



]

MATRIZ DE RISCOS

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO NO FORNECIMENTO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM CONTROLE ADAPTATIVO DE LANÇAMENTO, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E LIXEIRAS SUBTERRÂNEAS DESTINADO A ATENDER AS NECESSIDADES DOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CONISA.



]

1. OBJETIVO

Este documento trata da Matriz de riscos da **Registro de Preços para futura e eventual aquisição no fornecimento de sistema de tratamento de esgoto com controle adaptativo de lançamento, estações elevatórias e lixeiras subterrâneas destinado a atender as necessidades dos municípios consorciados ao CONISA.**

Assim, a matriz de riscos tem como objetivo identificar os riscos envolvidos na execução do projeto para que seja possível evitar o impacto dos contratemplos durante as atividades.

2. DEFINIÇÃO DE EVENTOS

Os eventos descritos na Matriz de Riscos estão classificados em categorias que indicam a origem do risco e a parte com maior capacidade de preveni-lo/mitigá-lo, orientando a alocação de responsabilidades e os efeitos contratuais. As categorias são:

a. Eventos de Responsabilidade da Contratada:

Eventos decorrentes de falhas, omissões ou inadequações atribuíveis à CONTRATADA, tais como deficiências de planejamento, execução, instalação, comissionamento, qualidade dos materiais/equipamentos, atendimento de garantia e assistência técnica. Em regra, a CONTRATADA arcará com os custos e providências necessárias à correção, sem prejuízo da aplicação de sanções, quando cabíveis.

b. Eventos de Responsabilidade do Contratante (Compensáveis):

Eventos decorrentes de falhas, omissões ou atrasos atribuíveis ao CONTRATANTE (Consórcio e/ou município demandante), tais como indisponibilidade do local, falta de informações mínimas do ponto de implantação, atrasos em autorizações/licenças sob sua responsabilidade, adequação elétrica não provida e atrasos de pagamento. Esses eventos podem ensejar reprogramação de cronograma, suspensão de prazos e, quando previsto, recomposição/ressarcimento de custos comprovados.

c. Eventos de Força Maior/Caso Fortuito (Compartilhados):

Eventos extraordinários, imprevisíveis ou inevitáveis, alheios à vontade das partes (ex.: desastres naturais severos, atos de autoridade, situações emergenciais que impeçam o acesso/execução), que possam impactar prazos e execução das Ordens de Fornecimento. Nesses casos, as partes devem adotar medidas para reduzir impactos, podendo haver reprogramação e, quando aplicável, outras consequências previstas em contrato/ata.

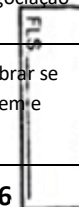
]

3. MATRIZ DE RISCOS

Nº	Risco (evento)	Fase	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Nível	Responsável principal	Medidas mitigadoras (preventivas)	Plano de contingência
R1	Ordem de fornecimento emitida sem informações mínimas do local (acesso, coordenadas, ponto de interligação, energia, área disponível)	Pré-implantação	M	A	Alto	Contratante	Checklist obrigatório por município; vistoria/validação prévia; termo de visita	Suspender início e reprogramar cronograma até saneamento; formalizar prorrogação quando aplicável
R2	Local de implantação indisponível, inadequado ou com restrições (terreno, servidão, acesso, interferências)	Pré/Implantação	M	A	Alto	Contratante	Definir local e garantir acesso; autorização formal; levantamento básico	Realocar ponto; ajustar projeto; reprogramar ordem
R3	Atraso/indeferimento de licenças/autorizações e outorgas (quando necessárias) por pendências do município	Pré/Implantação	M	A	Alto	Contratante	Planejamento prévio; protocolo antecipado; responsável local definido	Reprogramar; executar somente atividades permitidas; formalizar prorrogação
R4	Projeto/ART/RRT/documentação técnica incompleta ou incompatível com condições locais	Projeto	M	A	Médio/Alto	Contratada	Revisão técnica; compatibilização com visita; check de dependências com rede/energia	Revisar projeto; reforçar equipe técnica; retificar documentação
R5	Condições de solo/lençol freático inesperadas (escavação lixeiras, bases, elevatória)	Implantação	M	A	Alto	Compartilhado	Inspeção do local; soluções padrão de drenagem/escoramento; sondagem simplificada quando aplicável	Alterar método executivo; reforçar base/escoramento; ajustar prazo/custos conforme contrato
R6	Atraso logístico (fabricação/fornecimento de bombas, painéis, sensores, módulos)	Fornecimento	M	A	Alto	Contratada	Planejamento de compras; fornecedores alternativos; estoque mínimo de itens críticos	Substituição por equivalentes aprovados; reprogramação parcial por etapas
R7	Danos no transporte/armazenagem no município (tanques/equipamentos/sensores)	Logística	M	A	Médio	Contratada (até entrega)	Embalagem adequada; checklist de recebimento; orientação de içamento/armazenagem	Substituir/acionar garantia; registrar ocorrência; reentregar
R8	Falhas na alimentação elétrica / padrão de energia inadequado no local (especialmente elevatória e painéis)	Implantação	M	A	Alto	Compartilhado	Levantamento de carga; requisitos mínimos; inspeção do ponto; adequação antes da instalação	Adiar comissionamento; fornecer soluções provisórias quando pactuado; reprogramar

]

R9	Falha de comissionamento/testes por instalação incompleta (hidráulica/elétrica)	Comissionamento	M	A	Alto	Contratada	Plano de comissionamento; checklists; testes parciais por etapa	Correção imediata; repetir testes; registrar não conformidade e novo aceite
R10	Não atingimento de desempenho mínimo exigido para efluente tratado (quando aplicável)	Comissionamento	M	A	Alto	Contratada	Dimensionamento correto; start-up assistido; calibração; treinamento	Ajustes operacionais; reforço de etapas conforme solução; extensão de start-up quando previsto
R11	Incompatibilidade entre elevatória e rede existente (cotas/diâmetros/condições hidráulicas)	Projeto/Implantação	M	A	Alto	Compartilhado	Vistoria e levantamento; validação de cotas; projeto executivo compatibilizado	Ajustar interligações; alterar ponto; reforçar acessórios/linha
R12	Extravasamento/retorno durante obras/interligações (risco sanitário e de imagem)	Implantação	M	A	Alto	Compartilhado	Plano de obra com by-pass quando necessário; sinalização e barreiras; EPIS	Contenção/limpeza imediata; comunicação formal; revisão de método
R13	Lixeiras: falhas na obra civil (nível, drenagem, recomposição de pavimento)	Implantação	M	A	Alto	Compartilhado	Projeto padrão; controle geométrico; drenagem prevista; inspeção do concreto	Correções civis; reexecução parcial; novo teste de operação
R14	Lixeiras: falha do sistema de segurança (travamento/supressão/incêndio)	Comissionamento/Garantia	M	A	Alto	Contratada	Testes funcionais; inspeção de travas; treinamento do operador	Substituir componente; reforçar instruções; bloqueio temporário do uso
R15	Sensores/IoT/RF: conectividade insuficiente (cobertura, interferência, instabilidade)	Comissionamento	M	A	Alto	Compartilhado	Teste de sinal; opção de operadora/antena; parametrização; redundância quando possível	Operação manual temporária; ajuste de telecom; reposicionamento de gateway
R16	Plataforma/sistema de monitoramento: indisponibilidade, bugs ou dados inconsistentes	Comissionamento/Garantia	M	A	Médio/Alto	Contratada	Ambiente de homologação; logs; testes; suporte	Correção do sistema; retorno à versão anterior; emissão de relatórios por meio alternativo; suporte reforçado.
R17	Critérios de aceite pouco objetivos geram disputa (recebimento provisório/definitivo)	Aceite	M	M	Médio	Contratante	Checklist de aceite por item; evidências (fotos, relatórios, testes)	Comissão de recebimento; termo de ocorrência; nova rodada de testes
R18	Atraso de pagamento/fluxo financeiro do ente demandante	Execução	M	A	Alto	Contratante	Planejamento orçamentário; medições claras; cronograma por ordem	Suspensão conforme contrato; reprogramação; negociação formal
R19	Variação significativa de preços de mercado vs. preço registrado (insumos críticos)	Vigência ARP	M	M	Médio	Compartilhado	Pesquisa periódica; gestão de fornecedores; regras de revisão/cancelamento quando cabível	Renegociar/reequilibrar se previsto; cancelar item e relimitar



]

R20	Falhas recorrentes no período de garantia e demora em reparo/substituição	Garantia	M	A	Alto	Contratada	Plano de manutenção; estoque de peças; prazos de atendimento; rastreamento de chamados	Substituição do equipamento; atendimento emergencial; penalidades conforme contrato
R21	Comunicação deficiente entre consórcio e município executante (agenda, acesso, apoio local)	Todas	M	M	Médio	Contratante	Nomear ponto focal municipal; cronograma compartilhado; comunicações formais	Reagendar; formalizar pendências; escalonar a coordenação do consórcio
R22	Acidente de trabalho na instalação (escavação, içamento, elétrica)	Implantação	M	A	Alto	Contratada	EPIs/EPCs; sinalização; equipe treinada	Paralisar área; atendimento e registro; investigação e correções
R23	Reclamação pública/impacto reputacional por obra/ruído/trânsito/odores	Implantação	M	M	Médio	Compartilhado	Comunicação prévia; isolamento; limpeza diária; cronograma adequado	Ajustar método/horário; reforçar limpeza; registro e resposta oficial





]

4. RECOMENDAÇÕES

As estratégias de mitigação de riscos devem ser compatíveis com a natureza desta contratação, realizada por Sistema de Registro de Preços, com execução por Ordens de Fornecimento. Recomenda-se que a CONTRATADA (empresa vencedora) elabore e mantenha atualizado plano interno de gerenciamento de riscos, contemplando medidas preventivas, rotinas de monitoramento e planos de contingência para as etapas de mobilização, logística, implantação/obras civis associadas quando aplicáveis, instalação, comissionamento, testes, entrega técnica e atendimento de garantia, referentes aos itens objeto desta contratação (ETEs, estação elevatória e lixeiras subterrâneas).

Ressalta-se que os riscos mapeados nesta Matriz não esgotam todas as possibilidades de eventos supervenientes. Assim, recomenda-se que a CONTRATADA e o CONTRATANTE mantenham processo contínuo de identificação e tratamento de riscos, com comunicação formal de ocorrências e registro de evidências, visando reduzir impactos sobre prazos, qualidade, segurança e custos.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

GUILHERME BEZERRA DE SIQUEIRA
Responsável pela Elaboração da Matriz de riscos
Eng. Civil CREA 0218684312

De acordo:


ANDRÉ BRÂNDÃO DE ALMEIDA
Diretor Administrativo do CONISA