CONFERE COM ORIGINAL

ID: 11031862

Documento assinado eletronicamente por CAIO LUCAS VALENCA COSTA BUARQUE Mat. 982706-4 em 16/04/2026 às 18:23:16.

ANEXO DO CONTRATO - MATRIZ DE RISCO

A presente matriz de riscos tem por finalidade promover a alocação objetiva dos principais eventos supervenientes capazes de impactar a execução contratual, em consonância com a modelagem contratual. Consideram-se, para tanto, a natureza contínua e essencial dos serviços, a dispersão territorial da execução, a sazonalidade climática, a necessidade de mobilização operacional robusta, a utilização de frota e equipamentos dedicados, o monitoramento eletrônico, a medição quinzenal e por desempenho, bem como a observância das exigências ambientais, trabalhistas e de segurança aplicáveis.

Nº	Evento de risco	Descrição objetiva	Alocação	Prob.	Impacto	Medidas preventivas	Medidas de contingência
1	Atraso na conclusão da licitação	Atraso na fase interna/externa compromete o início da nova operação antes do encerramento dos contratos vigentes	Administração	Alta	Alto	Cronograma regressivo; priorização processual; fechamento tempestivo de edital, contrato e pareceres	Adoção de medidas administrativas e jurídicas para resguardar continuidade do serviço
2	Atraso na mobilização inicial	Contratada não implanta, em 30 dias, frota, centros operacionais, sistemas e equipes	Contratada	Média	Alto	Exigir plano de implantação, cronograma detalhado, fiscalização da mobilização, marcos intermediários	Aplicação de sanções; execução de garantias; plano emergencial de contingência
3	Insuficiência ou indisponibilidade de frota	Frota abaixo do mínimo, quebra recorrente ou não renovação compromete rotas e frequência	Contratada	Média	Alto	Exigência de frota mínima, reserva técnica, manutenção preventiva, rastreamento	Substituição imediata; sanções; reforço operacional compulsório
4	Falhas de manutenção de equipamentos	Inoperância de compactadores, roll-on/roll-off, trituradores e demais equipamentos	Contratada	Média	Alto	Plano de manutenção preventiva e corretiva; controle de oficina; estoque mínimo de peças	Substituição imediata do equipamento; reprogramação operacional sem prejuízo do serviço

Documento exportado em 11/11/2026 às 10:57:34 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

CONFERE COM ORIGINAL

5	Interrupção parcial da coleta domiciliar/comercial	Descontinuidade em serviço essencial com acúmulo de resíduos e risco sanitário	Contratada	Média	Crítico	Definição de circuitos, níveis mínimos de serviço, fiscalização intensa, medição por desempenho	Operação de contingência; reforço imediato de equipes; penalidades máximas cabíveis
6	Sazonalidade climática severa	Chuvas intensas, alagamentos e eventos hidrológicos elevam demanda e dificultam operação	Compartilhado	Alta	Alto	Planejamento sazonal; reforço de equipes e equipamentos; mapeamento de pontos críticos	Reprogramação emergencial; priorização de áreas críticas; ordens de serviço extraordinárias
7	Dificuldade operacional em grotas, encostas e áreas de difícil acesso	Topografia local inviabiliza rotinas padronizadas e exige soluções específicas	Contratada	Média	Alto	Metodologia específica; equipes dedicadas; uso de triciclos/tratores/outros meios compatíveis	Redimensionamento tático das equipes; reposicionamento logístico
8	Deficiência na coleta em praias, rios e canais	Subdimensionamento ou baixa produtividade nessas frentes afeta drenagem, turismo e meio ambiente	Contratada	Média	Alto	Equipes e equipamentos específicos; programação periódica; indicadores próprios	Ações concentradas imediatas; reforço emergencial; glosa por inexecução
9	Medição inadequada dos serviços	Divergência entre execução real e medição quinzenal; inconsistências em tickets, relatórios e atestos	Compartilhado	Média	Alto	Padronização de medição; tickets de pesagem; relatórios operacionais; fiscalização pela ALURB; verificador independente	Auditoria da medição; retenção do pagamento; recomposição documental
10	Falha no monitoramento eletrônico	Ausência ou deficiência de rastreamento, telemetria ou sistemas de gestão prejudica fiscalização	Contratada	Média	Médio	Exigir sistemas operacionais desde a mobilização; integração com fiscalização	Determinação de regularização imediata; glosa; sanções
11	Subdimensionamento de mão de obra	Equipes insuficientes ou inadequadamente qualificadas comprometem produtividade	Contratada	Média	Alto	Exigência de quantitativo mínimo; comprovação de vínculo/disponibilidade; controle de frequência	Reposição imediata; sanções; reforço compulsório

Documento assinado eletronicamente por CAIO LUCAS VALENCA COSTA BUARQUE Mat. 982706-4 em 16/04/2026 às 18:23:16.

Documento exportado em 11/11/2026 às 10:57:34 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

CONFERE COM ORIGINAL

12	Inadimplemento trabalhista	Descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e SST	Contratada	Média	Alto	Fiscalização documental periódica; exigência de comprovantes; cláusulas de retenção e sanção	Retenção de pagamentos; comunicação aos órgãos competentes; execução de garantias
13	Acidentes de trabalho/SST	Acidentes com empregados ou terceiros durante a execução	Contratada	Média	Alto	PGR, PCMSO, EPIs, treinamentos, procedimentos operacionais seguros	Atendimento emergencial; apuração; correção imediata de procedimento
14	Passivo ambiental	Disposição inadequada, vazamentos, danos a corpos hídricos ou manejo irregular de resíduos	Contratada	Média	Alto	Observância da legislação ambiental; treinamento; controle operacional e de destinação	Correção imediata; reparação; sanções; comunicação aos órgãos de controle
15	Variação extraordinária de custos de insumos	Oscilação anormal de combustível, peças ou insumos além da álea ordinária	Compartilhado	Média	Médio/Alto	Definição contratual clara sobre reajuste e reequilíbrio; matriz de risco objetiva	Análise de pedido de reequilíbrio, se presentes pressupostos legais
16	Erro de dimensionamento quantitativo	Quantidades previstas mostram-se insuficientes ou excessivas frente à demanda real	Compartilhado	Média	Alto	Uso de séries históricas, metodologia de cálculo, monitoramento contínuo da execução	Ajustes contratuais juridicamente cabíveis; reprogramação operacional
17	Sobreposição ou inadequação de escopo	Duplicidade entre frentes de limpeza, coleta, transporte e implantação	Administração	Média	Médio	Definição precisa do escopo no PB/TR; ordens de serviço claras; segregação de medições	Correção documental; esclarecimentos operacionais; ajustes de medição
18	Baixa performance da contratada	Qualidade inferior, atrasos recorrentes, não atingimento de SLAs/indicadores	Contratada	Média	Alto	Indicadores objetivos; fiscalização por desempenho; penalidades progressivas	Glosas; plano de correção; sanções; rescisão, se for o caso
19	Falha na governança contratual interna	Administração não designa tempestivamente gestor/fiscais ou não organiza rotina de controle	Administração	Média	Alto	Designação prévia de gestor e fiscais; fluxos de medição/atesto; capacitação mínima	Reorganização imediata da governança; apoio técnico e administrativo

Documento assinado eletronicamente por CAIO LUCAS VALENCA COSTA BUARQUE Mat. 982706-4 em 16/04/2026 às 18:23:16.

Documento exportado em 11/11/2026 às 10:57:34 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0

CONFERE COM ORIGINAL

20	Impugnações, judicializações ou controle externo durante a execução	Questionamentos jurídicos afetam cronograma ou operacionalização do ajuste	Compartilhado	Média	Médio/Alto	Instrução robusta; motivação técnica; documentação íntegra	Defesa técnica/jurídica; readequação de atos, se necessária
21	Falha na implantação de ecopontos e contêineres	Atrasos ou inadequações na fase de implantação dos itens não contínuos	Contratada	Média	Médio	Cronograma físico-financeiro; marcos de implantação; fiscalização específica	Reprogramação; substituição; glosas e sanções
22	Risco reputacional e de saúde pública	Acúmulo de resíduos, focos de vetores, impacto visual e reação social	Compartilhado	Alta	Crítico	Continuidade da operação, fiscalização intensa, resposta rápida a falhas	Ações emergenciais priorizadas; comunicação institucional; reforço da operação

Documento assinado eletronicamente por CAIO LUCAS VALENCA COSTA BUARQUE Mat. 982706-4 em 16/04/2026 às 18:23:16.

Documento exportado em 11/11/2026 às 10:57:34 por MELINA MALTA DEOLINDO DE VASCONCELOS mat. 944153-0