser formalmente registrada nos autos, com indicação do evento, consequências, providências adotadas, responsáveis e eventual necessidade de atualização deste documento.

10. CONCLUSÃO

A análise realizada demonstra que a futura contratação envolve riscos predominantemente relacionados à regularidade da intervenção perante o DER-MG, suficiência e compatibilização dos projetos, condições geotécnicas, segurança estrutural, solução elétrica, orçamento, execução em faixa de domínio rodoviária, fiscalização e segurança de trabalhadores e usuários da via.

Os riscos identificados não indicam, por si sós, inviabilidade da contratação, desde que as medidas de prevenção e tratamento sejam efetivamente implementadas nos momentos definidos neste Mapa.

Especial atenção deverá ser conferida aos riscos classificados como críticos ou altos que possam ser eliminados ou substancialmente reduzidos ainda na fase preparatória, evitando-se a transferência para a execução contratual de incertezas que devem ser resolvidas previamente pela Administração.

Após a implementação das medidas indicadas, os riscos residuais deverão ser reavaliados. O prosseguimento dependerá da comprovação do tratamento dos riscos prioritários e da decisão motivada da Administração sobre os riscos remanescentes, especialmente os altos, mantidos o monitoramento e as contingências cabíveis.



Prefeitura Municipal de Riachinho

“Nossa Força é a nossa Gente” Administração 2025 / 2028

Av. JK, 455 - Centro – Fones: (38) 3451-0388– CEP 38.640-000 – Riachinho – MG

E-mail: administracao@riachinho.mg.gov.br

O presente Mapa de Riscos deverá integrar os autos do processo administrativo e subsidiar o Projeto Básico, o edital, o contrato, a fiscalização e a gestão da futura obra, observadas as competências de cada agente e a necessidade de atualização sempre que houver alteração material das condições consideradas em sua elaboração.

Riachinho/MG, 08 de setembro de 2026.

Bruno Cavalcante
Engenheiro Civil -
CREA 27982/D-DF

Assinado de forma digital por
Bruno Cavalcante Engenheiro
Civil - CREA 27982/D-DF
Dados: 2026.09.16 14:29:02 -03'00'

Bruno Cavalcante Costa e Silva
Engenheiro Civil
Secretaria Municipal de Obras

BALTAZAR EUGÊNIO DA CRUZ
Secretário Municipal de Obras

