PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 033/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 020/2026

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

MODO DE DISPUTA: ABERTO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

LICITAÇÃO COMPARTILHADA DO CONSÓRCIO PÚBLICO CIMAG

APÊNDICE DO ANEXO I – MAPA DE RISCO COM MATRIZ INTEGRADA

O presente Mapa de Gestão de Riscos foi elaborado com fundamento nos princípios do planejamento, da eficiência, da governança e do controle, nos termos do art. 11 e do art. 18, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, com a finalidade de identificar, avaliar e tratar os riscos que possam comprometer a regularidade da contratação, sua adequada execução e o alcance dos resultados pretendidos.

O procedimento tem por objeto o registro de preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços comuns de engenharia de sinalização viária horizontal e vertical, dispositivos auxiliares, moderação de tráfego e serviços acessórios, compreendendo implantação, manutenção e modernização, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais necessários, para atendimento das necessidades dos municípios consorciados ao CIMAG.

A contratação será realizada mediante pregão eletrônico, pelo critério de menor preço global do grupo único, composto por 59 itens distribuídos em oito grupos orçamentários, com observância dos preços máximos unitários, por meio do Sistema de Registro de Preços. Os serviços serão executados sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme as necessidades dos municípios participantes, mediante contratos e ordens de serviço individualizados, sem obrigatoriedade de utilização integral dos quantitativos registrados.

A análise contempla 31 riscos distribuídos em sete blocos, abrangendo o planejamento, a formação de preços, a seleção da contratada, a gestão da Ata de Registro de Preços, a execução dos serviços, a segurança viária, a conformidade técnica, a medição, a fiscalização e o controle contratual. Para cada risco, são estabelecidas sua definição, materialização, alocação de responsabilidades, medidas de mitigação, probabilidade e impacto. A classificação qualitativa considera a probabilidade estimada de ocorrência e a gravidade potencial dos eventos, enquanto as medidas de mitigação estabelecem os controles destinados à redução da exposição e ao acompanhamento dos riscos durante a contratação e a execução, observadas as referências metodológicas do Manual de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Compete ao CIMAG a estruturação e condução do procedimento licitatório e o gerenciamento da Ata de Registro de Preços; aos municípios contratantes, a formalização dos contratos, a aprovação das

intervenções, a emissão das ordens de serviço, o acompanhamento da execução, a fiscalização, a medição, o recebimento, o ateste e o pagamento; e à contratada, a execução integral dos serviços, observadas as especificações técnicas, as condições de segurança, os padrões de qualidade e as obrigações contratuais.

O presente Mapa integra o planejamento da contratação e orienta a atuação dos responsáveis durante a vigência da Ata e dos contratos dela decorrentes, contribuindo para a prevenção de irregularidades, a proteção do erário, a segurança viária, a qualidade dos serviços executados e a efetiva aplicação dos recursos públicos.

MAPA DE RISCOS COM MATRIZ INTEGRADA

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
BLOCO 1 – PLANEJAMENTO, DIMENSIONAMENTO E FORMAÇÃO DE PREÇOS							
1	Dimensionamento inadequado dos quantitativos e das necessidades municipais	Estimativa de quantitativos incompatíveis com as necessidades de sinalização viária dos municípios participantes, considerando a extensão das vias, as condições da infraestrutura e a demanda por intervenções.	**Previsão excessiva ou insuficiente de serviços, comprometimento do planejamento das intervenções e utilização ineficiente dos recursos públicos.**	CIMAG (responsável pela consolidação e dimensionamento dos quantitativos) e Municípios participantes (responsáveis pela identificação das necessidades locais).	Conferência das memórias de cálculo, dos parâmetros de dimensionamento e das demandas municipais, observando a extensão da malha viária, as necessidades de implantação e manutenção e os quantitativos individualizados por serviço.	**Média** - considerando as diferenças territoriais, as condições das vias e a diversidade das necessidades de sinalização entre os 30 municípios participantes.	**Moderado** - pode ocasionar estimativas inadequadas, desperdício de recursos ou insuficiência de serviços para atendimento das necessidades municipais.
2	Formação inadequada dos preços referenciais e das composições de custos dos serviços de engenharia	Estabelecimento de preços referenciais incompatíveis com os custos efetivos de materiais, mão de obra, equipamentos e demais componentes necessários à execução dos serviços de sinalização viária.	**Sobrepreço, subavaliação dos custos, comprometimento da economicidade ou dificuldades na seleção de propostas compatíveis com a execução contratual.**	CIMAG (responsável pela formação do orçamento estimativo, pesquisa de preços e consolidação das composições de custos dos serviços).	Conferência das referências SINAPI e SICRO, das composições próprias, das pesquisas de mercado e da aplicação do BDI, verificando a correspondência entre insumos, coeficientes, unidades de medição e preços unitários, sem duplicidade de custos.	**Média** - considerando a diversidade dos 59 itens, as diferentes composições de custos e a utilização de materiais, equipamentos e métodos executivos específicos.	**Forte** - pode comprometer a economicidade e a vantajosidade da contratação, com risco de sobrepreço, insuficiência dos valores estimados ou inviabilidade da execução.
3	Restrição à competitividade decorrente do agrupamento dos 59 itens em grupo único	Possibilidade de redução da participação de empresas especializadas em razão da adjudicação conjunta dos 59 itens, que abrangem diferentes modalidades de serviços de sinalização viária e atividades acessórias.	**Participação limitada de licitantes, redução da competitividade, questionamentos quanto ao agrupamento ou comprometimento da obtenção da proposta mais vantajosa.**	CIMAG (responsável pela definição da modelagem licitatória e pela fundamentação técnica e econômica do agrupamento).	Demonstração da integração operacional dos serviços e das vantagens do agrupamento, observância da proporcionalidade das exigências de habilitação, admissão de consórcios e subcontratação nos limites previstos, com controle dos preços máximos unitários.	**Média** - considerando a diversidade das especialidades reunidas no grupo único, apesar da integração operacional e das medidas de ampliação da competitividade previstas na contratação.	**Forte** - pode restringir a participação de empresas aptas, reduzir a competitividade e comprometer a seleção da proposta economicamente mais vantajosa.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
BLOCO 2 – PROCEDIMENTO LICITATÓRIO, HABILITAÇÃO E SELEÇÃO DA CONTRATADA							
4	Exigências de habilitação técnica ou econômico-financeira desproporcionais à participação de licitantes	Estabelecimento de requisitos de qualificação técnica ou econômico-financeira excessivos ou desproporcionais à natureza, complexidade e condições de execução dos serviços de sinalização viária.	**Restrição à participação de empresas aptas, redução da competitividade, impugnações ao edital ou necessidade de revisão das exigências de habilitação.**	CIMAG (responsável pela definição, fundamentação e adequação dos requisitos de habilitação técnica e econômico-financeira).	Observância da proporcionalidade dos atestados e quantitativos mínimos, compatibilidade das exigências econômico-financeiras com o objeto e admissão de serviços similares, somatório de atestados e participação de consórcios, conforme as condições estabelecidas.	**Média** - considerando a diversidade dos serviços de engenharia e as exigências de capacidade técnica e econômico-financeira associadas à contratação compartilhada.	**Moderado** - pode restringir a participação de licitantes, reduzir a competitividade e ocasionar questionamentos ou atrasos no procedimento licitatório.
5	Seleção de empresa sem capacidade técnica, operacional ou econômico-financeira suficiente	Habilitação de empresa sem capacidade comprovada para executar os serviços de sinalização viária e atender às demandas operacionais e financeiras decorrentes das contratações municipais.	**Insuficiência de recursos técnicos e operacionais, dificuldades na execução simultânea dos serviços, atrasos e descumprimento das obrigações contratuais.**	CIMAG (responsável pela análise da documentação de habilitação e verificação da capacidade técnica e econômico-financeira dos licitantes).	Verificação dos atestados de capacidade técnico-operacional, qualificação dos responsáveis técnicos, demonstrações contábeis e índices econômico-financeiros, com realização de diligências para esclarecimento das informações apresentadas.	**Baixa** - considerando os requisitos de qualificação técnica e econômico-financeira e os mecanismos de verificação documental previstos no procedimento licitatório.	**Forte** - pode comprometer a execução dos serviços de engenharia, o atendimento das demandas municipais e a continuidade das intervenções de sinalização viária.
6	Apresentação de propostas inexequíveis ou com preços unitários desequilibrados	Apresentação de propostas com valores insuficientes para a execução dos serviços ou distribuição inadequada dos preços unitários entre os itens integrantes do grupo único.	**Dificuldades na execução contratual, comprometimento da vantajosidade, propostas incompatíveis com os custos dos serviços ou necessidade de desclassificação de licitantes.**	CIMAG (responsável pela análise da exequibilidade das propostas e pela verificação dos preços máximos unitários e global).	Análise da exequibilidade das propostas, conferência das composições de custos e dos preços unitários, com atenção aos itens de maior relevância financeira, realização de diligências e observância dos limites de aceitabilidade e das garantias legais aplicáveis.	**Média** - considerando a diversidade dos custos dos serviços de engenharia e a possibilidade de distribuição desigual dos descontos entre os 59 itens do grupo único.	**Forte** - pode comprometer a economicidade, a viabilidade da execução contratual e a obtenção da proposta efetivamente mais vantajosa.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
BLOCO 3 – GESTÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CONTRATAÇÕES MUNICIPAIS							
7	Falhas na formalização da participação dos municípios no Sistema de Registro de Preços	Inobservância dos procedimentos de formalização da participação dos municípios no Sistema de Registro de Preços, especialmente quanto à identificação dos entes e respectivos quantitativos.	**Irregularidades na condição de participante, questionamentos sobre a utilização da Ata de Registro de Preços e dificuldades na formalização das contratações municipais.**	CIMAG (responsável pela coordenação do procedimento de registro de preços) e Municípios participantes (responsáveis pela formalização de suas demandas e participação).	Observância do procedimento de intenção de registro de preços, formalização da participação dos municípios e conferência dos quantitativos individualizados por ente e por item, conforme as condições estabelecidas para a contratação compartilhada.	**Baixa** - considerando a identificação dos municípios participantes, a individualização das demandas e os procedimentos formais previstos para a contratação compartilhada.	**Moderado** - pode ocasionar questionamentos sobre a utilização da Ata, necessidade de regularização administrativa e dificuldades na formalização das contratações municipais.
8	Controle inadequado dos quantitativos e saldos disponíveis na Ata de Registro de Preços	Falhas no acompanhamento dos quantitativos registrados e dos saldos disponíveis por item e município, considerando as contratações e ordens de serviço emitidas durante a vigência da Ata.	**Extrapolação dos quantitativos registrados, comprometimento de saldos por contratações simultâneas, divergências nos controles e dificuldades no atendimento das demandas municipais.**	CIMAG (responsável pelo gerenciamento dos saldos da Ata) e Municípios contratantes (responsáveis pelo controle e comunicação das contratações e ordens de serviço).	Controle individualizado dos quantitativos e saldos por município e item, registro das contratações e ordens de serviço, comunicação das movimentações ao CIMAG e conferência da disponibilidade antes da autorização de novos atendimentos.	**Média** - considerando a participação de 30 municípios, a diversidade dos 59 itens e a possibilidade de contratações simultâneas durante a vigência da Ata.	**Forte** - pode comprometer a regularidade das contratações, ocasionar utilização de quantitativos superiores aos registrados e prejudicar o atendimento das demandas municipais.
9	Contratações parciais do grupo sem demonstração da vantajosidade dos preços unitários	Contratação isolada de itens integrantes do grupo único sem demonstração da vantagem econômica dos respectivos preços registrados em relação aos praticados no mercado.	**Contratações por valores superiores aos de mercado, perda de economicidade e questionamentos quanto à vantajosidade e à regularidade das despesas municipais.**	Municípios contratantes (responsáveis pela demonstração da vantajosidade das contratações parciais) e CIMAG (responsável pelo gerenciamento da Ata e orientação quanto às suas condições de utilização).	Realização de pesquisa de mercado previamente às contratações parciais, comparação dos preços unitários registrados com as referências atualizadas e demonstração da vantajosidade, observadas as condições do Termo de Referência e o art. 82, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.	**Média** - considerando a possibilidade de contratação individualizada dos itens e as diferentes necessidades de sinalização viária dos municípios participantes.	**Moderado** - pode comprometer a economicidade de contratações específicas e exigir revisão das solicitações ou adoção de alternativas economicamente mais vantajosas.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
10	Incompatibilidade entre as contratações municipais e a programação orçamentária e financeira	Formalização de contratações municipais sem compatibilidade com os recursos orçamentários disponíveis ou com a programação financeira necessária à execução dos serviços.	**Impedimentos à contratação, atrasos na emissão de empenhos, dificuldades de pagamento ou comprometimento da regularidade das despesas públicas.**	Municípios contratantes (responsáveis pela disponibilidade orçamentária, programação financeira e regularidade das despesas decorrentes da Ata).	Verificação prévia da disponibilidade de créditos orçamentários, compatibilização das intervenções com a programação financeira municipal e emissão dos respectivos empenhos antes da execução dos serviços.	**Baixa** - considerando a exigência de disponibilidade orçamentária, prévio empenho e formalização individualizada das contratações municipais.	**Moderado** - pode ocasionar atrasos nas intervenções, dificuldades financeiras e necessidade de adequações orçamentárias, com repercussões no atendimento das demandas municipais.
11	Emissão de ordens de serviço com delimitação técnica insuficiente das intervenções	Emissão de ordens de serviço sem identificação adequada dos trechos, quantitativos, especificações técnicas ou condições necessárias à execução das intervenções de sinalização viária.	**Execução de serviços em locais inadequados, divergências nos quantitativos, dificuldades de fiscalização e necessidade de correções ou reprogramação das intervenções.**	Municípios contratantes (responsáveis pela definição técnica das intervenções e pela emissão das ordens de serviço).	Identificação dos locais e trechos, definição dos serviços e quantitativos, utilização de croquis ou planos aprovados e estabelecimento dos prazos e condições de execução, com conferência técnica prévia à emissão das ordens.	**Média** - considerando a diversidade dos serviços, as particularidades das vias municipais e a necessidade de detalhamento individualizado das intervenções.	**Moderado** - pode comprometer a precisão da execução, ocasionar retrabalhos e dificultar a fiscalização e o recebimento dos serviços.
12	Execução de intervenções sem aprovação técnica ou autorização da autoridade competente	Realização de intervenções de sinalização viária sem aprovação técnica ou autorização exigida da autoridade competente, especialmente em alterações de circulação e implantação de dispositivos de moderação de tráfego.	**Implantação irregular de dispositivos, comprometimento da segurança viária, necessidade de remoção ou adequação dos serviços e responsabilização dos envolvidos.**	Municípios contratantes (responsáveis pela aprovação técnica e pelas autorizações pertinentes) e Contratada (responsável pela execução conforme as condições autorizadas).	Verificação das aprovações e autorizações pertinentes antes do início das intervenções, observância dos estudos de engenharia de tráfego exigidos e execução conforme os projetos e critérios técnicos aprovados pela autoridade competente.	**Baixa** - considerando a exigência de aprovação das intervenções e de autorizações específicas para alterações de circulação e implantação de dispositivos viários.	**Forte** - pode comprometer a segurança dos usuários das vias, ocasionar intervenções irregulares e exigir correções com repercussões técnicas, financeiras e administrativas.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
BLOCO 4 – MOBILIZAÇÃO, EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEGURANÇA VIÁRIA							
13	Atraso injustificado na mobilização das equipes ou no cumprimento dos cronogramas de execução	Descumprimento injustificado dos prazos estabelecidos para mobilização das equipes, início ou conclusão dos serviços de sinalização viária previstos nas ordens de serviço municipais.	**Atrasos na implantação ou manutenção da sinalização, reprogramação das intervenções e permanência de trechos viários sem as condições de segurança previstas.**	Contratada (responsável pelo cumprimento dos prazos de mobilização e execução) e Municípios contratantes (responsáveis pelo acompanhamento dos cronogramas).	Observância do prazo de até 10 dias úteis para início dos serviços, programação das equipes e equipamentos conforme as ordens emitidas, acompanhamento dos cronogramas e registro dos atrasos, com notificação e aplicação das medidas contratuais cabíveis.	**Média** - considerando a distribuição territorial dos municípios, a diversidade dos serviços e a necessidade de organização das equipes para atendimento das ordens.	**Moderado** - pode comprometer os prazos das intervenções e prolongar condições inadequadas de sinalização, exigindo reprogramação dos serviços.
14	Insuficiência de equipes, equipamentos ou capacidade operacional para atendimento simultâneo	Disponibilidade insuficiente de profissionais, equipamentos ou recursos operacionais para execução concomitante das ordens de serviço emitidas pelos municípios participantes.	**Sobrecarga das equipes, comprometimento da produtividade, paralisação de frentes de trabalho e dificuldades no atendimento simultâneo das demandas municipais.**	CIMAG (responsável pelo acompanhamento da programação global da Ata), Contratada (responsável pela disponibilidade dos recursos operacionais) e Municípios contratantes (responsáveis pelo acompanhamento da capacidade comprometida nos respectivos contratos).	Planejamento da distribuição de equipes e equipamentos, verificação da capacidade operacional comprometida, compatibilização das frentes simultâneas e acompanhamento da programação dos atendimentos, com exigência de adequação dos recursos necessários.	**Média** - considerando a participação de 30 municípios, a possibilidade de ordens simultâneas e a necessidade de utilização compartilhada de equipamentos especializados.	**Forte** - pode comprometer a capacidade de atendimento da Contratada, provocar paralisações simultâneas e prejudicar a continuidade das intervenções de sinalização viária.
15	Falhas na compatibilização dos serviços de sinalização com outras intervenções programadas nas vias	Ausência de coordenação entre os serviços de sinalização viária e as intervenções de pavimentação, recapeamento, drenagem ou infraestrutura programadas nos mesmos trechos.	**Execução de serviços incompatíveis com intervenções subsequentes, deterioração prematura da sinalização, retrabalhos e desperdício de recursos públicos.**	Municípios contratantes (responsáveis pela coordenação das intervenções viárias) e Contratada (responsável pela programação e execução conforme os trechos liberados).	Compatibilização dos cronogramas de sinalização com as obras municipais, verificação prévia das intervenções previstas nos trechos e programação dos serviços conforme a conclusão e liberação das atividades de infraestrutura.	**Média** - considerando a execução recorrente de serviços de pavimentação, manutenção e infraestrutura nas vias dos municípios participantes.	**Moderado** - pode ocasionar retrabalhos, perda de serviços executados e despesas desnecessárias, comprometendo a economicidade das intervenções.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
16	Condições climáticas ou de pavimento inadequadas à execução dos serviços de sinalização	Ocorrência de condições meteorológicas adversas ou inadequação das superfícies viárias que impeçam ou comprometam a aplicação dos materiais e a execução dos serviços de sinalização.	**Suspensão ou reprogramação das atividades, dificuldades de aplicação, perda de aderência dos materiais e comprometimento da qualidade dos serviços.**	Contratada (responsável pela verificação das condições de aplicação e execução) e Municípios contratantes (responsáveis pela liberação e acompanhamento das frentes de serviço).	Verificação das condições meteorológicas, umidade, limpeza e cura do pavimento antes da execução, suspensão das aplicações em condições inadequadas e reprogramação das atividades, com registro das ocorrências e preservação da qualidade dos serviços.	**Média** - considerando a exposição das intervenções às variações climáticas e às diferentes condições de conservação dos pavimentos municipais.	**Moderado** - pode provocar atrasos, necessidade de reprogramação e comprometimento do desempenho da sinalização quando desrespeitadas as condições adequadas de execução.
17	Falhas na sinalização temporária e na proteção das frentes de trabalho, com risco de acidentes de trânsito e de trabalho	Insuficiência ou inadequação dos dispositivos de sinalização temporária, isolamento e proteção das áreas de intervenção em vias abertas à circulação de veículos e pedestres.	**Acidentes de trânsito ou de trabalho, exposição de usuários e trabalhadores a situações de perigo, danos materiais e interrupção das atividades.**	Contratada (responsável pela sinalização e proteção das frentes de trabalho) e Municípios contratantes (responsáveis pela autorização das intervenções e fiscalização das condições de segurança).	Implantação e manutenção da sinalização temporária conforme os padrões de trânsito, isolamento adequado das frentes, utilização de equipamentos de proteção, organização dos desvios autorizados e preservação da circulação segura de pedestres e veículos.	**Média** - considerando a execução dos serviços em vias abertas ao tráfego e a exposição de trabalhadores e usuários durante as intervenções.	**Forte** - pode ocasionar acidentes graves, danos à integridade física de trabalhadores e usuários, responsabilização dos envolvidos e paralisação dos serviços.
BLOCO 5 – CONFORMIDADE TÉCNICA, QUALIDADE DOS SERVIÇOS E PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO							
18	Execução da sinalização horizontal em desconformidade com os requisitos técnicos e de desempenho	Execução de marcas viárias com materiais, espessuras, dimensões, aderência ou retrorrefletividade incompatíveis com as especificações técnicas e os padrões de desempenho estabelecidos.	**Sinalização com baixa visibilidade, desgaste prematuro, perda de aderência, comprometimento da segurança viária e necessidade de refazimento dos serviços.**	Contratada (responsável pela qualidade dos materiais e da execução) e Municípios contratantes (responsáveis pela fiscalização e verificação da conformidade técnica).	Controle dos materiais e métodos de aplicação, verificação das espessuras, dimensões e condições de aderência, realização dos ensaios de retrorrefletividade e rejeição dos serviços que não atendam aos padrões técnicos estabelecidos.	**Média** - considerando a diversidade dos materiais de sinalização horizontal, os diferentes métodos de aplicação e as condições das superfícies viárias.	**Forte** - pode comprometer a visibilidade da sinalização, a segurança dos usuários e a durabilidade dos serviços, exigindo correções ou refazimentos.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
19	Instalação inadequada de placas, suportes e demais componentes da sinalização vertical	Instalação de placas, suportes e componentes de sinalização vertical em desacordo com os requisitos de posicionamento, dimensões, fixação, estabilidade ou visibilidade estabelecidos.	**Placas mal posicionadas, instabilidade dos suportes, dificuldades de visualização das informações e comprometimento da segurança e funcionalidade da sinalização.**	Contratada (responsável pela instalação e conformidade dos componentes) e Municípios contratantes (responsáveis pela fiscalização técnica dos serviços).	Verificação das dimensões, películas refletivas, locação, altura, fundações e fixações, com controle da estabilidade e proteção contra corrosão dos suportes, observância dos padrões de trânsito e correção dos componentes instalados inadequadamente.	**Média** - considerando a diversidade de placas e suportes, as condições de instalação e as particularidades físicas dos locais de implantação.	**Forte** - pode comprometer a orientação dos usuários, ocasionar acidentes, exigir substituições e gerar prejuízos à segurança e à funcionalidade da sinalização viária.
20	Implantação inadequada de dispositivos auxiliares e de moderação de tráfego	Execução ou instalação de dispositivos auxiliares, lombadas e faixas elevadas em desacordo com os requisitos técnicos de geometria, dimensões, posicionamento, fixação ou acessibilidade.	**Dispositivos irregulares, obstáculos à circulação, dificuldades de acessibilidade, interferências na drenagem e comprometimento da segurança dos usuários.**	Contratada (responsável pela execução conforme os padrões técnicos aprovados) e Municípios contratantes (responsáveis pela fiscalização e verificação da conformidade das intervenções).	Conferência das dimensões, geometria, materiais, compactação e fixações, observância dos padrões regulamentares e dos detalhes aprovados, com verificação da acessibilidade, drenagem e sinalização complementar antes da liberação ao tráfego.	**Média** - considerando a diversidade dos dispositivos, os diferentes métodos construtivos e as particularidades das vias municipais.	**Forte** - pode comprometer a segurança viária, provocar acidentes, prejudicar a acessibilidade e exigir remoção ou adequação dos dispositivos implantados.
21	Danos às redes de infraestrutura, drenagem, pavimentos ou outros elementos existentes	Ocorrência de danos às redes de infraestrutura, sistemas de drenagem, pavimentos, vegetação ou outros elementos existentes durante a execução dos serviços de sinalização viária.	**Rompimento de redes, obstrução da drenagem, deterioração de pavimentos, danos ao patrimônio público ou de terceiros e interrupção de serviços essenciais.**	Contratada (responsável pela prevenção e reparação dos danos decorrentes de sua execução) e Municípios contratantes (responsáveis pela identificação das interferências e coordenação das autorizações pertinentes).	Verificação prévia das interferências existentes, identificação de redes e estruturas nos locais de intervenção, adoção de métodos executivos adequados e proteção dos elementos sujeitos a danos, com registro das ocorrências e recuperação dos prejuízos atribuíveis à execução.	**Média** - considerando a execução de escavações, fixações, remoções e pequenas recomposições em áreas com infraestrutura urbana existente.	**Forte** - pode ocasionar danos patrimoniais, interrupção de serviços públicos, despesas de recuperação e responsabilização pelos prejuízos causados.
22	Ocorrência de defeitos após o recebimento dos serviços e falhas no cumprimento das obrigações de garantia	Manifestação de defeitos de execução ou desempenho após o recebimento dos serviços, acompanhada de atraso ou descumprimento das obrigações de correção previstas na garantia contratual.	**Persistência de falhas na sinalização, deterioração prematura dos serviços, necessidade de reparos e comprometimento das condições de segurança e utilização das vias.**	Contratada (responsável pela correção dos defeitos cobertos pela garantia) e Municípios contratantes (responsáveis pelo acompanhamento, notificação e fiscalização das correções).	Controle dos prazos de garantia por modalidade de serviço, registro e acompanhamento dos defeitos, notificação da Contratada e exigência de correção sem ônus em até 15 dias, com proteção imediata dos locais que apresentem risco à circulação.	**Média** - considerando a exposição contínua da sinalização ao tráfego, às condições ambientais e ao desgaste dos materiais durante os períodos de garantia.	**Moderado** - pode comprometer a durabilidade e a funcionalidade da sinalização, exigir reparos e prolongar condições inadequadas de utilização das vias.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
23	Destinação inadequada de resíduos e materiais removidos, com riscos ambientais e patrimoniais	Descarte irregular de resíduos ou destinação inadequada de materiais provenientes das intervenções, incluindo componentes removidos da sinalização e bens pertencentes ao patrimônio público.	**Contaminação ambiental, descarte irregular de resíduos, perda de materiais reaproveitáveis, extravio de bens públicos e descumprimento das obrigações ambientais.**	Contratada (responsável pelo manejo, segregação e destinação dos resíduos) e Municípios contratantes (responsáveis pelo controle patrimonial dos materiais públicos removidos e pela fiscalização).	Segregação e acondicionamento adequado dos resíduos, destinação por meios autorizados, comprovação do descarte e registro dos materiais removidos, com entrega dos componentes reaproveitáveis ou patrimoniais ao Município responsável.	**Baixa** - considerando os procedimentos de segregação, destinação comprovada e controle dos materiais removidos previstos na contratação.	**Moderado** - pode ocasionar impactos ambientais localizados, perdas patrimoniais, necessidade de medidas corretivas e responsabilização administrativa.
BLOCO 6 – MEDIÇÃO, ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CONTROLE DOS CUSTOS DE EXECUÇÃO							
24	Cobrança duplicada de serviços, materiais ou componentes já incluídos nos preços unitários	Cobrança de serviços, materiais ou componentes já contemplados nas composições dos preços unitários, ocasionando duplicidade de remuneração na execução da sinalização viária.	**Faturamento duplicado de placas, suportes, fixadores, reparos ou outros componentes, pagamentos indevidos e possível prejuízo ao erário.**	Contratada (responsável pela regularidade das medições e cobranças) e Municípios contratantes (responsáveis pela conferência, fiscalização e liquidação das despesas).	Conferência das composições de custos e dos boletins de medição, verificação dos componentes incluídos em cada serviço e confronto com os quantitativos efetivamente executados, com glosa das parcelas cobradas indevidamente.	**Média** - considerando a diversidade dos 59 itens e a possibilidade de sobreposição entre componentes de sinalização, instalação e serviços complementares.	**Forte** - pode ocasionar pagamentos em duplicidade, comprometimento da economicidade e prejuízos ao erário, com responsabilização dos envolvidos.
25	Medição indevida de mobilização, sinalização temporária ou administração local	Remuneração de mobilização, sinalização temporária ou administração local sem correspondência com os serviços efetivamente realizados ou em desacordo com os critérios contratuais de medição.	**Cobrança de mobilizações não realizadas, remuneração de frentes inativas, pagamentos por ociosidade ou medição desproporcional da administração local.**	Contratada (responsável pela comprovação dos serviços e regularidade das cobranças) e Municípios contratantes (responsáveis pela fiscalização e validação das medições).	Comprovação das mobilizações efetivas, controle dos dias de proteção das frentes e medição proporcional da administração local ao avanço financeiro dos serviços aceitos, vedada a remuneração por disponibilidade, ociosidade ou mobilização duplicada.	**Média** - considerando a execução descentralizada, a multiplicidade de frentes de trabalho e os diferentes critérios de remuneração dos serviços de apoio.	**Forte** - pode ocasionar pagamentos sem correspondência com a execução, elevação indevida dos custos e prejuízos à economicidade contratual.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
26	Medição incorreta de áreas, extensões, volumes ou distâncias de transporte de massa asfáltica	Apuração inadequada das quantidades executadas ou das distâncias utilizadas no transporte de massa asfáltica, em desacordo com as unidades e os critérios de medição estabelecidos.	**Superdimensionamento de áreas, extensões ou volumes, cobrança de distâncias superiores às admitidas e pagamentos incompatíveis com os serviços efetivamente executados.**	Contratada (responsável pela precisão das medições apresentadas) e Municípios contratantes (responsáveis pela conferência técnica e validação dos quantitativos).	Conferência das medidas e unidades de cada serviço, utilização de croquis, memórias de cálculo e registros de execução, com verificação do volume transportado e da distância admissível, observada a separação entre o percurso de até 30 km e seu excedente.	**Média** - considerando a diversidade das unidades de medição, os métodos de quantificação e as particularidades do transporte de massa asfáltica.	**Forte** - pode ocasionar pagamentos superiores aos quantitativos executados, distorções na liquidação das despesas e prejuízos ao erário.
27	Execução ou remuneração de serviços acessórios sem vinculação à sinalização ou em desacordo com os limites estabelecidos	Execução ou cobrança de serviços acessórios sem vínculo físico e funcional com a sinalização viária ou em desacordo com os limites financeiros estabelecidos para cada ordem de serviço.	**Realização de serviços autônomos de conservação urbana, utilização indevida dos quantitativos registrados e despesas incompatíveis com a finalidade da contratação.**	Municípios contratantes (responsáveis pela autorização e fiscalização dos serviços acessórios) e Contratada (responsável pela execução e cobrança conforme os limites contratuais).	Verificação do vínculo físico e funcional dos serviços acessórios com a sinalização da mesma ordem, observância do limite de 15% e conferência dos quantitativos executados, impedindo a utilização da Ata para serviços autônomos de conservação urbana.	**Média** - considerando a diversidade dos serviços acessórios e a possibilidade de sua utilização em intervenções municipais de natureza semelhante.	**Forte** - pode caracterizar utilização indevida do objeto contratado, comprometer a regularidade das despesas e ocasionar prejuízos ao erário.
BLOCO 7 – FISCALIZAÇÃO, CONTROLE ECONÔMICO-FINANCEIRO E CONTINUIDADE CONTRATUAL							
28	Falhas na fiscalização, no recebimento e no ateste técnico dos serviços executados	Fiscalização insuficiente ou realização inadequada dos procedimentos de recebimento e ateste, sem verificação integral da conformidade técnica e do desempenho dos serviços executados.	**Aceitação de serviços em desconformidade, ausência de registros técnicos, identificação tardia de irregularidades e dificuldades na responsabilização da Contratada.**	Municípios contratantes (responsáveis pela designação dos fiscais, acompanhamento da execução, recebimento e ateste técnico dos serviços).	Designação formal de gestores e fiscais, padronização dos procedimentos de fiscalização, conferência dos boletins de medição, ensaios e registros de execução, com recebimento e ateste condicionados à comprovação da conformidade técnica dos serviços.	**Média** - considerando a execução descentralizada, a diversidade dos serviços de engenharia e a atuação de diferentes equipes de fiscalização nos municípios participantes.	**Forte** - pode ocasionar recebimento de serviços inadequados, comprometimento da segurança viária, pagamentos irregulares e responsabilização administrativa.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
29	Perda de vantajosidade dos preços registrados em relação aos valores praticados no mercado	Variação dos preços de mercado durante a vigência da Ata de Registro de Preços, tornando os valores registrados superiores aos praticados para serviços equivalentes.	**Contratações por preços superiores aos de mercado, redução da economicidade e comprometimento da vantajosidade dos serviços contratados.**	CIMAG (responsável pelo gerenciamento dos preços registrados) e Municípios contratantes (responsáveis pela verificação da vantajosidade das respectivas contratações).	Acompanhamento dos preços de mercado, comparação com os valores registrados e verificação da vantajosidade das contratações municipais, com adoção das medidas legais de negociação, revisão ou cancelamento dos preços quando cabíveis.	**Média** - considerando as oscilações dos custos de materiais, mão de obra, equipamentos e demais componentes dos serviços de engenharia durante a vigência da Ata.	**Moderado** - pode reduzir a economicidade das contratações e exigir negociação ou adequação dos preços registrados para preservação da vantajosidade.
30	Alterações extraordinárias de custos com repercussão no equilíbrio econômico-financeiro da contratação	Ocorrência de fatos supervenientes extraordinários, com repercussão comprovada nos custos de execução e comprometimento das condições econômico-financeiras originalmente pactuadas.	**Elevação excepcional dos custos, dificuldades na continuidade da execução, pedidos de recomposição e necessidade de adequação das condições contratuais.**	CIMAG (responsável pela gestão dos preços registrados) e Municípios contratantes (responsáveis pela análise e decisão sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos respectivos contratos).	Acompanhamento das alterações relevantes de custos, análise da documentação comprobatória e verificação do nexo causal e da repercussão econômica, com aplicação dos mecanismos legais de revisão extraordinária, observados os requisitos para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.	**Média** - considerando a possibilidade de eventos extraordinários que afetem os custos de materiais, insumos e serviços durante a execução contratual.	**Forte** - pode comprometer a viabilidade econômica da execução, provocar paralisações e exigir medidas de recomposição ou adequação contratual.
31	Descontinuidade da execução contratual por incapacidade superveniente ou inadimplemento relevante da Contratada	Interrupção prolongada ou comprometimento da execução dos serviços em decorrência de incapacidade operacional ou financeira superveniente ou inadimplemento relevante da Contratada.	**Paralisação das intervenções, abandono de frentes de trabalho, descumprimento das obrigações contratuais e necessidade de extinção contratual ou substituição da executora.**	Contratada (responsável pela continuidade e integral execução dos serviços) e Municípios contratantes (responsáveis pela gestão contratual e adoção das providências cabíveis).	Acompanhamento da capacidade operacional e financeira durante a execução, registro das ocorrências, notificação para regularização dos descumprimentos e adoção das medidas contratuais e legais necessárias à continuidade dos serviços.	**Baixa** - considerando os requisitos de habilitação, os mecanismos de fiscalização e as medidas de responsabilização previstas para o descumprimento contratual.	**Forte** - pode comprometer a continuidade das intervenções de sinalização, prolongar situações de risco nas vias e exigir providências administrativas para restabelecimento dos serviços.

Conceitos básicos:
a) Risco – Evento que venha a ter impacto no cumprimento dos objetivos da contratação. O risco é medido em termos de impacto e de probabilidade (inciso XIII, art. 2º, IN CGU/MPOG nº 01/2016);
b) Definição – Descrição clara/materialização do risco identificado;
c) Materialização – Efeitos práticos/impactos da ocorrência do risco;
d) Alocação – Responsabilidade pela gestão (Contratante, Contratada ou ambos);
e) Mitigação – Medidas preventivas ou contingenciais para diminuir a chance do risco ou atenuar os efeitos;
f) Classificação – Avaliação da probabilidade e do impacto (de "muito baixa" a "muito alta" e de "desprezível" a "catastrófico").

MATRIZ DE RISCOS						
		CONSEQUÊNCIA				
		Desprezível	Fraco	Moderado	Forte	Catastrófico
Probabilidade	Peso	1	6	20	50	100
Muito alta	1					
Alta	0,7					
Média	0,35			1, 4, 9, 11, 13, 15, 16, 22, 29	2, 3, 6, 8, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 30	
Baixa	0,1			7, 10, 23	5, 12, 31	
Muito Baixa	0,01					

Observações gerais:

1) A análise de riscos foi realizada durante o Planejamento da Contratação e aborda riscos relevantes até o encerramento da contratação;
2) A Matriz de Riscos deve ser atualizada a medida em que se avança as etapas da contratação;
3) O Fiscal do Contrato deve se atentar para a Matriz de Risco durante a execução dos serviços;
4) Foram utilizadas, como escalas de classificação de probabilidade e impacto, as referências metodológicas constantes do Manual de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos do Ministério da Justiça e Segurança Pública – MJSP (2020), elaborado com base em modelos reconhecidos internacionalmente, como o COSO ERM e a ISO 31000, bem como em conformidade com a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016, conforme demonstrado a seguir.

Escala de Probabilidade		Escala de Impacto	
Muito Baixa	Evento extraordinário	**Desprezível**	Mínimo impacto nos objetivos
Baixa	Evento inesperado, pode ocorrer em algum momento	**Fraco**	Pequeno impacto nos objetivos
Média	Evento esperado, deve ocorrer em algum momento	**Moderado**	Impacto nos objetivos, porém recuperável
Alta	Evento usual, provavelmente ocorra	**Forte**	Impacto nos objetivos de difícil reversão
Muito Alta	Evento esperado, repetitivo e constante	**Catastrófica**	Impacto nos objetivos;projetos de forma irreversível

PAULO EUSTÁQUIO CANCELA MOTA
Secretário Executivo do CIMAG

LEONARDO FRAMIL LOBO SANTOS
Presidente do CIMAG