



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



ANEXO XIV – MATRIZ DE RISCO

www.cosama.am.gov.br
[youtube.com/cosama.am](https://www.youtube.com/cosama.am)
[instagram/cosama.am](https://www.instagram.com/cosama.am)
[facebook.com/cosama.am](https://www.facebook.com/cosama.am)

e-mail:licitacao@cosama.am.gov.br
Fone: (92) 4009 – 1664.
Rua General Miranda Reis, 05 –
Adrianópolis –
Conj. Celetramazon
Manaus - AM CEP: 69057-320





MATRIZ DE RISCOS – PROJETO REVITALIZAÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA COSAMA

Objeto: REVITALIZAÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS-COSAMA-MANAUS/AM.

Matriz de Risco – Pavimentação Asfáltica (COSAMA, Manaus/AM)

ID	Categoria	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Classificação	Responsável	Medidas Mitigadoras
1	Logística	Dificuldade de transporte de materiais para obra	Alta	Alto	Crítico	Contratada	Planejamento logístico; uso de caçamba truncada; rotas alternativas
2	Clima	Chuvas intensas atrasando cronograma e execução	Alta	Alto	Crítico	Contratada	Janela de execução adequada; plano de contingência para chuvas
3	Regulatório	Área livre de árvores sem necessidade de liberação	Baixo	Baixo	Baixo	–	Mantém status de baixo risco; sem intervenção adicional
4	Financiamento	Atraso no repasse de recursos afetando andamento	Baixa	Alto	Moderado	COSAMA	Planejamento financeiro; diversificação de fontes
5	Gestão	Falta de integração entre COSAMA e contratada	Média	Alto	Crítico	COSAMA / Contratada	Comunicação contínua; reuniões semanais de alinhamento
6	Planejamento	Cronograma irrealista comprometendo prazos	Média	Alto	Crítico	Contratada	Cronograma revisado e realista; buffer de tempo
7	Sustentabilidade	Falha na execução afetando durabilidade do pavimento	Média	Médio	Moderado	Contratada	Supervisão rigorosa; treinamentos; uso de materiais certificados
8	Jurídico	Conflitos contratuais entre COSAMA e contratada	Baixa	Alto	Moderado	COSAMA / Contratada	Cláusulas claras; mecanismos de mediação definidos
9	Monitoramento	Deficiência na fiscalização da	Média	Alto	Crítico	COSAMA	Equipe de fiscalização



ID	Categoria	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Classificação	Responsável	Medidas Mitigadoras
		obra					reforçada; auditoria periódica
10	RH	Falta de mão de obra qualificada nas comunidades	Média	Médio	Moderado	Contratada	Capacitação local; contratação de profissionais experientes
11	Suprimentos	Falta de insumos/equipamentos devido a logística complexa	Alta	Alto	Crítico	Contratada	Planejamento antecipado; uso de fornecedores locais alternativos
12	Infraestrutura	Condições do terreno simples, mas adaptável	Média	Médio	Moderado	Contratada	Estudos preliminares; adaptação do projeto às condições reais
13	Saúde e Segurança	Riscos ocupacionais no canteiro	Média	Alto	Crítico	Contratada	Plano de segurança; treinamentos; EPIs adequados
14	Transporte	Atrasos na chegada de materiais	Média	Médio	Moderado	Contratada	Logística planejada; rotas de contingência
15	Execução	Erros por falhas de interpretação do projeto	Média	Alto	Crítico	Contratada	Supervisão constante pelo encarregado; checagem pré-execução
16	Orçamento	Estouro do orçamento por imprevistos	Média	Alto	Crítico	COSAMA	Planejamento financeiro; fundo de contingência
17	Comunicação	Falta de alinhamento entre equipes	Média	Médio	Moderado	COSAMA / Contratada	Reuniões periódicas; responsabilidades definidas claramente
18	Legal	Descumprimento de normas trabalhistas e ambientais	Baixa	Alto	Moderado	Contratada	Auditorias regulares; conformidade com legislação vigente



Observações técnicas

- As **probabilidades** e **impactos** foram avaliados qualitativamente com base em experiências prévias em Manaus.
- A **classificação de risco** segue uma faixa (baixo, moderado, crítico) alinhada à matriz de gravidade x frequência (modelo típico 5x5)
- As **medidas mitigadoras** são práticas recomendadas para reduzir o risco, integrando estratégias de planejamento, treinamento, fiscalização e logística.
- Esta matriz será revista periodicamente ao longo do projeto e ajustada conforme necessidade (como indicado nas observações iniciais).

Orientações de uso

1. Revisar semestralmente ou após eventos críticos (ex.: impacto climático, auditoria).
2. Monitoramento contínuo das ações mitigadoras com indicadores de desempenho (ex.: % ações concluídas).
3. Atualização dinâmica da matriz à medida que riscos novos forem identificados ou antigos forem controlados.

A execução da **Revitalização do Estacionamento da Companhia de Saneamento do Amazonas - COSAMA, Manaus/AM**, exige um planejamento, considerando os desafios o climáticos e estruturais envolvidos no projeto. A aplicação desta matriz de riscos é essencial para minimizar os impactos, garantir a segurança e viabilizar a implementação eficiente de todas as etapas previstas na revitalização.

HIGOR GABRIEL DE LIMA FERREIRA

Engenheiro Civil – GEMAN
Matrícula COSAMA nº 6063

MATRIZ DE RISCOS – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA E INFRAESTRUTURA ELÉTRICA NA SEDE ADMINISTRATIVA DA COSAMA EM MANAUS/AM

1. Identificação do Projeto

- **Objeto:** Construção de subestação aérea e infraestrutura elétrica
- **Local:** Sede Administrativa da COSAMA, Manaus/AM
- **Prazo Estimado:** 1 mês

ID	Risco	Categoria	Impacto	Probabilidade	Responsável	Mitigação
1	Atraso na obtenção de autorizações/licenças	Legal/Regulatório	Alto	Média	COSAMA	Antecipar pedidos junto aos órgãos reguladores
2	Atraso na mobilização de equipe e equipamentos	Operacional	Médio	Média	Contratada	Planejamento antecipado de logística e recursos
3	Condições climáticas adversas	Externo	Médio	Baixa	Compartilhado	Estabelecer cronograma com margens de segurança
4	Não conformidade nos materiais elétricos	Qualidade	Alto	Média	Contratada	Exigir certificados e realizar inspeções na entrega
5	Acidente de trabalho	Segurança	Alto	Baixa	Contratada	Treinamentos e uso obrigatório de EPI's
6	Interferência com a rede elétrica existente	Técnico	Alto	Média	COSAMA	Levantamento detalhado e planejamento da intervenção

7	Atraso na execução dos serviços	Prazo	Alto	Média	Contratada	Acompanhamento rigoroso do cronograma
8	Incompatibilidade de projeto com condições reais	Técnico	Alto	Média	COSAMA	Visitas técnicas e revisões antes da execução
9	Falha na comunicação entre as partes	Gestão	Médio	Média	Compartilhado	Reuniões periódicas e definição clara de responsabilidades
10	Reajuste inesperado no custo de materiais	Financeiro	Médio	Baixa	Contratada	Negociação prévia com fornecedores e planejamento financeiro
11	Falha na conexão da nova infraestrutura com o sistema existente	Técnico	Alto	Média	COSAMA	Testes preliminares e revisão do projeto
12	Escassez de materiais no mercado	Financeiro	Alto	Média	Contratada	Identificação de fornecedores alternativos e compra antecipada
13	Problemas com a mão de obra qualificada	Operacional	Médio	Média	Contratada	Capacitação interna e contratação planejada
14	Problemas na logística de entrega dos materiais	Logística	Médio	Média	Compartilhado	Controle rigoroso de prazos de entrega e fornecedores
15	Incompatibilidade de normas técnicas	Regulatório	Alto	Baixa	COSAMA	Revisão detalhada das especificações e normas aplicáveis

2. Estratégias Gerais de Mitigação:

- Reuniões periódicas entre COSAMA e Contratada para acompanhamento dos riscos;
- Implementação de plano de contingência para riscos críticos;

- Monitoramento contínuo do cronograma e orçamento;
- Treinamentos e capacitações para minimizar riscos operacionais e de segurança.

3. Conclusão:

A matriz de riscos apresentada visa garantir que os serviços sejam executados dentro do prazo, custo e qualidade planejados, reduzindo impactos adversos e promovendo maior eficiência na gestão do contrato.

RENAN BARBOSA AMARAL
Engenheiro Civil
CREA nº 041717843-3