

Mapeamento de Risco - MANUTENÇÃO MECÂNICA E INDUSTRIAL																						
Subprocesso / Atividade	Identificação de Eventos de Riscos						Avaliação do Riscos									Resposta a Risco						
	ID	Eventos de Risco	Causas	Efeitos / Consequências	Categoria do Risco	Natureza do Risco orçamentário/ financeiro	Risco Inerente			Atribuição e Controle do Riso			Risco Residual			Possíveis Respostas	Tipo	Controles Propostos / Ações Propostas				
							I	P	NR	Atribuição do Risco	Avaliação quanto ao Desenho do Controle	Avaliação quanto a Operação do Controle	I	P	NR			Descrição	Data do Início	Data da Conclusão	Status	Situação
CONTRATO	C1	Divergências entre a descrição do objeto no contrato e a constante do edital de licitação	Falta de compatibilização do elementos	Atraso no início do empreendimento	Operacional	Não	3	2	Risco Moderado	CESAMA			3	2	Risco Moderado	Eliminar	Corretiva	Fazer o contrato de acordo com a minuta do edital e proceder a eventuais correções antes da assinatura do mesmo.			Não Iniciado	●
	C2	Divergências relevantes entre os projetos básico e executivo;	Discrepância de concepções	Atraso no início do empreendimento	Operacional	Não	3	3	Risco Alto	CESAMA			3	3	Risco Alto	Eliminar	Preventiva	Submeter ao parecer técnico da área de engenharia antes da assinatura do contrato.			Não Iniciado	●
	C3	Não-vinculação do contrato ao edital de licitação (ou ao termo que a dispensou ou inexistiu) e a proposta do licitante vencedor;	Não observância aos requisitos legais	Gera nulidade	Conformidade	Não	3	2	Risco Moderado	CESAMA			3	2	Risco Moderado	Mitigar	Corretiva	Observar requisito legal. Proceder a check list do contrato e das justificativas que o embasam. Ocorrido, anular contratação.			Não Iniciado	●
	C4	Ausência de aditivos contratuais para contemplar eventuais alterações de projeto ou cronograma físico-financeiro;	Não formalização de aditivos	Comprometimento no espoco e nos prazos	Orçamentário	Sim	3	2	Risco Moderado	CESAMA			3	2	Risco Moderado	Mitigar	Preventiva	Manter formalização dos aditivos antes do início de qualquer solicitação de mudança ou aditivo. Submeter a parecer técnico da engenharia antes da celebração de aditivos.			Não Iniciado	●
	C5	Não justificativa de acréscimos ou supressões de serviços;	Mudança não controlada do escopo	Comprometimento nos prazos e dos custos previstos	Orçamentário	Sim	3	2	Risco Moderado	CESAMA			3	2	Risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Submeter à apreciação da diretoria para justificativa de acréscimos e supressões embasando os aditivos			Não Iniciado	●
	C6	Extrapolação, quanto aos acréscimos ou supressões de serviços, dos limites definidos na Lei n° 13303;	Não observância da lei pertinente	Gera nulidade do objeto	Conformidade	Não	3	3	Risco Alto	CESAMA			3	3	Risco Alto	Eliminar	Preventiva	Atender limites legais. Proceder checagem de orçamentos antes da aprovação de aditivos.			Não Iniciado	●
	C8	Acréscimo de serviços contratados por preços unitários diferentes da planilha orçamentária apresentada na licitação;	Alteração no escopo	Oneração do contrato	Orçamentário	Sim	3	2	Risco Moderado	CESAMA			3	2	Risco Moderado	Eliminar	Corretiva	Acompanhar variação de preços de mercado e justificar adequadamente eventuais ocorrências.			Não Iniciado	●
	C10	Execução de serviços não previstos no contrato original e em seus termos aditivos;	Falha no orçamento	Oneração do contrato	Orçamentário	Sim	2	2	Risco Moderado	CONTRATADA			2	2	Risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Submeter aprovação da fiscalização e formalização de aditivo, antes de qualquer ação de execução do serviço.			Não Iniciado	●
	C11	Subcontratação não admitida no edital e no contrato;	Não observância das cláusulas contratuais	Nulidade do processo de subcontratação	Conformidade	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Fiscalizar adequadamente o contrato e a execução dos serviços			Não Iniciado	●
	C12	Contrato encerrado com objeto inconcluso;	Insolvência/destrato	Encerramento do contrato	Estratégico	Não	3	3	Risco Alto	CESAMA			3	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Cumprir requisito legal para recebimento da obra e encerramento de contratos			Não Iniciado	●
	C13	Prorrogação de prazo sem justificativa	Atraso injustificado	Não concessão do pleito	Conformidade	Não	3	2	Risco Moderado	CONTRATADA			3	2	Risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Inserir justificativa no processo de acordo com a necessidade da execução do empreendimento.			Não Iniciado	●
	C14	Contratada não cumpre o contrato	Insolvência/destrato	Aplicação de sanções previstas em contrato	Estratégico	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Prever no BDI custo de seguro de risco			Não Iniciado	●
ESPECIFICAÇÃO	ES1	Alterações de especificação por solicitação da contratante.	Contratante	Alteraçãode Documentos	Operacional	Não	2	3	Risco Moderado	CESAMA			2	3	Risco Moderado	Mitigar	Preventiva	Adequação das especificações em atendimento as exigências técnicas da contratante.			Não Iniciado	●
	ES2	Alterações de especificação por solicitação da contratada.	Contratada	Alteração de documentos	Operacional	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Aceitar passivamente	Corretiva	da contratada. Poderá haver alteração na remuneração e/ou prorrogação de prazo em função dos serviços modificados por meio de			Não Iniciado	●
CLIMA	CL1	Paralisação por intempérie	Incertezas meteorológicas	Atraso no Cronograma	Estratégico	Não	1	3	Risco Pequeno	CONTRATADA			1	3	Risco Pequeno	Aceitar/passivamente	Preventiva	Proteger materiais e estruturas existentes			Não Iniciado	●
	CL2	Alagamento da obra	Drenagem precária	Perdas de materiais e serviços	Estratégico	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Mitigar	Preventiva	Previsão de sistemas de drenagens suficientes			Não Iniciado	●
	CL3	Incêndio	Não observância de normas	Danos pessoas e/ou materiais	Estratégico	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Mitigar	Preventiva	Seguro			Não Iniciado	●
	CL4	Atraso nas Ordens de Serviço por Intempérie	Incertezas meteorológicas	Atraso no Cronograma	Estratégico	Não	2	1	Risco Pequeno	CONTRATADA			2	1	Risco Pequeno	Mitigar	Preventiva	Replanejar prazos e custos para eventuais aditivos.			Não Iniciado	●
LOCAL DA MANUTENÇÃO	C01	Furtos e roubos no local da manutenção	Deficiência na vigilância	Atraso no cronograma	Estratégico	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Transferir	Preventiva	A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.			Não Iniciado	●
	C02	Qualidade da manutenção executada	Capacidade Técnica	Retrabalho, atraso e possível prejuízo	Conformidade	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Transferir	Preventiva	Atenção à qualidade de materiais e técnicas de execução dos serviços			Não Iniciado	●
	C03	Transtornos devido à manutenção ( ruído, poeira, graxa, óleo, acúmulo de materiais)	Não observância das normas vigentes	Saúde ocupacional	Conformidade	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Transferir	Preventiva	A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.			Não Iniciado	●
	C04	Quebra de máquinas e equipamentos durante a manutenção	Falta de manutenção preventiva	Atraso no cronograma	Operacional	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Transferir	Preventiva	Adotar sistema de manutenção preventiva			Não Iniciado	●
	C05	Saúde e Segurança	Condição insalubre/insegura	Atraso no cronograma	Conformidade	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Transferir	Preventiva	Treinamento constante, exames periódicos, EPC e EPI			Não Iniciado	●
SOCIAL	S1	Intervenção em Comunidades (mnutenção em equipamentos em vias públicas ou servidões)	Trajetdo do projeto	Atraso no Cronograma	Estratégico	Não	3	5	Risco Crítico	CONTRATADA			3	5	Risco Crítico	Mitigar	Preventiva	Minimizar transtornos			Não Iniciado	●
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	E01	Não cumprimento de procedimentos específicos da NR 18 e NR 35, Segurança do Trabalho da contratada e subcontratadas	Não observância NR18 e NR 35	Aumento do Índice de acidente do trabalho	Conformidade	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Exigir documentação legal e assinatura de cláusula de obrigação específica no contrato de cumprimento das normas relativas a segurança do trabalho.			Não Iniciado	●
	E02	Transtornos devido à manutenção ( ruído, poeira, graxa, óleo, acúmulo de materiais)	Não observância das normas vigentes	Saúde Ocupacional	Conformidade	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Transferir	Preventiva	Definir locais para descarte, recomendar práticas de logística e proteções necessárias para os serviços de manutenção.			Não Iniciado	●
	E03	Falha na prestação de serviços pelos fornecedores e contratados	Falta de monitoramento e controle	Comprometimento da Qualidade.	Conformidade	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Exercer monitoramento e controle dos serviços de manutenção, exigir relatório de serviço e registrar ocorrências. Solicitar mudanças na especificação no que diz respeito a prazos.			Não Iniciado	●
	E04	Falta de documentação legal das empresas subcontratadas	Falta de monitoramento, controle e não observância a lei vigente	ônus e sanções pelo órgão fiscalizador	Conformidade	Não	2	3	Risco Moderado	CONTRATADA			2	3	Risco Moderado	Transferir	Preventiva	Solicitar documentação prevista em lei e acompanhar execução dos serviços de manutenção.			Não Iniciado	●
	E05	rompimento de Instalações Elétricas e Hidráulicas Existentes	Negligência	Atraso no cronograma e eventuais acidentes	Estratégico	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Transferir	Preventiva	Verificar condições do local e projetos anteriores para evitar perfurações e minimizar risco de ocorrência de danos. Informar situação às empresas contratadas.			Não Iniciado	●
	E06	Rejeição de Material e serviço	Falta adoção de boas práticas	Retrabalho, atraso e possível prejuízo	Estratégico	não	2	3	Risco Alto	CONTRATADA			2	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Acompanhar frequentemente a execução da obra. Solicitar amostra de produtos			Não Iniciado	●
	E07	Turnover de funcionários, desídia, falta de comprometimento	Ausência de diretrizes no setor de RH	Comprometimento da qualidade, atrasos no cronograma e aumento nos custos com contratações/demissões	Estratégico	Não	2	4	Risco Alto	CONTRATADA			2	4	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Incluir cláusula de responsabilidade contratual da empreiteira.			Não Iniciado	●
	E08	Mudança (alteração de especificação)	Circunstancial	Atraso no cronograma e oneração da manutenção	Orçamentário	Sim	3	4	Risco Alto	CONTRATADA			3	4	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Analisar a mudança. Elaborar aditivo correspondente			Não Iniciado	●
	E09	Imprevistos (riscos não pensados)	Risco não mapeado	Oneração da manutenção	Orçamentário	Sim	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Trabalhar com reserva gerencial			Não Iniciado	●
	E10	Danos materiais e corporais causados a terceiros em decorrência dos trabalhos pertinentes a obra	Eventualidade/fatalidade	Oneração da manutenção	Orçamentário	sim	4	3	Risco Alto	CONTRATADA			4	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento.			Não Iniciado	●
	E011	Danos à propriedade circunvizinha	Eventualidade/fatalidade	Oneração da manutenção	Orçamentário	sim	4	3	Risco Alto	CONTRATADA			4	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento.			Não Iniciado	●
	E012	Tumultos, greves, lockout	Eventualidade	Atraso no cronograma	Estratégico	Não	3	2	Risco Moderado	CONTRATADA			3	2	Risco Moderado	Aceitar passivamente	Preventiva	Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento.			Não Iniciado	●
	E013	Atrasos na realização de Serviços pela Contratada e/ou suas Subcontratadas	Falta de planejamento	Atraso no cronograma	Estratégico	Não	3	4	Risco Alto	CONTRATADA			3	4	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.			Não Iniciado	●
	E014	Não conformidade na realização de Serviços pela Contratada e/ou suas Subcontratadas	Falta de aplicação de normas técnicas e boas práticas de manutenção	Retrablho, atraso e possívelprejuízo.	Estratégico	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Mitigar	Preventiva	Retrabalhar até que o vício seja sanado			Não Iniciado	●
	E015	Atrasos na entrega de Materiais e Equipamentos fornecidos por terceiros	Falta de Planejamento	Atraso no cronograma	Estratégico	Não	2	4	Risco Alto	CONTRATADA			2	4	Risco Alto	Transferir	Preventiva	A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.			Não Iniciado	●
	E016	Não Cumprimento de prazos de SLA estabelecidos no contrato	Falta de Planejamento	Atraso no cronograma	Estratégico	Não	2	4	Risco Alto	CONTRATADA			2	4	Risco Alto	Transferir	Preventiva	A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.				
	E017	Quebra ou acidentes com máquinas e equipamentos	Falta de política de manutençãopreventiva	Atraso no cronograma	Estratégico	Não	2	4	Risco Alto	CONTRATADA			2	4	Risco Alto	Transferir	Preventiva	Adotar sistema de manutenção preventiva			Não Iniciado	●
RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	R01	Ausência de recebimento provisório do serviço de manutenção pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes;	Ausência da documentação	Resguardar as partes envolvidas	Operacional	Não	4	1	Risco Moderado	CESAMA			4	1	Risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Padronizar termos de recebimento de serviços de manutenção			Não Iniciado	●
	R02	Perda do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais	Falta da elaboração de diretrizes para vistoria e verificação	Possível falta de compatibilidade entre o planejado & executado	Operacional	Não	2	2	Risco Alto	CESAMA			12	2	Risco Alto	Eliminar	Preventiva	Realizar verificação da compatibilidade da execução comos termos contratuais celebrados.			Não Iniciado	●
	R03	Ausência de recebimento definitivo do serviço de manutenção, por servidór ou comissão designada por autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.	Falta de plano de recebimento de obra	Atrasos no comissionamento e operação	Operacional	Não	4	2	Risco Alto	CESAMA			4	2	Risco Alto	Eliminar	Preventiva	Padronizar termo de recebimento definitivo dos serviços de manutenção.			Não Iniciado	●
	R04	Descumprimento de condições descritas no edital de licitação e no contrato para o recebimento dos serviços de manutenção;	Não observância aos termos previstos em contrato/edital	Eventual sanção pelo órgão fiscalizador	Operacional	Não	3	2	Risco Moderado	CONTRATADA			3	2	Risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Providenciar recebimento de acordo com o relatório de vistoria que contemple as exigências contratuais.			Não Iniciado	●
	R05	Descumprimento dos prazos de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, conforme o caso, previsto no contrato e em seus termos aditivos;	Não observância aos termos previstos em contrato	Atraso no cronograma e oneração do empreendimento	Operacional	Não	2	2	Risco Moderado	CONTRATADA			2	2	Risco Moderado	Eliminar	Preventiva	Monitorar e controlar a execução dos serviços adotando as melhores práicas de manutenção.			Não Iniciado	●
	R06	Omissão da Administração, na hipótese de terem surgidos defeitos construtivos ou de manutenção durante o período de responsabilidade legal desta;	Negligência na vistoria	Transferência de responsabilidade	Integridade	Não	4	2	Risco Alto	CESAMA			4	2	Risco Alto	Eliminar	Preventiva	Vistoria para recebimento de parcelas ou do serviço finalde manutenção com verificaçãoe apontamento de eventuais vícios (inconformidades)			Não Iniciado	●
	R09	Testes de Estandeidade, vibração, etc...apresentando inconformidade.	Não conformidade	Comprometimento na operação	Estratégico	Não	3	3	Risco Alto	CONTRATADA			3	3	Risco Alto	Transferir	Corretiva	Proceder correções			Não Iniciado	●

LEGENDA:

Categoria de Risco

Estratégico: eventos que possam impactar na missão, nas metas ou nos objetivos estratégicos da organização

Operacional: eventos que podem comprometer as atividades da organização, normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas, afetando o esforço da gestão quanto à eficácia e a eficiência dos processos organizacionais.

Orçamentário: eventos que podem comprometer a capacidade da organização de contar com os recursos orçamentários necessários à realização de suas atividades, ou eventos que possam comprometer a própria execução orçamentária

Reputação: eventos que podem comprometer a confiança da sociedade em relação à capacidade da organização em cumprir sua missão institucional, interferem diretamente na imagem do órgão

Integridade: eventos que podem afetar a probidade da gestão dos recursos públicos e das atividades da organização, causados pela falta de honestidade e desvios éticos

Legenda - Risco Inerente	
I - Impacto	
P - Probabilidade	
NR - Nivel de Risco	

Nivel de Risco	
Risco Crítico	
Risco Alto	
Risco Moderado	
Risco Pequeno	

Resposta a Risco	
Eliminar	
Mitigar	
Transferir	
Compartilhar	
Explorar	
Melhorar	
Aceitar Ativamente	
Aceitar Passivamente	

Mapeamento de Risco - MANUTENÇÃO MECÂNICA E INDUSTRIAL																					
Subprocesso / Atividade	Identificação de Eventos de Riscos					Avaliação do Riscos						Resposta a Risco									
	ID	Eventos de Risco	Causas	Efeitos / Consequências	Categoria do Risco	Natureza do Risco orçamentário/ financeiro	Risco Inerente			Atribuição e Controle do Riso			Risco Residual			Possíveis Respostas	Controles Propostos / Ações Propostas				
							I	P	NR	Atribuição do Risco	Avaliação quanto ao Desenho do Controle	Avaliação quanto a Operação do Controle	I	P	NR		Tipo	Descrição	Data do Início	Data da Conclusão	Status
<p>Fiscal: eventos que podem afetar negativamente o equilíbrio das contas públicas.</p> <p>Conformidade: eventos que podem afetar o cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis.</p> <p><u>Avaliação dos Controles Existentes</u></p> <div><div>a. Quanto ao Desenho</div><div>(1) Não há sistema de Controle;</div><div>(2) Há procedimento de controle para algumas atividades, porém informais;</div><div>(3) Controles não foram planejados formalmente, mas são executados de acordo com a experiência dos servidores;</div><div>(4) É desenhado um sistema de controle integrado adequadamente planejado, discutido e documentado. O sistema de controle vigente é eficaz, mas não prevê revisões periódicas;</div><div>(5) O sistema de controle é eficaz na gestão de riscos (adequadamente planejado, discutido, testado e documentado com correções ou aperfeiçoamentos planejados de forma tempestiva).</div></div> <div><div>b. Quanto a Operação</div><div>(1) Controle não executado;</div><div>(2) Controle parcialmente executado e com deficiências;</div><div>(3) Controle parcialmente executado;</div><div>(4) Controle implantado e executado de maneira periódica e quase sempre uniforme. Avaliação dos controles é feita com alguma perio</div><div>(5) Controle implantado e executado de maneira uniforme pela equipe e na frequência desejada. Periodicamente os controles são testados e aperfeiçoados.</div></div>																					