

Planilha

MATRIZ DE RISCO (ATUALIZAÇÃO)

OBJETO: OBRA DE ENGENHARIA (REFORMA E AMPLIAÇÃO), NOVA SEDE DO CAU/SC AV. RIO BRANCO.

Este documento aborda a Matriz de Risco na gestão de projetos e obras de engenharia, detalhando suas etapas e aplicações para garantir o sucesso e minimizar os impactos de eventos imprevistos. A Matriz de Risco é uma ferramenta essencial para identificar, analisar, avaliar e migrar os riscos inerentes a qualquer projeto, desde a fase inicial de planejamento até a conclusão da obra, conforme preconizada na Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Planejamento da Contratação	Elaboração de Estudos Técnicos Preliminares (ETP) e Projetos deficientes ou incompletos.	Estimativas de custo incorretas. Problemas técnicos imprevistos durante a obra. Desinteresse de licitantes ou propostas inexecutáveis. Contratação de empresa inadequada.	Utilizar ETP Digital e BIM (Building Information Modeling). Contratar consultoria especializada para os estudos e projetos. Submeter os estudos à revisão por pares. Em caso de deficiência, suspender a licitação para correção.	Contratante
Ambiental	Não cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas nas licenças emitidas pelos órgãos competentes.	Penalização ambiental (multas). Suspensão da licença e embargo da obra. Impactos negativos na imagem do CAU/SC. Aumento de prazo e custo para regularização.	Incluir todas as condicionantes no Termo de Referência. Contratada deve criar e executar um Plano de Controle Ambiental (PCA). Fiscalização contínua do cumprimento das condicionantes.	Contratada
Ambiental	Descarte inadequado de resíduos da construção civil (entulho), solos contaminados ou outros materiais em locais não licenciados (bota-fora irregular).	Multas e ações judiciais por crime ambiental. Embargo de locais de deposição. Contaminação do solo e da água. Danos à imagem institucional.	Exigir da Contratada a apresentação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). Exigir manifestos de transporte de resíduos (MTR) que comprovem a destinação correta.	Contratada
Ambiental	Surgimento de processos erosivos, instabilidade de taludes e carreamento de sedimentos para cursos d'água ou áreas vizinhas, devido à movimentação de terra e exposição do solo.	Assoreamento de rios e córregos. Danos a propriedades vizinhas. Multas ambientais. Necessidade de obras de contenção emergenciais com aumento de custo.	A Contratada deve promover um programa de monitoramento e acompanhamento de processos erosivos. Implementar sistemas de drenagem provisória e definitiva. Realizar a revegetação de áreas expostas o mais rápido possível.	Contratada
Ambiental	Contaminação do solo ou da água por vazamento de óleos, graxas e combustíveis de máquinas e equipamentos; Poluição sonora ou atmosférica (poeira) acima dos limites permitidos.	Multas ambientais. Reclamações da comunidade vizinha. Ações judiciais. Necessidade de remediação de áreas contaminadas, com alto custo.	Exigir plano de manutenção preventiva dos equipamentos. Manter kits de mitigação para derramamentos no canteiro. Utilizar práticas como umectação de vias para controle de poeira. Monitorar ruídos.	Contratada

Ambiental	Não obtenção, atraso ou não renovação de licenças ambientais necessárias para a obra ou para áreas de apoio (canteiro, bota-fora).	Atraso no início ou paralisação completa da obra. Notificação, multa ou embargo por parte dos órgãos ambientais. Variação nos custos do empreendimento.	Contratante deve providenciar o licenciamento prévio da obra. A Contratada deve ser responsável por obter licenças operacionais específicas de sua atividade (ex: usina de asfalto).	Compartilhado
Força Maior	Ocorrência de chuvas, vendavais ou outros eventos climáticos em volume e intensidade muito superiores à média histórica para o local.	Atrasos no cronograma (impossibilidade de trabalho a céu aberto). Necessidade de refazimento de serviços (fundações, terraplanagem). Danos a materiais e equipamentos no canteiro.	Aceitar prorrogação de prazo equivalente aos dias parados, com base em dados de órgãos oficiais (INMET). Exigir que a Contratada possua seguro de engenharia com cobertura para tais eventos.	Compartilhado
Execução da Obra	Roubos e furtos de materiais e equipamentos no canteiro de obras.	Variação nos custos do empreendimento para reposição dos bens. Eventuais atrasos para a aquisição de novos materiais ou equipamentos. Danos às instalações.	Contratação de seguro de risco de engenharia com cobertura adequada. Previsão de vigilância patrimonial no canteiro de obras.	Contratada
Execução da Obra	Atraso ou não obtenção/renovação das licenças ambientais (Licença Prévia, de Instalação, de Operação) necessárias para a obra ou para áreas de apoio (canteiro, jazidas, bota-fora).	Atraso no início ou paralisação completa da obra. Notificação, multa ou embargo por parte dos órgãos ambientais. Aumento de custos.	Contratante deve realizar os estudos e obter a Licença de Instalação antes do início do certame. A Contratada deve apresentar a documentação necessária em tempo hábil e obter licenças operacionais específicas de sua atividade.	Compartilhado
Execução da Obra	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada, em desacordo com normas técnicas/legislação, ou com erros construtivos, vícios e uso de materiais inadequados.	Necessidade de refazimento de serviços Atrasos na conclusão da obra Aumento de custos Comprometimento da durabilidade e segurança da edificação Prejuízos decorrentes de erros Vícios construtivos na entrega.	Fiscalização contínua e in loco Notificação e aplicação de sanções contratuais Exigência de seguro de risco de engenharia Verificação das condições de habilitação.	Contratada
Execução da Obra	Atrasos na elaboração ou análise de projetos (internos da contratada), elaboração de projetos em desacordo com normas/diretrizes, falta de detalhamento ou gerenciamento inadequado do projeto executivo.	Atraso no cronograma da obra Aumento de custos Necessidade de revisão/refazimento de projetos Custos e prazos incorretos.	Fiscalização com poder de notificar e apurar responsabilidades Contratada deve verificar diretrizes antes da Ordem de Serviço Responsabilidade da solução de engenharia do contratado Seguro de engenharia.	Contratada
Execução da Obra	Acidentes de trabalho, descumprimento de normas de segurança (NRs), ou descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Paralisação da obra Atraso no cronograma Variação de custos Demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante Prejuízo aos trabalhadores Responsabilidade civil por danos a terceiros.	Cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho (NR 18 e RPT 1) Acompanhamento por engenheiro de segurança Previsão de sanções contratuais Fiscalização da comprovação de quitação das obrigações Exigência de seguro de risco de engenharia.	Contratada

Execução da Obra	Roubos, furtos, vandalismo, depredação ou perda de materiais e equipamentos no canteiro de obras.	Variação nos custos do empreendimento para reposição Atrasos para aquisição de novos bens Danos às instalações.	Contratação de seguro de risco de engenharia com cobertura adequada Previsão de posto de vigia/segurança patrimonial.	Contratada
Execução da Obra	Interferências com instalações de concessionárias de serviços públicos (redes de água, esgoto, energia, telecomunicações) não previstas ou que necessitem de remanejamento.	Necessidade de remanejamento Alteração da sequência construtiva Atraso no cronograma Variação nos custos.	Contratada solicita cadastros atualizados das concessionárias Custos com remanejamento de responsabilidade do Contratante Alteração da sequência construtiva pelo Contratante Seguro de risco de engenharia.	Compartilhado (Contratada/Contratante)
Execução da Obra	Obsolescência tecnológica, deficiência de equipamentos ou falta de inovação técnica da Contratada, impedindo o atingimento dos requisitos de qualidade.	Retrabalhos Aumento do prazo de execução e custo Não cumprimento dos requisitos de qualidade.	Exigência de condições de habilitação técnica robustas Contratação integrada Remuneração do risco Seguro de risco de engenharia.	Contratada
Execução da Obra	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc.).	Possibilidade de aumento de custos não previstos (mobilização/desmobilização) Reclamações da Contratada.	Verificar impedimentos antes da emissão da Ordem de Serviço Suspender a emissão da Ordem de Serviço até a liberação total.	Contratante
Execução da Obra	Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	Aumento dos custos inicialmente previstos Possibilidade de atrasos na entrega da obra.	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades.	Contratante
Obrigações Legais	Descumprimento de formalidades legais na criação da equipe de planejamento, elaboração/aprovação do Termo de Referência, recepção do processo para licitar, designação da Comissão/Pregoeiro, aprovação/publicação do edital.	Invalidez da licitação Atraso no processo licitatório Questionamentos legais Impugnações e recursos Anulação da licitação Responsabilização dos gestores.	Utilizar checklists de formalidades Consultar assessoria jurídica Definir fluxos de autorização/designação Análise jurídica prévia do edital Monitorar a publicação/divulgação.	Contratante
Obrigações Legais	Elaboração do edital com cláusulas restritivas, ambíguas, ilegais ou que restrinjam indevidamente a competitividade.	Impugnações e recursos Licitação deserta Anulação da licitação Responsabilização dos gestores Danos à imagem do CAU/SC.	Utilizar checklists de requisitos legais Modelos e padrões aprovados pelo jurídico Consultoria especializada Análise jurídica prévia Resposta fundamentada às impugnações Retificação do edital.	Contratante
Obrigações Legais	Julgamento das propostas desvinculado do instrumento convocatório ou adjudicação/homologação para empresa que não ofertou a proposta mais vantajosa.	Recursos administrativos Ações judiciais Suspensão ou anulação da licitação Responsabilização dos gestores/Comissão Danos à imagem do CAU/SC.	Utilizar checklist de julgamento Solicitar parecer técnico e jurídico Garantir transparência no processo Revisão da decisão Defesa em ações judiciais.	Contratante

Obrigações Legais	Falta de publicidade do ato administrativo de formalização e publicação do contrato.	Descumprimento de formalidade legal Sanções administrativas e judiciais Questionamentos legais sobre a validade do contrato e pagamentos Responsabilização dos gestores Danos à imagem do CAU/SC.	Utilizar checklist de publicação Definir fluxo de publicação Comunicação com setores envolvidos Regularização da situação e apuração de responsabilidades.	Contratante
Obrigações Legais	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Prejuízo aos trabalhadores Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante (responsabilidade subsidiária) Paralisação da obra.	Prever sanções contratuais Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato Solicitar documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações (IN SEGES nº 06/2018).	Contratada
Obrigações Legais	Não obtenção/renovação de licenças ambientais Não cumprimento de condicionantes ambientais Descarte inadequado de resíduos Supressão de vegetação sem autorização.	Atraso/paralisação da obra Penalização ambiental (multas, embargo) Ações judiciais por crime ambiental Impactos negativos na imagem Aumento de custos para regularização/compensação.	Contratante providencia licenciamento prévio Contratada elabora e executa Plano de Controle Ambiental (PCA) e Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRCC) Fiscalização contínua Contratante obtém Autorização de Supressão Vegetal (ASV).	Compartilhado (Contratada/Administração)
Obrigações Legais	Retenção indevida ou não retenção de impostos e encargos patronais Alteração na ordem tributária superveniente à proposta que onere a Contratada.	Responsabilização subsidiária da Administração Obrigação de atuar como substituta tributária Prejuízos ao erário (juros e multas) Questionamentos legais.	Treinamento dos responsáveis por pagamentos Utilizar checklist de pagamentos e retenções Auditorias periódicas Defesa em ações judiciais Reequilíbrio econômico-financeiro em caso de alteração tributária.	Contratante
Obrigações Legais	Não apresentação de garantias de execução Garantias insuficientes ou que não cobrem inadimplência com obrigações trabalhistas/previdenciárias ou prejuízos a terceiros.	Prejuízo para o erário Responsabilização subsidiária da Administração Dificuldade de recuperação de créditos Ações judiciais.	Cláusulas contratuais claras sobre tipos e valores de garantias Análise rigorosa das garantias apresentadas Acompanhamento da validade das garantias Notificação da Contratada Execução das garantias Ações judiciais.	Contratante
Obrigações Legais	Rito processual inadequado na aplicação de sanções, sem garantia do contraditório e ampla defesa.	Anulação da sanção Impossibilidade de reparação dos prejuízos Ações judiciais contra a Administração Responsabilização dos gestores.	Treinamento dos responsáveis pela aplicação de sanções Assessoria jurídica prévia Revisão da sanção aplicada Defesa em ações judiciais.	Contratante
Obrigações Legais	Decisão judicial que suspenda ou impeça a execução dos serviços, decorrentes de fatos alheios à Contratada.	Atraso no cronograma Aumento de custos Paralisação da obra.	Revisão de Cronograma Defesa jurídica da Administração.	Contratante
Obrigações Legais	Custos de ações judiciais de empregados e/ou terceiros contra a Contratada e/ou Subcontratadas decorrentes da execução do contrato.	Prejuízos financeiros para a Contratada Descontinuidade da prestação de serviços.	Contratação de seguro de responsabilidade civil Cumprimento de normas de segurança e trabalhistas.	Contratada

Financeiro	Estudos preliminares deficientes ou falha na elaboração do Termo de Referência, levando a estimativas de custo imprecisas.	Estouro do orçamento da obra Necessidade de aditivos contratuais Desinteresse de licitantes (propostas inexequíveis) Contratação de empresa inadequada.	Elaborar ETP e TR com rigor Utilizar ferramentas digitais para análise de riscos Contratar consultoria especializada Realizar revisão por pares Pesquisa de preços abrangente (amostras, mídias, diretas).	Contratante
Financeiro	Flutuação de câmbio, aumento desproporcional do custo dos insumos, ou aumento do custo de capital (taxas de juros) que comprometam a situação financeira da Contratada.	Desequilíbrio econômico-financeiro do contrato Não conclusão da obra Problemas de liquidez da Contratada Descontinuidade da prestação de serviços.	Prever cláusulas de reajuste e repactuação (com índices oficiais) Possibilidade de reequilíbrio econômico-financeiro por aditivo contratual (excepcional) Análise rigorosa das planilhas de custos.	Compartilhado (Contratada/Administração)
Financeiro	Atraso no processamento e efetivação dos pagamentos por parte do Contratante.	Desaceleração do ritmo da obra Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro (custos de oportunidade) Paralisação da obra Aumento de custos para a Contratada.	Planejamento orçamentário e financeiro rigoroso Definição de fluxo de pagamentos claro e ágil Cumprimento dos prazos contratuais de pagamento.	Contratante
Financeiro	Desequilíbrio do contrato por repactuações/reajustes não vantajosos, uso de índices distintos dos fixados, análise inadequada das planilhas ou "jogo de planilha".	Prejuízos ao erário Questionamentos legais Danos à imagem do CAU/SC Responsabilização dos gestores.	Cláusulas contratuais claras sobre critérios de repactuação/ reajuste Acompanhamento da execução do contrato Análise rigorosa das planilhas de custos Suspensão/Anulação de repactuações indevidas Apuração de responsabilidades.	Contratante
Financeiro	Alterações no contrato (acréscimos/supressões) que gerem desequilíbrio ou sejam realizadas de forma indevida.	Prejuízos ao erário Questionamentos legais Danos à imagem do CAU/SC Responsabilização dos gestores.	Cláusulas contratuais claras sobre critérios de alteração Acompanhamento da execução do contrato Controle rigoroso das alterações (justificativa técnica/financeira e aprovação).	Contratante
Financeiro	Não apresentação de garantias ou apresentação de garantias que não cobrem adequadamente inadimplência, obrigações trabalhistas/previdenciárias ou prejuízos a terceiros.	Prejuízo para o erário Responsabilização subsidiária da Administração Dificuldade de recuperação de créditos em caso de inadimplência da Contratada.	Cláusulas contratuais claras sobre tipos e valores de garantias Análise rigorosa das garantias Acompanhamento da validade das garantias Execução das garantias em caso de descumprimento.	Contratante
Financeiro	Aplicação de sanções à Contratada em desacordo com a legislação, rito processual inadequado ou desproporcional.	Anulação da sanção Impossibilidade de reparação dos prejuízos Ações judiciais contra a Administração Responsabilização dos gestores.	Treinamento dos responsáveis pela aplicação de sanções Assessoria jurídica prévia Revisão da sanção aplicada.	Contratante
Financeiro	Encerramento do contrato sem a verificação do cumprimento de todos os requisitos contratuais, resultando em pagamentos indevidos ou liberação de garantias sem comprovação.	Prejuízo ao erário Responsabilização dos gestores Ações judiciais para exigir cumprimento de obrigações ou reparação de danos.	Acompanhamento rigoroso da execução Utilizar checklist de encerramento Assessoria jurídica antes do encerramento.	Contratante

Financeiro	Comprometimento da situação financeira da Contratada, com risco de não conclusão da obra, por fatores internos (má gestão, descapitalização).	Paralisação ou atraso da obra Rescisão contratual Necessidade de nova licitação Prejuízos ao erário.	Análise rigorosa da capacidade econômico-financeira na fase de habilitação Acompanhamento da saúde financeira da Contratada durante a execução (ex: certidões negativas).	Contratada
Financeiro	Criação ou aumento de tributos e encargos legais supervenientes à data limite para formulação da proposta, que onerem a Contratada (exceto imposto sobre a renda).	Desequilíbrio econômico-financeiro do contrato Pedidos de reequilíbrio.	Reequilíbrio econômico-financeiro por aditivo contratual, desde que comprovado o impacto e a superveniência.	Contratante
Gestão do Planejamento da Contratação	Especificação deficiente da demanda. Descumprimento de formalidade legal na criação da equipe de planejamento. Estudos preliminares deficientes. Falha na elaboração do Termo de Referência. Descumprimento de formalidade legal na aprovação do Termo de Referência.	Contratação e execução deficiente do objeto. Estimativas de custo incorretas. Problemas técnicos imprevistos. Desinteresse de licitantes ou propostas inexequíveis. Licitação fracassada, deserta ou contratação inadequada. Dúvidas, questionamentos, impugnações e recursos. Responsabilização dos gestores.	Utilizar checklists específicos para cada etapa. Contratar consultoria especializada para estudos e especificações. Realizar benchmarking e revisão por pares. Consultar assessoria jurídica para formalidades. Oferecer capacitação à equipe de planejamento.	Contratante
Gestão do Planejamento da Contratação	Descumprimento de formalidade legal na recepção do processo para licitar. Descumprimento de formalidade legal na designação da Comissão/Pregoeiro. Elaboração do edital com restrição da competitividade ou vícios. Descumprimento de formalidade legal na aprovação do edital pelo jurídico. Falta ou inadequação na publicação/divulgação do edital. Julgamento desvinculado do instrumento convocatório. Adjudicação/Homologação para proposta não mais vantajosa.	Atraso na licitação, questionamentos legais, responsabilização. Invalidade ou anulação da licitação. Impugnações, recursos, licitação deserta. Danos à imagem do CAU/SC. Problemas na gestão do contrato futuro.	Utilizar checklists e fluxos de trabalho definidos. Manter comunicação proativa com autoridades superiores. Consultar assessoria jurídica para designações e análise do edital. Elaborar plano de divulgação detalhado e monitorar. Solicitar parecer técnico e jurídico para julgamento. Garantir transparência no processo.	Contratante
Gestão do Planejamento da Contratação	Recusa de assinatura e/ou apresentação de garantias contratuais. Falta de publicidade do ato administrativo de formalização do contrato.	Atraso no início da obra. Descontinuidade da prestação dos serviços. Transtornos para a Administração. Descumprimento de formalidade legal, sanções administrativas/judiciais. Questionamentos legais, responsabilização, danos à imagem do CAU/SC.	Análise rigorosa da habilitação dos licitantes. Elaborar minuta contratual clara e completa. Manter comunicação objetiva com a empresa vencedora. Utilizar checklist e fluxo de publicação definidos. Comunicar-se com setores envolvidos na publicação.	Contratante

Gestão do Planejamento da Contratação	Designação de gestor e fiscais de contrato sem conhecimento técnico. Ausência de preposto da contratada. Prorrogação do contrato não vantajosa. Alterações contratuais indevidas ou não vantajosas. Repactuações/Reajustes indevidos ou desvantajosos. Garantias de execução contratual insuficientes ou não apresentadas. Pagamento dos serviços com retenções incorretas. Aplicação de sanções com rito processual inadequado. Não observância dos requisitos contratuais no encerramento.	Comprometimento dos resultados esperados da obra. Responsabilização subsidiária da Administração. Prejuízos ao erário. Dificuldade de comunicação e resolução de problemas. Questionamentos legais, danos à imagem do CAU/SC. Impossibilidade de reparação de prejuízos. Ações judiciais.	Definir critérios claros para seleção de gestores/fiscais e capacitação. Incluir cláusula contratual para designação de preposto. Acompanhamento contínuo da execução e pesquisa de preços. Cláusulas contratuais claras sobre alterações, reajustes e garantias. Análise rigorosa de planilhas e garantias. Treinamento e assessoria jurídica para pagamentos e sanções. Utilizar checklist de encerramento.	Contratante
Gestão do Planejamento da Contratação	Atrasos na entrega das garantias contratuais. Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Atrasos para início e entrega da obra. Prejuízo aos trabalhadores. Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	Prever sanções contratuais para atraso na entrega de garantias. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas/previdenciárias.	Contratada

ELABORAÇÃO:

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO DA OBRA DA SEDE PRÓPRIA DO CAU/SC

COMPOSIÇÃO:

DANIEL LUCAS CLERICE – ASSESSOR DA PRESIDÊNCIA
(PRESIDENTE)

JOÃO VICENTE SCARPIN – GERENTE GERAL

PERY ROBERTO SEGALA MEDEIROS – SECRETÁRIO DE ÓRGÃOS COLEGIADOS

CONFORME:

PORTARIA ORDINATÓRIA Nº 44, 22 DE OUTUBRO DE 2025.



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO VICENTE SCARPIN**, **Gerente Geral**, em 25/11/2025, às 09:49 (horário de Brasília), conforme Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL LUCAS CLERICE**, **Assessor(a) da Presidência**, em 25/11/2025, às 09:55 (horário de Brasília), conforme Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **PERY ROBERTO SEGALA MEDEIROS**, **Secretário de Órgãos Colegiados**, em 25/11/2025, às 10:06 (horário de Brasília), conforme Decreto Nº 10.543, de 13/11/2020, que regulamenta o art. 5º da Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no portal do SEI CAU, endereço caubr.gov.br/seicau, utilizando o código CRC **C4361239** e informando o identificador **0805644**.

