MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

GERESOL • Operação do transbordo, transporte posterior, triagem e destinação final de RSU classe IIA

Processo	SEI PMJ.0038221/2026
Certame	Concorrência Eletrônica nº 023/2026 — lote único (2 itens), com inversão de fases
Órgão	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos (SMISP)
Regime	Empreitada por preço unitário
Prazo	36 meses
Referência estimativa	R$ 96.047.928,00 por 36 meses; 1 equipe/mês e 11.000 t/mês — valores e quantitativos referenciais do TR
Natureza do documento	Proposta técnica de Anexo V, sujeita à validação e incorporação formal aos instrumentos convocatórios

1. Objetivo e critérios de alocação

A matriz define, para cada evento superveniente relevante à execução, a parcela de ônus econômico-financeiro contratual a cargo do Município e da CONTRATADA. Os percentuais indicados em cada linha somam 100% e constituem PROPOSTA DE ALOCAÇÃO, não estimativa da probabilidade de ocorrência, índice de lucro/BDI nem percentual automático de indenização.

As premissas decorrem do Anexo I da Concorrência nº 023/2026 (SEI 3589125, p. 242-276), da justificativa de contratação (SEI 3568901, p. 1-8) e do mapa de riscos já instruído (SEI 3576010, p. 118-121). Este último identifica e pontua 17 riscos nas fases de planejamento, seleção e execução; a presente matriz restringe-se à alocação de eventos da execução, incluindo desdobramentos operacionais que exigem causa e ônus identificáveis.

- 100% Município / 0% CONTRATADA: eventos sob gestão exclusiva municipal, incluindo bens/equipamentos municipais expressamente indicados, pesagem e portaria; alterações unilaterais; e custos de responsabilidades públicas não transferidas.
- 0% Município / 100% CONTRATADA: riscos normais e gerenciáveis da operação, pessoal, frota, manutenção contratada, logística, licenças e destinação, inclusive riscos seguráveis e falhas de terceiros por ela mobilizados.
- Risco compartilhado (percentuais expressos): exclusivamente o custo residual direto de evento exógeno e efetivamente imprevisível/extraordinário, ou falha concomitante comprovada dos dois agentes, depois de mitigação e compensações securitárias. Não se aplica por presunção.
- Nexo causal prevalece: se a ocorrência for comprovadamente imputável a uma só parte, o evento deve ser reclassificado no cenário correspondente de alocação integral, ainda que a matriz inclua cenário compartilhado. Vedada transferência contratual de sanções ou responsabilidades ambientais, civis, trabalhistas e tributárias imperativas.

2. Condições de interpretação

Unidade de incidência: a fração proposta aplica-se exclusivamente ao custo incremental líquido, necessário, comprovado e aceito pela Administração que corresponda ao evento delimitado; não altera, por si só, as regras de medição dos itens 1 (equipe/mês) e 2 (tonelada) nem representa garantia de demanda mínima. Custos já pagos, já cobertos em preços, BDI, seguros, reajuste regular, glosas ou créditos de terceiros não serão novamente computados.

Comprovação: evento, data, origem, responsabilidade, documentos, ação de mitigação, orçamento desagregado, evidências de mercado e nexo causal deverão integrar o processo SEI. A fiscalização apreciará a execução e encaminhará eventual pleito de revisão à instância competente, sem reconhecimento automático de crédito.

Ressalvas obrigatórias: a matriz não afasta os arts. 22, 92, 103, 117, 121, 124, 134 e 140 da Lei nº 14.133/2021; tampouco a responsabilidade ambiental legalmente imputável a geradores, transportadores ou operadores. Alterações unilaterais e efeitos tributários supervenientes seguem o regime legal próprio, inclusive quando o resultado for redução de preço.

3. Quadro consolidado de alocação da execução

Legenda: “M” = Município; “C” = CONTRATADA. Percentuais sobre o impacto econômico-financeiro residual elegível, e não sobre o valor global contratado. A prioridade indicada é triagem técnica preliminar (não equivale à pontuação P×I do mapa SEI 3576010).

ID	Risco contratual e cenário delimitado	M	C	Prevenção, evidência mínima e resposta	Prior.
A01	Mobilização tardia da CONTRATADA: atraso de frota, pessoal mínimo, equipamentos, PEO ou plano de contingência exigidos.	0%	100%	Prevenir: cronograma de mobilização, validação do PEO e checklist pré-início. Responder: reforço de equipe/frota reserva, plano transitório e apuração do atraso imputável.	ALTA
A02	Impossibilidade de início por falta de entrega ou acesso às áreas municipais do GERESOL, sem participação causal da CONTRATADA.	100%	0%	Prevenir: vistoria conjunta e termo de entrega com pendências. Responder: disponibilização da área/solução de acesso e avaliação do impacto efetivamente provado.	ALTA
A03	Portaria, segurança ou controle de acesso municipal impedem o ingresso de veículos autorizados e causam filas comprovadas.	100%	0%	Prevenir: escala e protocolo municipal de acesso. Responder: restabelecer portaria e registrar horários, placas e tempo de espera.	ALTA
A04	Falha comprovadamente concomitante nos protocolos de comunicação da fiscalização municipal e da coordenação operacional da CONTRATADA.	50%	50%	Prevenir: rotina diária e registro eletrônico compartilhado. Responder: reconstrução cronológica, correção de interfaces; dividir só o custo residual atribuível à falha conjunta.	ALTA
A05	Mudança unilateral e intempestiva de horário/fluxo de recebimento do GERESOL por determinação municipal, além das condições contratuais.	100%	0%	Prevenir: programação prévia integrada com o lote de coleta. Responder: formalizar ordem e avaliar o efeito incremental sobre equipes/turnos, sem ônus por atrasos próprios.	ALTA
A06	Falha de planejamento logístico da CONTRATADA diante dos horários e volumes ordinários conhecidos de chegada dos caminhões coletores.	0%	100%	Prevenir: PEO, curva horária e reserva operacional. Responder: reprogramar ciclos, ampliar recursos próprios e corrigir gargalos.	MÉDIA
B01	Vício estrutural preexistente e oculto do imóvel municipal, não causado por operação privada e não identificado no termo de entrega.	100%	0%	Prevenir: laudo de condições iniciais, fotos e inspeção. Responder: isolar área, projeto de correção e intervenção municipal ou aditivo cabível.	ALTA
B02	Desgaste ordinário, sujeira e necessidade de reparos operacionais correntes no pátio, canaletas e docas, dentro do escopo delimitado.	0%	100%	Prevenir: manutenção, limpeza e higienização periódicas. Responder: reparos imediatos e controle de odores/vetores.	MÉDIA
B03	Obra de reforço estrutural ou ampliação nova, determinada pela Administração e não prevista no escopo de manutenção corrente.	100%	0%	Prevenir: separar reparos ordinários de obra estrutural. Responder: projeto técnico, orçamento específico e alteração contratual formal, se pertinente.	ALTA
B04	Avaria na balança municipal por defeito, descalibração ou manutenção de equipamento expressamente sob atribuição do Município.	100%	0%	Prevenir: aferição/calibração regular e manutenção programada. Responder: contingência de pesagem autorizada, com trilha auditável, e reparo urgente.	CRÍTICA
B05	Dano a estruturas municipais provocado por manobra negligente da equipe/frota da CONTRATADA durante transferência/carregamento.	0%	100%	Prevenir: sinalização, treinamento e plano de tráfego interno. Responder: reparar dano, isolar área e apurar responsabilidade e seguros.	ALTA
B06	Falha em retroescavadeira, caminhão-pipa ou equipamento da operação, por manutenção/gestão inadequada da CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: inspeções, peças e equipamento substituto. Responder: troca imediata, retomada de operação e registro em IMR/ANS.	ALTA
B07	Vazamento de chorume, transbordamento de canaletas ou descarte irregular decorrente da higienização/operação contratada.	0%	100%	Prevenir: contenção, limpeza diária, MTR/documento aplicável e inspeções. Responder: isolamento, recolhimento, destinação licenciada e comunicação ambiental.	CRÍTICA
B08	Passivo de contaminação no imóvel preexistente ao termo de entrega, tecnicamente comprovado e sem contribuição da CONTRATADA.	100%	0%	Prevenir: inventário/avaliação ambiental inicial e cadeia de custódia. Responder: investigação e remediação pela parte legalmente obrigada; sem imputar dano anterior à operadora.	ALTA
B09	Pane de equipamentos municipais expressamente indicados no termo de entrega, diferente de equipamentos operados/mantidos pela CONTRATADA.	100%	0%	Prevenir: inventário patrimonial e plano municipal de manutenção. Responder: conserto/substituição pública e plano de operação contingencial compatível.	ALTA
C01	Quebra de cavalo mecânico, carreta, enlonamento ou ausência da frota reserva exigida, por causa operacional ordinária.	0%	100%	Prevenir: manutenção preventiva, inspeção diária, frota reserva e GPS. Responder: troca de conjunto, transbordo seguro e recomposição do fluxo, sem cobrança duplicada.	CRÍTICA

ID	Risco contratual e cenário delimitado	M	C	Prevenção, evidência mínima e resposta	Prior.
C02	Acidente de trânsito, tombamento, derramamento ou excesso de carga por ação/omissão do motorista ou equipamento da CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: capacitação, regras de peso, velocidade e enlonamento. Responder: socorro, isolamento, limpeza, avisos legais e acionamento do seguro.	ALTA
C03	Maior custo por escolha comercial de rota, instalação receptora, percurso, pedágio ou fornecedor decididos pela CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: estudo de rotas e capacidade/contrato de recebimento. Responder: otimização logística sem alterar destino ou tratamento unilateralmente.	MÉDIA
C04	Interdição rodoviária oficialmente decretada, longa e imprevisível, não imputável às partes, com desvio extraordinário documentado.	50%	50%	Prevenir: rotas alternativas previamente mapeadas. Responder: comprovar ato, percurso adicional, custos líquidos e duração; rateio só do excedente inevitável.	ALTA
C05	Greve ou absenteísmo de pessoal próprio, de empresa prestadora direta ou de transportadores da CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: plano de pessoal e coberturas legais. Responder: substituir equipes, preservar níveis mínimos e demonstrar medidas de continuidade.	ALTA
C06	Acidente de trabalho por descumprimento de NRs, falta de EPI/EPC, treinamento ou manutenção sob responsabilidade da CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: PGR/PCMSO quando exigíveis, EPI/EPC, exames e treinamento. Responder: atendimento, CAT quando cabível, investigação e eliminação do risco.	ALTA
C07	Acidente causado exclusivamente por vício estrutural oculto preexistente e comprovado de área ou instalação municipal, sem culpa da operação.	100%	0%	Prevenir: inspeção conjunta de segurança e interdição prévia de áreas inseguras. Responder: correção da estrutura, prova pericial de nexo e observância de responsabilidade legal perante vítimas.	ALTA
D01	Embargo, cassação de licença ou falta de capacidade da unidade receptora por infração, saturação previsível ou inadimplemento de operador escolhido.	0%	100%	Prevenir: licenças vigentes, capacidade contratada, checagens e destino alternativo. Responder: substituição por unidade aprovada/licenciada sem interromper o serviço.	CRÍTICA
D02	Fechamento regional generalizado de destinos por determinação externa extraordinária, sem contribuição causal e sem alternativa usual viável.	50%	50%	Prevenir: ao menos uma alternativa tecnicamente viável e verificada. Responder: aprovação prévia de novo destino; quantificar somente adicional inevitável, sujeito à compatibilização do item 6.6.4.2.	ALTA
D03	Descarte irregular, destinação em instalação sem licença ou descumprimento ambiental pela CONTRATADA ou seus operadores/terceiros.	0%	100%	Prevenir: due diligence de destinos, MTR/certificados exigíveis e auditoria. Responder: suspender fluxo, remediar, notificar órgãos e ajustar destino sob aprovação.	CRÍTICA
D04	Recebimento imposto pelo sistema municipal de fluxo manifestamente fora da classe/tipologia contratada, notificado e segregado antes da aceitação.	100%	0%	Prevenir: critérios de aceitação e registro de ocorrência na origem. Responder: separar, caracterizar e obter instrução específica, inclusive custeio em escopo distinto se legal.	ALTA
D05	Mistura indevida ou reintrodução de massas de coleta seletiva/Cata-Treco sem autorização, praticada pela CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: segregação física e contábil de fluxos. Responder: rastrear origem, excluir dupla medição e corrigir destinação/receita.	ALTA
D06	Falha na destinação licenciada de rejeitos, no manejo de efluentes ou em obrigações de operação e pós-encerramento do destino contratado.	0%	100%	Prevenir: verificar licenças, obrigações do operador e custos previstos. Responder: exigir regularização e comprovantes, sem afastar responsabilidade ambiental legal.	ALTA
D07	Comercialização ou retenção de receita de materiais recuperados sem autorização econômica e contratual expressa.	0%	100%	Prevenir: regras formais de titularidade, medição e receitas. Responder: auditar volumes, impedir apropriação indevida e recompor valores comprovados.	MÉDIA
E01	Oscilação ordinária de entrada de toneladas abaixo da projeção de 11.000 t/mês, sem consumo mínimo garantido: custo de ociosidade privada.	0%	100%	Prevenir: dimensionar preço unitário para demanda estimativa e gerenciar capacidade. Responder: remunerar apenas toneladas efetivas aceitas; não há compensação pela projeção não realizada.	MÉDIA
E02	Acréscimo de quantitativos, alteração de fluxos ou escopo imposto pela Administração fora das premissas contratuais, sem culpa da CONTRATADA.	100%	0%	Prevenir: monitorar tendência mensal e limites de alteração. Responder: instrução técnica, orçamento e alteração formal; aplicar preços unitários onde já previstos.	ALTA
E03	Erro de registro, falta de calibração ou indisponibilidade da balança municipal que comprometa documentação de massa.	100%	0%	Prevenir: aferição periódica e trilha de tickets municipais. Responder: procedimento de pesagem alternativo autorizado e auditoria de conciliação.	ALTA
E04	Omissão, falsidade ou inconsistência em GPS, MTR, certificados, registros de destino ou conciliação de massas produzidos pela CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: sistema auditável e conciliação diária. Responder: saneamento, exclusão de tonelagem não verificável e apuração de fraude quando houver.	CRÍTICA

ID	Risco contratual e cenário delimitado	M	C	Prevenção, evidência mínima e resposta	Prior.
E05	Variação ordinária e previsível de combustível, pedágio, insumos e custos de destinação coberta pela precificação e reajustamento contratual.	0%	100%	Prevenir: composição de preços, gestão de suprimentos e aplicação do índice anual previsto. Responder: ajuste comercial próprio; preservar reajuste legal contratual.	MÉDIA
E06	Aumento comprovadamente extraordinário e imprevisível de insumo essencial, além da variação normal e sem cobertura adequada de reajuste.	50%	50%	Prevenir: fórmula paramétrica aderente aos custos. Responder: prova da imprevisibilidade, causalidade, saldo, mitigação e cálculo do adicional residual; submissão ao art. 124, II, d.	ALTA
E07	Atraso de pagamento por fato exclusivo da Administração, após execução, atesto e liquidação regulares.	100%	0%	Prevenir: cronograma orçamentário e conferência tempestiva. Responder: regularização e consectários na forma legal/contratual, não transferidos à prestadora.	ALTA
E08	Pagamento indevido por falta exclusiva de fiscalização, atesto de medição sem base ou falha municipal de controle.	100%	0%	Prevenir: segregação de funções e auditoria de tickets. Responder: correção de medição, responsabilização interna e eventual restituição por quem recebeu indevidamente.	MÉDIA
F01	Alteração unilateral municipal de especificações, horários e tecnologia que modifique custos além do contrato originário.	100%	0%	Prevenir: instruir alteração e respectivos impactos antes de exigir. Responder: formalizar modificação e preservar a equação original na forma legal.	ALTA
F02	Criação, alteração ou extinção superveniente de tributo ou encargo legal diretamente incidente sobre o preço contratual, com efeito comprovado.	100%	0%	Prevenir: manter planilha tributária e marco da proposta. Responder: revisar preço para mais ou para menos; percentuais não autorizam neutralizar o art. 134.	ALTA
F03	Exigências de legislação ambiental ou sanitária ordinariamente vigentes/conhecidas à data da proposta e não precificadas por erro da CONTRATADA.	0%	100%	Prevenir: diligência regulatória e composição completa dos custos. Responder: adaptar operações às normas já incidentes, sem pleito por erro de orçamento próprio.	MÉDIA
F04	Nova exigência ambiental generalizada e extraordinária, com custo adicional inédito não previsto nem razoavelmente previsível e nexo comprovado.	50%	50%	Prevenir: monitorar alterações normativas. Responder: estudo de impacto, alternativas regulatórias e negociação formal, ressalvadas normas cogentes e art. 134.	ALTA
F05	Evento climático extremo reconhecido, acima das condições históricas de projeto, atingindo simultaneamente acesso, transbordo e transporte.	50%	50%	Prevenir: mapa de áreas inundáveis, drenagem e rotas de contingência. Responder: isolar, proteger o serviço essencial e medir gastos residuais com prova de extraordinário.	CRÍTICA
F06	Chuvas sazonais, trânsito ordinário, variações meteorológicas usuais ou manutenção corriqueira de vias e rotas.	0%	100%	Prevenir: contingência logística na proposta. Responder: remanejar frota e cronograma, sem custo adicional por riscos ordinários assumidos.	MÉDIA
F07	Greve geral externa, imprevisível e de repercussão territorial ampla, não ligada a inadimplemento trabalhista da CONTRATADA.	50%	50%	Prevenir: rotas e insumos alternativos. Responder: plano de continuidade, prova do impacto e partilha somente de gastos extraordinários inevitáveis.	ALTA
F08	Inadimplemento de salários, FGTS, previdência, tributos e obrigações trabalhistas da CONTRATADA que provoque paralisação ou litígio.	0%	100%	Prevenir: compliance laboral e documentação periódica. Responder: regularização, providências de fiscalização e aplicação legal de sanções; não se afasta responsabilidade imposta por lei.	ALTA
F09	Descumprimento injustificado de metas de disponibilidade, segurança, rastreabilidade ou qualidade aferidas pelo ANS/IMR.	0%	100%	Prevenir: monitoramento de seis indicadores e plano corretivo. Responder: dedução do não executado, glosa qualitativa apenas do item afetado e processo sancionador distinto.	ALTA

4. Gatilhos, responsabilidade e procedimentos

4.1. Documento de ocorrência e apuração do nexo causal

O representante da parte que identificar o risco deverá comunicar o fato à fiscalização sem demora, apresentando relatório com: (i) evento e risco (código da matriz); (ii) data/hora e localização; (iii) origem e causa provável; (iv) impacto nos serviços, por item e por período; (v) providências de mitigação; (vi) prova documental e fotográfica; (vii) documentos externos (ato de interdição, laudo, licença, boletim de ocorrência, comprovantes de pesagem/MTR), se aplicáveis; (viii) valor incremental líquido, segregado dos custos ordinários e das parcelas já cobertas em preços/reajustes/seguro.

4.2. Regra de alocação econômica

Para riscos 100%/0%, o ônus residual admissível será atribuído à parte indicada, observadas as obrigações legais de execução, reparação, pagamento e recomposição. Para riscos 50%/50%, somente as despesas extraordinárias inevitáveis, líquidas e comprovadas, previamente aprovadas quando operacionalmente possível, poderão ser partilhadas na proporção proposta; não há divisão automática de multas, dano ambiental, salários, tributos ou prejuízos derivados de dolo/culpa comprovada.

A existência de 50% para cada parte NÃO autoriza alteração unilateral de preço. Qualquer pleito dependerá da hipótese legal, da apuração técnica e jurídica, de disponibilidade orçamentária, da formalização exigida e de verificação de que o evento não esteja coberto por outra cláusula contratual.

4.3. Continuidade e medição

Ainda quando o risco seja imputado ao Município, a CONTRATADA deverá executar medidas razoáveis de segurança, contenção e continuidade previstas contratualmente, resguardada a comprovação de despesas supervenientes não incluídas no preço. Os serviços não executados não serão medidos; equipes efetivamente disponibilizadas e toneladas efetivamente aceitas obedecerão às regras dos itens 6.5.3, 6.6.4.3 e 10.9 do TR. É vedada duplicidade com glosas, ANS/IMR, seguros, ressarcimentos ou medições do outro contrato de coleta.

4.4. Seguros, garantias e terceiros

Riscos com possibilidade de cobertura securitária, especialmente acidentes veiculares, responsabilidade civil operacional e danos materiais, devem preferencialmente permanecer com a CONTRATADA, com exigência de seguros tecnicamente proporcionais e integração dos respectivos custos na estimativa e no preço ofertado, se prevista no contrato. A contratação de unidade receptora de terceiro não afasta o dever da contratada principal de comprovar a destinação ambientalmente adequada nem exime responsabilidades fixadas em lei.

5. Referências e lastro documental

- Lei Federal nº 14.133/2021, arts. 6º, XXVII; 18, X; 22; 55, §1º; 92; 103; 117; 121; 124; 125; 130; 134; 140. Texto oficial: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm
- TCU, Acórdão nº 1182/2025-Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler, sessão de 28/05/2025, item 9.4 (recomenda discriminar riscos e premissas, considerar empreitada por preço unitário, coerência com outros documentos e análise técnica/jurídica): https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/
- TCU, Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência, seção 5.11.3 – Alocação de riscos: https://licitacoesecontratos.tcu.gov.br/5-11-3-alocacao-de-riscos/
- TCE-SP, Manual de Obras e Serviços de Engenharia, publicação de 24/04/2024 (orientações institucionais não vinculantes): https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-obras-e-servicos-engenharia