Prefeitura de Goiânia
Secretaria Municipal de Engenharia de Trânsito
Diretoria de Engenharia de Trânsito

MATRIZ DE RISCO Nº 8/2026

1. FINALIDADE E FUNDAMENTO

A presente Matriz de Alocação de Riscos foi elaborada nos termos dos arts. 18, § 1º, inciso X, 22 e 103 da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 3.556/2023, da Instrução Normativa SEMAD nº 05/2022 e da Instrução Normativa TCM-GO nº 09/2023, com a finalidade de identificar, classificar e alocar objetivamente, entre CONTRATANTE e CONTRATADA, os riscos relacionados à execução do objeto.

Esta Matriz integra o instrumento convocatório e o contrato administrativo, define o equilíbrio econômico-financeiro inicial da contratação e constitui parâmetro obrigatório para a apreciação de eventuais pedidos de reequilíbrio.

2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O nível de risco resulta do produto entre o peso da probabilidade e o peso do impacto, conforme as escalas abaixo.

Probabilidade	Peso	Impacto	Peso
Raro	1	Desprezível	1
Improvável	2	Menor	2
Possível	3	Moderado	4
Provável	4	Maior	8
Quase certo	5	Catastrófico	16

Nível de risco	De	Até	Tratamento
Baixo	1	4	Monitorar
Médio	5	9	Monitorar e mitigar
Alto	10	30	Mitigar com ação específica e acompanhamento formal
Extremo	31	80	Mitigar prioritariamente, com controle documentado e comunicação imediata

3. PRINCÍPIOS DE ALOCAÇÃO

(i) Riscos técnicos e de execução: CONTRATADA.

(ii) Riscos de planejamento, de projeto e de interferências estruturais: CONTRATANTE.

(iii) Riscos climáticos e econômicos extraordinários: compartilhados.

(iv) Riscos previsíveis e quantificáveis na data da proposta não ensejam reequilíbrio, ainda que alocados ao CONTRATANTE.

Os princípios acima e a alocação constante do item 5 deverão ser reproduzidos em cláusula específica do instrumento contratual, nos termos do art. 103 da Lei nº 14.133/2021.

4. MATRIZ DETALHADA

Nº	Tipo	Descrição do risco, causa e consequência	Responsável	P x I = Nível	Ação mitigadora	Fundamentação legal
R-01	Técnico	Alteração de projeto ou determinação técnica superveniente. Causa: mudança normativa (CTB, CONTRAN, ABNT), redefinição do plano viário ou nova determinação do órgão gestor. Consequência: alteração de quantitativos, custos, prazos e sequência executiva.	Contratante	3 x 4 = 12 ALTO	Planejamento prévio; análise técnica de impacto; formalização da alteração por termo aditivo quando cabível, observados os limites do art. 125.	Lei nº 14.133/2021, arts. 22, 103, 124 e 125; Decreto Municipal nº 3.556/2023.
R-02	Técnico	Desgaste prematuro da sinalização horizontal. Causa: pavimento deteriorado, contaminado, úmido ou sem condições de aderência. Consequência: redução da vida útil, perda de retrorrefletividade e necessidade de reaplicação.	Compartilhado	3 x 4 = 12 ALTO	Inspeção prévia do pavimento com relatório técnico assinado antes da aplicação; limpeza e preparação da superfície; controle de espessura e de aderência; recusa formal de aplicação em pavimento inadequado.	Lei nº 14.133/2021, arts. 103, 117 e 140; CTB; normas CONTRAN e ABNT aplicáveis.
R-03	Operacional	Chuvas ou condições climáticas adversas. Causa: precipitação, umidade elevada ou temperatura incompatível com a aplicação dos materiais. Consequência: paralisação temporária e atraso no cronograma das ordens de serviço.	Compartilhado	3 x 2 = 6 MÉDIO	Planejamento sazonal; acompanhamento meteorológico documentado; reprogramação da sequência executiva; prorrogação proporcional de prazo mediante registro formal.	Lei nº 14.133/2021, arts. 103 e 124, II, d.
R-04	Técnico	Interferências não identificadas em campo. Causa: ausência ou desatualização de cadastros de redes, mobiliário urbano e obras correlatas. Consequência: paralisação, remanejamento e alteração de projeto ou quantitativos.	Contratante	3 x 4 = 12 ALTO	Consulta prévia às concessionárias; vistoria conjunta antes da emissão da OS; registro técnico e comunicação formal das interferências detectadas.	Lei nº 14.133/2021, arts. 18, 22, 103 e 117.

R-05	Suprimentos	Atraso no fornecimento de tintas, placas e dispositivos. Causa: problemas logísticos, indisponibilidade de insumos ou dependência de fornecedor único. Consequência: atraso na execução e descumprimento do cronograma.	Contratada	3 x 2 = 6 MÉDIO	Estoque mínimo comprovado; fornecedores alternativos; programação antecipada de compras; controle documentado de entregas.	Lei nº 14.133/2021, arts. 92, 115, 117 e 121.
R-06	Qualidade	Não conformidade técnica de materiais e serviços. Causa: emprego de tinta, película, chapa, suporte, tacha ou dispositivo fora das especificações. Consequência: rejeição, glosa, retrabalho e redução da segurança viária.	Contratada	3 x 4 = 12 ALTO	Ensaios de retrorrefletividade; apresentação de laudos técnicos. Apresentação de certificados e laudos por lote entregue, emitidos por laboratório acreditado pelo Inmetro na RBLE ou por entidade oficial equivalente; ensaios de retrorrefletividade; amostragem; rejeição de lotes não conformes. A exigência de laudo constitui condição de aceitação do material na execução contratual, não configurando requisito de habilitação.	Lei nº 14.133/2021, arts. 42, 115, 117, 119 e 140; CTB; normas CONTRAN, DNIT e ABNT.
R-07	Segurança	Acidentes durante a execução em via pública. Causa: falha na sinalização temporária, no isolamento, no treinamento ou no uso de EPIs. Consequência: morte ou lesão grave a trabalhadores e a terceiros, responsabilização civil e paralisação.	Contratada	Improvável x Maior = 16 (classificado EXTREMO, incompatível com a escala) 2 x 16 = 32 EXTREMO	Plano de Sinalização de Obra aprovado pela fiscalização antes do início; sinalização provisória conforme MBST; equipe treinada; EPIs e EPCs; seguro de responsabilidade civil; comunicação imediata de ocorrências.	Lei nº 14.133/2021, arts. 117 e 121; Lei nº 6.514/1977; NR-18 e NR-35; CTB, arts. 95 e 96.
R-08	Operacional	Vandalismo, furto ou dano a placas e dispositivos praticados por terceiros. Causa: atos de terceiros	Compartilhado	3 x 2 = 6 MÉDIO	Fixação antivandalismo; registro fotográfico datado e georreferenciado	Lei nº 14.133/2021, arts. 103, 121 e 140, § 2º; Código Civil, art. 618.

		durante a guarda dos materiais, durante a execução ou após a implantação. Consequência: substituição de itens, custos adicionais e perda de efetividade da sinalização.			do recebimento. Compartilhado (após recebimento definitivo, Contratante). Alocação: até o recebimento definitivo a responsabilidade é da CONTRATADA; após o recebimento definitivo é do CONTRATANTE. Esta regra não afasta a responsabilidade da CONTRATADA por vício ou defeito de execução, que subsiste nos termos legais.	
R-09	Planejamento	Erro ou insuficiência de quantitativos estimados pela Administração. Causa: levantamento inicial impreciso ou alteração das demandas durante a vigência. Consequência: necessidade de ajuste de quantidades, remanejamento ou aditivo.	Contratante	3 x 2 = 6 MÉDIO	Levantamento técnico detalhado; adoção do Sistema de Registro de Preços, cujos quantitativos estimados não são vinculantes; conferência dos quantitativos por ordem de serviço. As cláusulas contratuais que atribuem à CONTRATADA o ônus de dimensionamento referem-se exclusivamente à composição de custos de sua própria proposta, não alcançando o levantamento cadastral de responsabilidade do CONTRATANTE.	Lei nº 14.133/2021, arts. 18, 22, 40, 82 e 103.
R-10	Econômico-Financeiro	Alta extraordinária de insumos. Causa: variação abrupta de resinas, solventes, aço, alumínio, películas ou combustível. Consequência: desequilíbrio econômico-financeiro e redução	Compartilhado	3 x 2 = 6 MÉDIO	Reajuste anual pelo índice contratual; documentação da variação por índice setorial ou nota fiscal; procedimento de reequilíbrio apenas quando comprovados os	Lei nº 14.133/2021, arts. 25, § 7º, 92 e 124, II, d.

		do ritmo de execução.			requisitos legais de imprevisibilidade e onerosidade excessiva.	
R-11	Econômico-Financeiro	Alteração da legislação previdenciária e tributária durante a vigência. Causa: regime de transição da Lei nº 14.973/2024, que promove reoneração gradual da folha de pagamento até 2028, com alteração anual das alíquotas da CPRB e da contribuição patronal. Consequência: variação do custo de mão de obra e pedidos de reequilíbrio.	Contratante	5 x 4 = 20 ALTO	Registro expresso, no orçamento estimativo, das alíquotas vigentes no exercício de referência; previsão contratual de que a alteração de alíquota decorrente do regime de transição legalmente estabelecido constitui evento previsível, cujo tratamento observará o art. 124, II, d, mediante demonstração analítica do impacto efetivo sobre a planilha de custos.	Lei nº 12.546/2011, arts. 7º e 8º; Lei nº 14.973/2024; Lei nº 14.133/2021, arts. 92, VI, e 124, II, d.
R-12	Tecnológico	Indisponibilidade do software de gestão em modelo SaaS. Causa: falha de infraestrutura, hospedagem, conectividade, backup ou suporte. Consequência: impossibilidade de registrar ordens de serviço, fiscalizar, medir e pagar os serviços.	Contratada	3 x 4 = 12 ALTO	SLA mínimo de 99% ao mês, apurado mensalmente; RPO menor ou igual a 4 horas; RTO menor ou igual a 4 horas; rotina de backup com testes periódicos de restauração; suporte técnico com prazo definido; glosa proporcional por indisponibilidade, nos termos do R-23.	Lei nº 14.133/2021, arts. 18, 25, 92, 117 e 140; Lei nº 13.709/2018.
R-13	Tecnológico	Erro de cadastro, de georreferenciamento ou de registro fotográfico. Causa: falha operacional, ausência de treinamento ou inconsistência de dados. Consequência: glosa, divergência entre executado e medido e perda de rastreabilidade.	Contratada	3 x 4 = 12 ALTO	Treinamento prévio da equipe; validação pela fiscalização; período de mobilização de 30 dias para cadastro prévio; validações automáticas no sistema; registro fotográfico antes e depois vinculado	Lei nº 14.133/2021, arts. 117 e 140; Decreto Municipal nº 963/2022; IN TCM-GO nº 09/2023.

					obrigatoriamente à OS; conferência amostral em campo pela fiscalização, independente do sistema da CONTRATADA.	
R-14	Tecnológico	Falha de segurança da informação ou tratamento inadequado de dados pessoais. Causa: controle de acesso insuficiente, vulnerabilidade, perda de dados ou ausência de plano de resposta. Consequência: acesso indevido, indisponibilidade, vazamento e responsabilização administrativa.	Contratada	2 x 8 = 16 ALTO	Perfis de acesso segregados; criptografia em trânsito e em repouso; trilhas de auditoria; política de backup; plano de resposta a incidentes com prazo de notificação; observância da LGPD; titularidade dos dados do CONTRATANTE; plano de saída e portabilidade.	Lei nº 13.709/2018, arts. 26, 27 e 46 a 48; Lei nº 14.133/2021, arts. 25, 92 e 117.
R-15	Gestão Contratual	Baixa produtividade ou insuficiência da equipe. Causa: falta de qualificação, de equipamentos, de veículos ou dimensionamento inadequado. Consequência: atrasos e baixa capacidade de atendimento das ordens de serviço.	Contratada	3 x 4 = 12 ALTO	Responsável técnico habilitado com ART registrada; fiscalização contínua pelo fiscal técnico designado; equipe mínima contratualmente definida; metas de produtividade por OS; plano de recuperação de cronograma em caso de atraso.	Lei nº 14.133/2021, arts. 67, 117, 118 e 119; Lei nº 5.194/1966.
R-16	Técnico	Atraso ou falhas na elaboração dos projetos georreferenciados. Causa: deficiência técnica da projetista, inconsistências dos levantamentos de campo ou demora na análise pela SET. Consequência: atraso na aprovação e impedimento da emissão das ordens de serviço.	Compartilhado	3 x 4 = 12 ALTO	SLA definido para entrega, revisão e aprovação de pranchas; responsável técnico com acervo compatível; reuniões de alinhamento prévio; checklist objetivo de aprovação.	Lei nº 14.133/2021, arts. 18, 22, 92, 103, 115 e 117; Lei nº 5.194/1966.
R-17	Trabalhista	Inadimplemento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e de FGTS pela CONTRATADA. Causa: dificuldade financeira, gestão	Contratada, com dever de fiscalização do Contratante	3 x 8 = 24 ALTO	Apresentação periódica de folha de pagamento, guias de FGTS e de contribuições previdenciárias e comprovantes de vínculo, na forma	Lei nº 14.133/2021, arts. 121, § 3º, e 137; IN TCM-GO nº 09/2023; Súmula TST nº 331.

		deficiente ou rotatividade de pessoal. Consequência: responsabilização subsidiária do Município, passivo trabalhista e dano ao erário.			e periodicidade definidas no Termo de Referência; conferência documental pela fiscalização; retenção cautelar de pagamentos e possibilidade de pagamento direto em caso de inadimplemento comprovado.	
R-18	Jurídico/Licitatório	Questionamento do BDI e dos preços referenciais por órgão de controle. Causa: percentual de BDI adotado não reconhecido como parâmetro válido composição analítica incompleta, ausência de comparativo entre os regimes onerado e desonerado, ou divergência entre SICRO, pesquisa de mercado, ETP, TR e planilha. Consequência: impugnação, revisão do orçamento ou suspensão do certame.	Contratante	3 x 4 = 12 ALTO	BDI de 28,7% fundamentado em tabela oficial SICRO/DNIT (competência julho/2026), com composição analítica documentada e Justificativa Técnica integrante do processo. Juntada da composição analítica do BDI com todas as parcelas discriminadas; nota técnica com comparativo entre os regimes onerado e desonerado; adoção de BDI diferenciado ou demonstração de que os preços resultantes permanecem inferiores às cotações de mercado nos itens com predominância de fornecimento; conciliação numérica entre ETP, TR, planilha e Justificativa de Preço.	Lei nº 14.133/2021, arts. 11, 18 e 23; Acórdão TCU nº 2.622/2013 - Plenário; SICRO/DNIT.
R-19	Jurídico/Licitatório	Defasagem do preço de referência por decurso do prazo de validade das cotações. Causa: transcurso do prazo de validade das propostas comerciais que instruem a pesquisa de preços entre a	Contratante	4 x 4 = 16 ALTO	Controle formal do prazo de validade de cada cotação; revalidação junto aos fornecedores antes da publicação do edital; compatibilização entre o prazo de validade exigido	Lei nº 14.133/2021, art. 23; IN SEMAD nº 01/2022.

		elaboração do orçamento e a publicação do edital. Consequência: orçamento estimativo desatualizado, risco de propostas acima do teto e pedidos precoces de reequilíbrio.			das propostas dos licitantes e a data-base da pesquisa de preços, observada a competência julho/2026 do SICRO adotada no orçamento.	
R-20	Jurídico/Licitatório	Impugnação das especificações do sistema SaaS por restrição de competitividade. Causa: requisitos técnicos interpretados como restritivos ou direcionados a fornecedor específico. Consequência: suspensão do certame e necessidade de revisão das especificações.	Contratante	3 x 4 = 12 ALTO	Especificações exclusivamente funcionais, sem indicação de marca ou fornecedor; justificativa técnica da solução documentada. Pesquisa de mercado confirma múltiplos fornecedores aptos. Pesquisa de mercado específica junto a fornecedores do setor de tecnologia, além das empresas de sinalização; admissão de comprovação por subcontratação ou parceria técnica.	Lei nº 14.133/2021, arts. 5º, 9º, 11, 18, 40 e 41; Súmula TCU nº 270.
R-21	Jurídico/Licitatório	Questionamento do não parcelamento do objeto. Causa: ausência de justificativa suficiente para a contratação integrada dos serviços físicos e da solução tecnológica. Consequência: impugnação, determinação de parcelamento ou atraso na contratação.	Contratante	3 x 2 = 6 MÉDIO	Demonstrar a indissociabilidade técnica, a rastreabilidade da medição e a economicidade da gestão integrada; explicitar a participação percentual do componente tecnológico no valor global; indicar no edital o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos exigido para o julgamento por grupo.	Lei nº 14.133/2021, art. 40, § 3º, e art. 82, § 1º; Súmula TCU nº 247, como parâmetro de controle.
R-22	Gestão Contratual	Fragilidade no modelo de medição e fiscalização. Causa: registros incompletos, divergência entre quantitativos	Compartilhado	3 x 4 = 12 ALTO	Medição apoiada no sistema, com o relatório gerado constituindo instrumento de apoio que não substitui a	Lei nº 14.133/2021, arts. 117, 140 e 141; Decreto Municipal nº 963/2022; IN

		executados e medidos ou ausência de validação independente. Consequência: glosas, pagamentos indevidos, litígios e risco de dano ao erário.			conferência do fiscal; conferência amostral em campo com percentual mínimo por OS; registro fotográfico datado e georreferenciado independente; aceite eletrônico do fiscal técnico formalmente designado.	TCM-GO nº 09/2023.
R-23	Gestão Contratual	Cumulação indevida de glosa e sanção pelo mesmo fato. Causa: previsão simultânea de desconto por indisponibilidade ou por desempenho e de multa administrativa para a mesma ocorrência. Consequência: alegação de bis in idem, anulação da penalidade e litígio.	Contratante	3 x 2 = 6 MÉDIO	Declaração contratual expressa de que a glosa decorrente do instrumento de medição de resultado tem natureza de ajuste de pagamento pelo serviço não prestado no padrão contratado, não configurando sanção; a aplicação de penalidade pelo mesmo fato fica reservada às hipóteses de reiteração ou de conduta dolosa, e a base de cálculo da multa considerará o valor já glosado.	Lei nº 14.133/2021, arts. 137, 140 e 156, § 1º; IN CGM nº 04/2022.
R-24	Integração Institucional	Desalinhamento com o cronograma de obras de recapeamento. Causa: liberação do pavimento recapeado sem comunicação prévia à SET. Consequência: vias recapeadas sem sinalização adequada e risco à segurança viária.	Contratante	3 x 4 = 12 ALTO	Fluxo formal de comunicação entre SET e SEINFRA com antecedência mínima de 15 dias úteis; ordem de serviço de prioridade pós-recapeamento com prazo de atendimento de 24 horas; cláusula de prioridade prevista no Termo de Referência.	Lei nº 14.133/2021, arts. 11, 18, 22, 103 e 117; Decreto Municipal nº 3.556/2023.
R-25	Ambiental	Destinação inadequada de resíduos de tinta, solventes e materiais removidos. Causa: falha no	Contratada	2 x 4 = 8 MÉDIO	Plano de gerenciamento de resíduos; segregação e armazenamento seguro;	Lei nº 12.305/2010; Resolução CONAMA nº 307/2002, quando

		acondicionamento, no transporte ou no descarte. Consequência: autuação, contaminação ambiental, custos de remediação e paralisação.			contratação de transportadores e destinatários licenciados; apresentação de comprovantes de destinação final.	aplicável; Lei nº 14.133/2021, art. 45.
R-26	Continuidade	Descontinuidade do serviço ao término da licença do sistema SaaS. Causa: ausência de plano de saída, de exportação de dados ou de transição tecnológica. Consequência: perda de histórico, dependência do fornecedor e interrupção da gestão da sinalização.	Contratada	2 x 8 = 16 ALTO	Plano de saída obrigatório; exportação da base em formatos abertos e documentados; entrega de metadados, dicionário de dados e documentação técnica; apoio à transição por período definido; eliminação comprovada dos dados após a devolução.	Lei nº 14.133/2021, arts. 25, 92, 117 e 140; Lei nº 13.709/2018.

5. MONITORAMENTO

O monitoramento desta Matriz durante a execução contratual será realizado pelo Fiscal Técnico do Contrato, designado formalmente por portaria, com supervisão do Gestor do Contrato, nos termos do Decreto Municipal nº 963/2022. As ocorrências relacionadas a riscos materializados serão registradas em relatório mensal de fiscalização e comunicadas formalmente à Administração.

Esta Matriz será revisada, no mínimo, a cada 6 (seis) meses durante a execução contratual, bem como sempre que houver alteração significativa nas condições contratuais ou operacionais, com registro de nova versão nos autos do Processo SEI nº 25.13.000004969-1.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os riscos não previstos nesta Matriz serão analisados conforme a Lei nº 14.133/2021 e os princípios da boa-fé objetiva, do equilíbrio contratual e da eficiência administrativa. A cláusula de alocação de riscos do instrumento contratual prevalecerá sobre interpretações divergentes, cabendo ao Gestor do Contrato diligenciar junto à Procuradoria Geral do Município em caso de situação não prevista.

Marco Antônio Dantas Porfírio Borges
Diretor de Engenharia de Trânsito, DIRETRA
Engenheiro Civil | CREA-GO nº 5088/D-GO

De acordo:

Francisco Tarcísio Ribeiro de Abreu
Secretário Municipal de Engenharia de Trânsito

Goiânia, 26 de outubro de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Marco Antônio Dantas Porfirio Borges**, **Diretor de Engenharia de Trânsito**, em 05/11/2026, às 13:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco Tarcisio Ribeiro de Abreu**, **Secretário Municipal de Engenharia de Trânsito**, em 05/11/2026, às 14:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Danielle Gomes de Oliveira**, **Secretária Municipal de Articulação Institucional e Captação**, em 05/11/2026, às 16:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://www.goiania.go.gov.br/sei informando o código verificador **11904612** e o código CRC **A12B1A5C**.

BR-153 esquina com Rua Recife -
- Bairro Setor Alto da Glória
CEP 74815-780 Goiânia-GO

Referência: Processo Nº 25.13.000004969-1 SEI Nº 11904612v1