DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
COORDENAÇÃO DE CONSERVAÇÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS PLUVIAIS - GCIP/D-PCCDU/DMAE
DMAE - ANÁLISE DE RISCOS

ANÁLISE DE RISCO

Conceitos básicos:

Risco: evento que venha a ter impacto no cumprimento dos objetivos da contratação. O risco é medido em termos de impacto e de probabilidade.

Evento de risco: é a materialização do risco que gera algum impacto para a contratação.

Dano: impactos decorrentes de um evento de risco que se realizou.

Probabilidade: chance de um evento de risco ocorrer.

Ação preventiva: atos para diminuir a probabilidade de um risco.

Ação de contingência: atos para diminuir o impacto de um risco.

A classificação qualitativa dos riscos é realizada em termos de probabilidade de ocorrência e potencial impacto, conforme as escalas abaixo:

ESCALA DE PROBABILIDADE Quais são as chances de algo não sair conforme o planejado?		
DESCRIÇÃO	**FREQUÊNCIA**	**PESO**
Raro	Acontece apenas em situações excepcionais. Não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência.	1
Pouco provável	O histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência.	2
Provável	Repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios de que possa ocorrer nesse horizonte.	3
Muito provável	Repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios de que ocorrerá nesse horizonte.	4
Praticamente certo	Ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.	5

ESCALA DE IMPACTO Caso aconteça o evento, qual será a intensidade do ocorrido?		
DESCRIÇÃO	**FREQUÊNCIA**	**PESO**
Muito baixo	Compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado.	1
Baixo	Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado.	2
Médio	Compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado.	3
Alto	Compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado.	4
Muito alto	Compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.	5

Consta no processo SEI nº 26.10.000009731-2 Análise de Risco das etapas que competem à DLC-SMPG.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de obras de drenagem pluvial, canalizações de córregos e estruturas de concreto armado, compreendendo escavação mecânica, remoção, transporte, repavimentação e destinação final ambientalmente adequada dos sedimentos e resíduos, recuperação de elementos urbanos eventualmente danificados, mobilização de equipamentos, controle ambiental e demais serviços correlatos.

Abaixo, estão expostos os riscos gerais correspondentes à contratação e sua execução, estando devidamente mitigados ou em processo de mitigação.

ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				MENSURAÇÃO			CONTROLE	
ITEM	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNC	PROBABILIDA (P)	IMPACT (I)	NÍVEL DE RISCO (P x I)	PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA	RESPON PELO TRATAM DO RISCO
PLANEJAMENTO								
R1	Estudo Técnico Preliminar (ETP) ausente ou incompleto	Instrução processual em desacordo com as orientações das minutas e manuais elaborados pela DLC-SMPG	- Definição inadequada da necessidade - Não atendimento ao princípio da motivação - Objeto inútil, subutilizado ou insuficiente - Desperdício de recursos	2	4	8	- Elaboração do ETP ou justificativa fundamentada da sua ausência - Levantamento detalhado da necessidade e suas possíveis soluções, proporcionando robustez ao ETP	DPCCDU
R2	Ausência de critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica	Equipe de planejamento sem capacitação para a avaliação da pertinência de critérios de sustentabilidade	- Baixa prioridade a soluções compatíveis com padrões de consumo sustentáveis - Curto ciclo de vida ou obsolescência das soluções contratadas - Interrupção das operações devido à	2	5	10	- Uso do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e legislações correlatas como referência - Pesquisa de mercado ampla - Justificativa dos requisitos cabíveis com incentivo a práticas voluntárias de sustentabilidade	DPCCDU

			substituição por novas tecnologias					
R3	Exigências desnecessárias e/ou restritivas	Ausência de pesquisa de mercado ou da real necessidade do Município	- Desvio de finalidade - Impugnações - Sobrepreço - Direcionamento - Restrição indevida à competitividade - Licitação deserta ou fracassada	3	4	12	- Diagnóstico objetivo da necessidade - Identificação de exigências proporcionais e vinculadas ao objeto - Pesquisa de mercado ampla - Fundamentação embasada das exigências restritivas	DPCCDU
R4	Erro na estimativa de quantidades	Histórico de consumo ou levantamento de quantitativo demandado ausentes ou incompletos	- Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público - Desperdício e logística de armazenamento prejudicada - Falsa expectativa aos fornecedores - Fracionamento da despesa - Retrabalho para nova licitação	3	5	15	- Mapeamento do histórico de consumo - Projeção real do consumo - Antecipação da necessidade de aditivos ou de novas contratações emergenciais - Fortalecimento do Plano de Contratações Anuais (PCA)	DPCCDU

ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				MENSURAÇÃO			CONTROLE	
ITEM	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA	PROBABILIDADE (P)	IMPACTO (I)	NÍVEL DE RISCO (P x I)	PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO DO RISCO
PLANEJAMENTO								
R5	Valor estimado errado	Pesquisa de preços ausente ou incompleta	- Preço superestimado - Desperdício de recursos - Prejuízo financeiro ao Município - Preço subestimado - Licitação deserta ou fracassada - Inviabilidade da contratação - Não atendimento ao princípio da economicidade - Responsabilização de gestores e servidores por dano ao erário	3	4	12	- Pesquisa de preços ampla e em momento próximo à publicação do Edital, com revalidação caso haja demora até o lançamento da licitação - Identificação de preços dinâmicos, ambiente inflacionário e sazonalidades - Reavaliação do modelo de contratação	DPCCDU

R6	Inadequação do modelo jurídico escolhido	Equívoco na escolha do instrumento em razão das peculiaridades do objeto	- Anulação do processo - Impugnações	2	4	8	- Pesquisa de contratações de outros órgãos para objeto semelhante - Parecer jurídico prévio da Procuradoria Geral do Município (PGM)	DPCCDU
R7	Falta de integração com políticas setoriais	Ausência de alinhamento com demais órgãos do Município	- Perda de coerência e legitimidade das políticas públicas municipais - Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público	2	4	8	- Envolvimento de todos os setores que possam ser impactados pelo objeto desde o início do planejamento	DPCCDU
R8	Dimensionamento inadequado das frentes de trabalho	Definição insuficiente da estrutura operacional necessária para atendimento das demandas simultâneas	Baixa produtividade, atrasos e necessidade de reforço operacional durante a execução	3	5	15	Dimensionar adequadamente as frentes de trabalho, considerando histórico de atendimento, produtividade dos equipamentos, cronograma e capacidade operacional mínima da contratada.	DPCCDU

R9	Especificação inadequada dos equipamentos mínimos	Definição incompleta das características técnicas dos equipamentos	Utilização de equipamentos incompatíveis, redução da produtividade e comprometimento da qualidade dos serviços	2	4	8	Especificar claramente os equipamentos mínimos necessários, suas características técnicas, capacidades operacionais e aplicações para cada tipo de intervenção.	DPCCDU
ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				**MENSURAÇÃO**			**CONTROLE**	
ITEM	**RISCO**	**CAUSA**	**CONSEQUÊNCIA**	**PROBABILIDADE (P)**	**IMPACTO (I)**	**NÍVEL DE RISCO (P x I)**	**PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA**	**RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO DO RISCO**
FASE EXTERNA								

R1	Paralisação da fase externa	Atraso na resposta a pedidos de esclarecimento e impugnações pela área técnica	- Interposição de recurso - Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público - Perda de recurso de emenda parlamentar - Valor estimado desatualizado	3	4	12	- Equipe de planejamento capacitada para responder de forma clara e tempestiva - Priorização da área técnica no fluxo de resposta - Suspensão da licitação - Retificação do Edital - Antecipação da necessidade de aditivos ou de novas contratações emergenciais	DPCCDU
R2	Baixa competitividade no certame	Exigências excessivas ou desproporcionais	- Baixa atratividade do objeto - Licitação deserta ou fracassada - Retrabalho para novo processo licitatório	2	5	10	- Edital equilibrado - Ampla publicidade - Diálogo prévio com o mercado	DPCCDU

R3	Apresentação de propostas inexequíveis	Erro de composição de custos pelos licitantes ou tentativa de contratação por preço incompatível com os custos de execução	Descumprimento contratual, paralisação dos serviços ou rescisão contratual	3	5	15	Exigir demonstração da exequibilidade quando cabível, realizar análise detalhada das planilhas e promover diligências conforme a Lei nº 14.133/2021	DPCCDU

ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				MENSURAÇÃO			CONTROLE	
ITEM	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊN	PROBABILIDADE (P)	IMPACTO (I)	NÍVEL DE RISCO (P x I)	PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA	RESPONSÁV PELO TRATAMENT DO RISCO
EXECUÇÃO								
R1	Ausência de designação formal de fiscal do contrato	Falha na execução dos procedimentos necessários à contratação	- Não atendimento à legislação - Falta de acompanhamento efetivo da execução - Risco de inexecução parcial ou total - Dificuldade em aplicar sanções	2	5	10	- Designação formal e tempestiva de fiscal do contrato por meio de portaria - Capacitação dos fiscais quanto às suas atribuições - Manuais, checklists e sistemas de apoio à fiscalização	Fiscalização contratual
R2	Ausência de designação formal de preposto	Falha na execução dos procedimentos necessários à contratação	- Insegurança jurídica - Dificuldade de comunicação com a empresa - Atraso na solução de problemas e na execução - Falta de responsabilização direta por falhas operacionais	2	4	8	- Solicitação da designação do preposto - Formalização da designação nos documentos do contrato - Orientação à empresa sobre a importância e responsabilidades do preposto	Fiscalização contratual

R3	Atraso no prazo de execução contratual	Empresa não cumpre o contrato	- Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público - Aumento da burocracia para a aplicação de sanção - Extrapolação do prazo de pagamento - Paralisação por falta de pagamento	4	5	20	- Fiscalização ativa e capacitada - Estabelecimento de fluxos para identificação de falhas, responsável e como tratá-las - Acompanhamento dos prazos de execução contratual - Notificação formal da empresa contratada - Abertura de processo administrativo sancionatório - Elaboração de novo cronograma de execução - Substituição da empresa em casos graves - Revisão de exigências com cláusulas claras de prazos e penalidades - Antecipação da necessidade de novas contratações emergenciais	Fiscalização contratual

ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				MENSURAÇÃO			CONTROLE	
ITEM	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊN	PROBABILIDADE (P)	IMPACTO (I)	NÍVEL DE RISCO (P x I)	PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO DO RISCO
EXECUÇÃO								
R4	Entrega/Execução do objeto com qualidade inferior à solicitada	Aceite incorreto da fiscalização	- Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público - Desperdício de recursos públicos - Aumento da burocracia para a correção e encaminhamento de sanção	3	5	15	- Fiscalização ativa e capacitada - Estabelecimento de fluxos para identificação de falhas, responsável e como tratá-las - Melhoria das especificações no Termo de Referência ou Projeto Básico - Exigiência de amostras, certificações ou testes de qualidade - Rejeição ao aceite definitivo - Notificação formal da empresa contratada para correção - Abertura de processo administrativo sancionatório - Elaboração de novo cronograma de execução - Antecipação da necessidade de novas contratações emergenciais	Fiscalização contratual

R5	Descarte incorreto de resíduos ou impacto ambiental não controlado	Ausência ou inobservância de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)	- Multas e sanções ambientais impostas pelos órgãos de controle - Danos à imagem institucional - Contaminação do solo, da água ou do ar - Prejuízos à fauna, flora e à saúde humana - Custos adicionais para remediação ambiental ou destinação correta posterior - Aumento da burocracia para a aplicação do objeto	2	5	10	- Fiscalização ativa e capacitada - Previsão de critérios ambientais no Termo de Referência, privilegiando empresas com práticas ambientais comprovadas - Inclusão de cláusulas contratuais específicas sobre manejo, transporte e destinação final de resíduos - Exigência de correção imediata - Acionamento imediato do órgão ambiental competente - Abertura de processo administrativo sancionatório	Fiscalização contratual

ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				MENSURAÇÃO			CONTROLE	
ITEM	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊN	PROBABILIDADE (P)	IMPACTO (I)	NÍVEL DE RISCO (P x I)	PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO DO RISCO
EXECUÇÃO								

R6	Reajuste, repactuação ou reequilíbrio econômico-financeiro mal conduzido	Falha na fiscalização e no fluxo processual	- Ausência ou erro na cláusula de reajuste contratual - Inobservância dos índices e datas-base previstas no contrato - Pagamentos indevidos ou subvalorizados à contratada - Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público - Ruptura contratual por desequilíbrio econômico-financeiro	2	4	8	- Cláusula de reajuste clara e com índice oficial e data-base definidos - Controle de prazos e periodicidade para termo aditivo de valor com mínimo de 90 (noventa) dias de antecedência - Comprovação documental dos custos e variações salariais (ex.: convenções coletivas, planilhas) - Análise técnica e jurídica dos pedidos, inclusive com correção retroativa ou glosa de valores pagos indevidamente - Acompanhamento de índices oficiais e comportamento inflacionário - Se desequilíbrio significativo, reanálise da viabilidade do contrato e adoção de medidas legais cabíveis (rescisão, reequilíbrio formal, etc.)	Fiscalização contratual

R7	Desalinhamento entre o orçamento e a alocação de recursos	Falha na execução orçamentária-financeira	- Insuficiência de dotação orçamentária para a execução total do contrato - Erro na classificação da despesa ou na previsão de quantidades - Impedimento de pagamento com o empenho emitido - Atraso na liberação de recursos financeiros - Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público - Atrasos em pagamentos, com risco de multas, juros e indenizações - Danos à imagem institucional e perda de credibilidade - Reprovação de contas pelos órgãos de controle	2	5	10	- Promoção da integração entre as áreas demandante/planejamento e financeira - Planejamento e revisões periódicas do orçamento - Controle/retificação da classificação da despesa - Reprogramação orçamentária ou créditos adicionais (suplementares ou especiais) - Necessidade de cancelamento, suspensão ou aditamento de contratos - Garantia da dotação orçamentária suficiente e adequada à classificação da despesa - Elaboração/revisão de cronograma físico-financeiro compatível com a execução contratual - Previsão de reserva técnica ou margem de segurança em projetos de longo prazo	Fiscalização contratual

ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				MENSURAÇÃO			CONTROLE	
ITEM	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCI	PROBABILIDADE (P)	IMPACT (I)	NÍVEL DE RISCO (P x I)	PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA	RESPONSÁV PELO TRATAMENT DO RISCO
EXECUÇÃO								
R8	Inadimplemento trabalhista (em serviços terceirizados)	Falha na fiscalização e na gestão financeira da empresa contratada	- Passivo trabalhista por responsabilização subsidiária - Interrupção ou precariedade na prestação do serviço público - Aumento da burocracia para a aplicação de sanção	2	5	10	- Fiscalização ativa e capacitada - Verificação da regularidade trabalhista e previdenciária da contratada antes da contratação e periodicamente - Rotina mensal de fiscalização: relação de empregados e comprovantes de pagamento de salários, benefícios e encargos - Retenção de valores de garantia contratual e glosa de pagamentos em caso de irregularidades - Abertura de processo administrativo sancionatório - Efetuar pagamento direto aos trabalhadores - Comunicação aos órgãos de controle	Fiscalização contratual

R9	Indisponibilidade de equipamentos pesados durante a execução	Quebra mecânica, manutenção corretiva não programada, indisponibilidade de equipamentos substitutos ou falha na gestão da frota da contratada	- Paralisação parcial ou total das frentes de trabalho; - Redução da produtividade operacional; - Descumprimento do cronograma físico; - Atraso na execução contratual; - Aplicação das sanções previstas contratualmente.	3	5	15	- Fiscalização ativa e capacitada; - Verificação periódica d a disponibilidade operacional dos equipamentos; - Exigência de substituição dos equipamentos nos prazos previstos no Projeto Básico; - Exigência de manutenção preventiva dos equipamentos; - Aplicação das penalidades previstas contratualmente.	Fiscalização contratual /Contratada
R10	Interferências não identificadas durante a execução dos serviços.	Existência de tubulações, galerias, estruturas hidráulicas, cabos subterrâneos ou demais interferências não identificadas previamente.	- Paralisação temporária dos serviços; - Necessidade de alteração da metodologia executiva; - Danos às estruturas existentes; - Atraso na execução contratual.	3	4	12	- Fiscalização ativa e capacitada; - Comunicação imediata à Fiscalização quando identificada qualquer interferência; - Suspensão da execução no trecho afetado até definição da solução técnica; - Registro da ocorrência em relatório de fiscalização; - Reprogramação das atividades quando necessária.	Fiscalização contratual/ Contratada

ANÁLISE DE RISCO								
IDENTIFICAÇÃO				MENSURAÇÃO			CONTROLE	
ITEM	RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCI	PROBABILIDADE (P)	IMPACT (I)	NÍVEL DE RISC (P x I)	PREVENÇÃO E CONTINGÊNCIA	RESPONSÁV PELO TRATAMENT DO RISCO
EXECUÇÃO								
R11	Ocorrência de eventos climáticos que impeçam a execução dos serviços.	Chuvas intensas, elevação do nível dos arroios, alagamentos ou condições climáticas incompatíveis com a execução segura dos serviços.	- Paralisação das frentes de trabalho; - Redução da produtividade; - Atraso no cronograma contratual; - Necessidade de reprogramação da execução	4	4	16	- Fiscalização ativa e capacitada; - Monitoramento das condições meteorológicas; - Reprogramação das frentes de trabalho quando necessário; - Registro das ocorrências para análise da fiscalização; - Avaliação de eventual prorrogação contratual, quando cabível.	Fiscalização contratual/ Contratada

1.1. CONCLUSÃO

1.1.1. A presente Análise de Risco demonstra que os riscos associados ao objeto são gerenciáveis e mitigáveis mediante a adoção de medidas de controle adequadas. A observância aos requisitos legais, aliada à fiscalização qualificada, assegura a viabilidade técnica e jurídica do planejamento da contratação, garantindo a continuidade do certame.

Documento assinado eletronicamente por **Luiz Fernando Albrecht**, **Gerente**, em 01/10/2026, às 16:35, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

Documento assinado eletronicamente por **TEMPORÁRIO - Leandro Ferreira**, **Engenheiro(a)**, em 01/10/2026, às 16:44, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa informando o código verificador **41353678** e o código CRC **24A984B4**.