MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO MARANHÃO
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA

Relatório nº 28/2026 - GPGJ/DG/COEA

(Ato Regulamentar nº 10/2023-GPGJ, art. 13, §§ 2º, 3º e 3º-A, e Anexo Único, incluídos pelo Ato Regulamentar nº 20/2026)

MAPA DE RISCOS

UNIDADE:	Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – COEA / Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Maranhão
OBJETO:	Registro de preços para contratação de serviços de levantamento topográfico planialtimétrico cadastral, sondagem de simples reconhecimento à percussão com SPT e ensaio de percolação do solo em terrenos da PGJ/MA – republicação do Pregão Eletrônico nº 90008/2026 (fracassado). Valor estimado: R$ 286.946,70.
OBJETIVO:	Identificar, analisar e definir respostas aos riscos que possam comprometer o planejamento da contratação, a seleção do fornecedor e a execução dos contratos derivados da ata, de modo a assegurar a obtenção de dados topográficos e geotécnicos confiáveis para os projetos de engenharia e arquitetura da instituição.

ID	**IDENTIFICAÇÃO DO RISCO**				**ANÁLISE DO RISCO**				**RESPOSTA AO RISCO**		
	Fase	**Riscos**	**Causa(s) do Risco**	**Consequência**	**Probabilidade da ocorrência**	**Impacto**	**Probabilidade X Impacto**	**Nível de aceitação do risco**	**Ações preventivas**	**Ações contingenciais**	**Responsável**
					MUITO BAIXA = 1 BAIXA = 2 MÉDIA = 3 ALTA = 4 MUITO ALTA = 5	**MUITO BAIXO = 1 BAIXO = 2 MÉDIO = 3 ALTO = 4 MUITO ALTO = 5**	**Resultado**	**Baixo:** de 1 até 2 **Médio:** maior que 2 até 6 **Alto:** maior que 6 até 12 **Extremo:** maior que 12			
R01	Planejamento da contratação	Especificação técnica deficiente ou incompleta do objeto	Ausência de dados prévios dos terrenos;	Produtos inaptos ao desenvolvimento	2	4	8	**Alto**	Especificação técnica (Anexo A) com normas	Complementação dos serviços por nova OS, dentro	COEA

			indefinição da edificação e do sistema de esgotamento a ser projetado; especificação padronizada para municípios distintos	dos projetos; necessidade de novas OS ou reensaios; aditivos e questionamentos dos órgãos de controle					aplicáveis (ABNT NBR 13133, NBR 6484 e NBR 17076) e critérios objetivos de aceitação e rejeição; registro, em cada OS, das definições do terreno (sistema de referência, área, número de furos e tipo de unidade de infiltração)	do saldo da ata; revisão da especificação para contratações futuras	
R02	Planejamento da contratação	Estimativa inadequada de quantitativos (sub ou superdimensionamento da ata)	Quantitativos médios por terreno (5 ou 3 furos de 15 m; 10 terrenos); desconhecimento prévio da profundidade do impenetrável e do nível d'água	Saldo insuficiente para atender às demandas; necessidade de nova licitação; registro de quantitativos ociosos	3	3	9	**Alto**	Memória de cálculo dos quantitativos no Anexo A; regime de empreitada por preço unitário; controle de saldo por OS	Priorização de terrenos com projetos em andamento; instauração tempestiva de nova contratação	COEA
R03	Planejamento da contratação	Orçamento de referência inadequado (sobrepreço ou subpreço)	Bases referenciais com datas-base distintas (SEINFRA 028.1, SIURB 01/2026); insumos de mercado (hospedagem, taxa do CREA); logística média para municípios distantes; regime de desoneração em transição	Licitação fracassada ou deserta, como ocorrido no PE 90008/2026; contratação com sobrepreço; apontamentos de controle	3	4	12	**Alto**	Orçamento de 16/09/2026 com SINAPI 08/2026 e atualização pelo INCC-M das demais bases; BDI de 26,20% com CPRB conforme Lei nº 14.973/2024; encargos sociais coerentes com o regime; revisão crítica dos insumos de maior peso	Revisão orçamentária e republicação; diligência sobre a composição de preços das propostas	COEA
R04	Planejamento da contratação	Insuficiência de dotação orçamentária para emissão das OS	Registro de preços sem reserva orçamentária prévia; restrições	Impossibilidade de contratar terrenos prioritários; atraso nos	2	4	8	**Alto**	Indicação de dotação antes de cada contrato derivado; alinhamento com	Priorização de terrenos com projetos em andamento; reprogramação	Diretoria-Geral / SEAF / COEA

			orçamentárias do exercício	projetos das Promotorias de Justiça					o Plano de Contratações Anual; priorização das demandas	das OS para o exercício seguinte	
R05	Planejamento da contratação	Divergência entre documentos de planejamento (DFD, ETP, TR e anexos)	Estimativa preliminar do DFD (R$ 306.960,00) diversa do orçamento (R$ 286.946,70); sucessivas revisões dos documentos	Questionamentos da assessoria jurídica e de licitantes; impugnações; retrabalho	3	2	6	**Médio**	Conferência cruzada de valores, quantitativos e remissões antes do envio à CPL; registro das diferenças no ETP	Retificação dos documentos antes da publicação ou errata ao edital	COEA
R06	Seleção do fornecedor	Licitação deserta ou fracassada	Exigências de habilitação cumulativas; preços pouco atrativos para municípios distantes; número reduzido de empresas regionais aptas a executar topografia e SPT	Nova republicação; atraso na elaboração dos projetos e no cronograma de obras	3	4	12	**Alto**	Supressão da exigência de acervo específico para ensaios de percolação; exigências restritas às parcelas de maior relevância; admissão de somatório de atestados; orçamento atualizado; ampla divulgação do certame	Análise das causas e avaliação de contratação direta (art. 75, III, da Lei nº 14.133/2021, mantidas as condições do edital) ou de licitação por lotes regionais	COEA / CPL
R07	Seleção do fornecedor	Exigências de qualificação técnica desproporcionais ou insuficientes	Definição inadequada das parcelas de maior relevância; ausência de quantitativos mínimos nos atestados	Restrição à competitividade ou contratação de empresa sem capacidade técnica para o objeto	2	4	8	**Alto**	Exigência de atestados e CAT de levantamento topográfico e sondagem SPT, com motivação no TR (art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021); equipe mínima e equipamentos definidos no Anexo A	Diligência para complementação de informações (art. 64); fiscalização reforçada no início da execução	COEA / CPL
R08	Seleção do fornecedor	Impugnações, pedidos de esclarecimento e recursos	Cláusulas ambíguas; discordância	Suspensão ou republicação do	3	3	9	**Alto**	Revisão técnica e jurídica prévia do edital;	Respostas técnicas tempestivas pela	CPL / Assessoria

			quanto às exigências de habilitação ou aos critérios de aceitabilidade de preços unitários	certame; judicialização					justificativas expressas no ETP e no TR	COEA; retificação do edital com reabertura de prazo, quando a alteração afetar a formulação das propostas	Jurídica / COEA
R09	Seleção do fornecedor	Proposta inexequível ou com preços unitários incompatíveis	Descontos excessivos; composições sem suporte; BDI ou encargos incompatíveis com o regime tributário da licitante	Inexecução ou abandono dos serviços; desclassificação e atraso na contratação, como ocorrido no PE 90008/2026	4	4	16	**Extremo**	Presunção relativa de inexequibilidade abaixo de 75% (art. 59, §4º); exigência de composições, BDI e encargos compatíveis com o regime declarado; limitação dos preços unitários aos valores de referência	Diligência de exequibilidade (art. 59, §2º); convocação do licitante subsequente; aplicação de sanções em caso de inexecução	CPL / COEA
R10	Seleção do fornecedor	Documentação de habilitação irregular ou inidônea	CAT incompatível com os serviços; registro no CREA/CAU irregular ou vencido; declarações falsas	Contratação de empresa inapta; nulidade do ato; necessidade de nova convocação	2	3	6	**Médio**	Conferência de CATs, certidões e registros nos portais dos conselhos profissionais e cadastros oficiais	Diligência; inabilitação; apuração de responsabilidade (art. 155 da Lei nº 14.133/2021)	CPL / COEA
R11	Gestão e execução contratual	Atraso na execução das Ordens de Serviço	Mobilização para municípios distantes; período chuvoso; acesso ao terreno não liberado; execução simultânea de OS	Atraso nos projetos e nos cronogramas de licitação de obras	3	3	9	**Alto**	Prazo de 15 dias por terreno; emissão da OS somente após liberação formal de acesso; programação antecipada das demandas	Notificação da Contratada; aplicação de sanções; suspensão de prazo por fato não imputável à Contratada, mediante apostila	Contratada / COEA (fiscalização)
R12	Gestão e execução contratual	Baixa qualidade dos levantamentos topográficos e das sondagens	Equipe sem qualificação; equipamentos sem verificação ou calibração; descumprimento	Projetos de fundações e terraplenagem mal dimensionados; retrabalho;	3	5	15	**Extremo**	Critérios de aceitação e rejeição (Anexo A, item 10); ART por serviço; evidência de	Rejeição e refazimento sem ônus; acionamento da garantia técnica de 12 meses;	Contratada / COEA (fiscalização)

			das normas ABNT NBR 13133 e NBR 6484	patologias e aditivos nas obras					calibração; pontos de verificação topográfica; acompanhamento de campo por amostragem	aplicação de sanções	
R13	Gestão e execução contratual	Execução inadequada dos ensaios de percolação	Não exigência de acervo técnico específico na habilitação; menor recorrência do serviço no mercado	Taxas de percolação não representativas; dimensionamento inadequado de valas de infiltração e sumidouros	3	3	9	**Alto**	Procedimento detalhado conforme ABNT NBR 17076:2024 – Anexo N; ART específica; fichas de ensaio e memória de cálculo reproduzível; acompanhamento do primeiro ensaio de cada OS pela fiscalização	Reensaio sem ônus quando a falha for atribuível à Contratada; adoção de parâmetro conservador no projeto até a validação do resultado	Contratada / COEA (fiscalização)
R14	Gestão e execução contratual	Condições geotécnicas ou de campo imprevistas	Impenetrável a pequena profundidade; nível d'água elevado; interferências enterradas; áreas alagáveis ou de difícil acesso	Paralisação ou relocação de furos; variação de quantitativos; necessidade de investigação complementar	3	3	9	**Alto**	Regime de empreitada por preço unitário; faturamento mínimo de 10 m por furo; critérios de paralisação da NBR 6484; consulta prévia de interferências	Relocação de furos autorizada pela fiscalização; ajuste de quantitativos dentro do saldo da ata; registro em diário de campo	Compartilhado (COEA na definição / Contratada na execução)
R15	Gestão e execução contratual	Acidentes de trabalho durante os serviços de campo	Operação de equipamento de percussão e manuseio de hastes; trabalho próximo a vias; ausência ou uso inadequado de EPI	Lesões a trabalhadores ou terceiros; paralisação dos serviços; responsabilização e danos à imagem institucional	2	5	10	**Alto**	Exigência de cumprimento das NR-06 e NR-18; isolamento e sinalização da área; fiscalização do uso de EPI	Paralisação imediata da frente de serviço; comunicação do acidente; apuração de responsabilidade	Contratada / COEA (fiscalização)
R16	Gestão e execução contratual	Danos a terceiros, a redes enterradas ou ao meio ambiente	Perfuração sem consulta de interferências; descarte inadequado de lama e resíduos;	Custos de reparo; conflitos com vizinhos e concessionárias; sanções ambientais	2	4	8	**Alto**	Consulta prévia de interferências; obrigação de fechamento de furos, reaterro de cavas e	Reparo imediato às expensas da Contratada; glosa ou retenção de pagamento;	Contratada

			furos e cavas não recompostos						destinação adequada de resíduos (Anexo A, item 7)	aplicação de sanções	
R17	Gestão e execução contratual	Medição e pagamento de quantitativos não executados	Medição baseada exclusivamente em relatórios da Contratada; ausência de conferência em campo	Pagamento indevido; dano ao erário; apontamentos dos órgãos de controle	2	4	8	**Alto**	Planta de locação com coordenadas dos furos; conferência entre perfis, boletins de campo e registros fotográficos; acompanhamento amostral dos serviços	Glosa dos valores; recomposição do dano; instauração de processo de apuração de responsabilidade	COEA (fiscal e gestor do contrato)
R18	Gestão e execução contratual	Perda ou inconsistência de dados e entregáveis digitais	Ausência de padronização de formatos e nomenclatura; falhas de armazenamento	Retrabalho; inconsistências entre versões de projeto; atraso nas etapas subsequentes	2	3	6	**Médio**	Padrões de entrega (DWG/DXF, PDF, CSV/XLSX) e nomenclatura definidos no Anexo A; arquivamento no SEI e no servidor da COEA	Reenvio pela Contratada; reprocessamento a partir dos dados brutos de campo	Compartilhado (Contratada / COEA)
R19	Gestão e execução contratual	Gestão inadequada da Ata de Registro de Preços	Emissão de OS acima do saldo ou após a vigência; contratos derivados sem formalização adequada	Contratações irregulares; nulidade dos atos; apontamentos dos órgãos de controle	2	4	8	**Alto**	Controle de saldo e de vigência pela COEA; checklist para emissão de OS e contratos derivados; alerta de vencimento da ata	Suspensão de novas OS; saneamento dos atos; instauração de nova contratação	COEA / Setor de Contratos

Escala: Probabilidade (1 – muito baixa; 2 – baixa; 3 – média; 4 – alta; 5 – muito alta) × Impacto (1 – muito baixo; 2 – baixo; 3 – médio; 4 – alto; 5 – muito alto). Nível de aceitação: Baixo (1 a 2); Médio (>2 a 6); Alto (>6 a 12); Extremo (>12).

São Luís/MA, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Itaner Cesar Machado Vale Filho

Analista Ministerial – Engenharia Civil

Documento assinado eletronicamente por **ITANER CESAR MACHADO VALE FILHO**, **Analista Ministerial**, em 24/09/2026, às 10:59, conforme art. 21, do Ato Regulamentar nº 19/2025.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpma.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0647927** e o código CRC **B67C0AB7**.

O MP trabalha para você!
Avenida Carlos Cunha s/n - Jaracaty - CEP 65.076-906 - São Luís - MA
Contato: - e-mail: coea@mpma.mp.br

Processo SEI/MPMA nº: 19.13.0048.0027605/2025-65 ID: 0647927