Objeto: **CONSTRUÇÃO DE MUROS DE ARRIMO E DIVISA EM PRÉDIOS PÚBLICOS.**

MATRIZ DE RISCO

Item	Risco	Definição	Alocação do risco/ônus	Mitigação
1	Projeto	Descumprimento das diretrizes especificadas no anteprojeto	Contratada	Reapresentação de projetos e/ou aplicação de sanção administrativa prevista em contrato.
		Apresentação de metodologia construtiva alternativa à prevista no anteprojeto ou alteração do projeto e/ou especificações, por solicitação da Contratada	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à Contratante, e em conformidade com o resultado técnico e econômico anteriormente proposto. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia/ arquitetura, deve ser comunicada à fiscalização, mediante formalização acompanhada da identificação de evidências. Será aceita somente após a aceitação da fiscalização.
		Necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contratado.	Contratante	Adequada definição, pela Contratante, das premissas de projeto e do Programa. Análise periódica com a Contratante para fins de monitoramento e controle do escopo. Remuneração do serviço alterado, previamente aprovado pela Contratante, por meio de termo aditivo específico.
		Atraso na entrega dos projetos por ação ou omissão da Contratada	Contratada	Monitoramento e controle constante do processo de elaboração do projeto; Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso.
		Projeto Básico reapresentado sem todos os ajustes apontados pela fiscalização no parecer de verificação	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de não cumprimento do prazo para conclusão do Projeto Básico.
		Projeto Executivo das diferentes disciplinas reapresentadas sem todos os ajustes	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de não cumprimento do prazo previsto no cronograma físico-

		apontados pela fiscalização no parecer de verificação		financeiro para início da etapa relativa à disciplina do Projeto Executivo reapresentado.
		Atraso injustificado da Contratante na análise / aprovação dos projetos, sem que haja culpa da Contratada.	Contratante	Monitoramento do prazo de entrega dos projetos por parte da fiscalização do contrato; Equipe dedicada pela Contratante para análise/aceitação de projeto; Prorrogação de prazo, com processo previamente aprovado pela Contratante, mediante processo formal.
		Adição/supressão de serviços e elementos previstos para o empreendimento, desde que mantenha o objetivo final, funcionalidade e atendimento a legislações pertinentes.	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à Contratante,e em conformidade com o resultado técnico e econômico anteriormente proposto. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia/ arquitetura, deve ser comunicada à fiscalização, mediante formalização acompanhada da identificação de evidências.
2	Interferências/ Interligações	Modificação dos serviços estimados em razão de interferências não previstas nos elementos técnicos ou divergência da base cadastral	Contratante	Mediante previa apreciação da Contratante, remuneração/supressão do serviço alterado por meio de termo aditivo específico.
		Remanejamento ou adequação dos serviços em razão de interferências previstas nos elementos técnicos ou base topo cadastral	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente aprovada pela Contratante.
3	Embargos	Cassação de emissão de posse da área desapropriada	Contratante	Suspensão ou prorrogação de prazo por impossibilidade de acesso à área pela Contratada, com processo previamente aprovado pela Contratante.
4	Descobertas arqueológicas	Identificação, durante escavações, de possibilidade de existência de sítios arqueológicos na região do empreendimento.	Contratante	Caso seja comprovado o impacto das descobertas arqueológicas no cronograma da obra, a contratante fará a suspensão ou prorrogação de prazo necessária, bem como poderá suportar o custo de eventuais adequações e do regular reajustamento contratual.
5	Atraso na liberação de	Obtenção das outorgas, licenças ambientais,	Contratante e Contratada	Gestão da Contratante e Contratada. Mediante prévia aprovação da

	instalações ou documentos	alvarás e autorizações necessárias à realização das obras e à prestação de serviços		Contratante, prorrogação de prazo devidamente justificado, por meio de termo aditivo.
6	Atraso na Liberação da Ordem de Serviço ou alteração ritmo da obra	Atraso na expedição da Ordem de Serviço, interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo do trabalho a pedido da Contratante.	Contratante	Planejamento das ações. Mediante autorização previa, reequilibrar eventuais custos e prorrogação extraordinária do prazo, por meio de termo aditivo.
7	Geotécnico	Ocorrência qualitativa ou quantitativa de solo divergente daquele que consta nos elementos técnicos da licitação	Contratante	Remuneração pelo tipo de solução técnica adotada e devidamente justificada (técnica e economicamente) pela Contratada.
		Ocorrência qualitativa ou quantitativa no tipo de fundação em virtude da alteração do sistema construtivo adotado	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada e aceita pela Contratante, e em conformidade com o resultado técnico e econômico anteriormente proposto. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências.
8	Condições Climáticas	Ocorrência de condições climáticas que interfiram na execução dos serviços, cuja intensidade, duração e quantidade seja equivalente ou inferior ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência de 5 anos	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso.
		Ocorrência de condições climáticas que interfiram na execução dos serviços, cuja intensidade, duração e quantidade seja superior ao valor máximo de precipitação	Contratante	Mediante prévia aprovação da Contratante, prorrogação de prazo, mediante termo aditivo.

		com tempo de recorrência de 5 anos		
9	Locação de Obra	Implantação do empreendimento em desconformidade com o projeto	Contratada	Ajuste e readequação da implantação conforme projeto. Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso.
10	Mudanças Tributárias - Trabalhista	Mudanças tributárias alterando os custos da obra, exceto alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido	Contratante e Contratada	Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.
		Alteração das alíquotas do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido	Contratada	Risco assumido pela Contratada.
11	Invasões - Desapropriações	Ocupação de área antes do início das obras	Contratante	Suspensão ou prorrogação de prazo por impossibilidade de acesso à área pela Contratada, com processo previamente aprovado pela Contratante.
		Ocupação da área e ou das unidades habitacionais durante a execução da obra e até o recebimento definitivo da obra	Contratada	Implantação de plano de gestão e segurança da obra por parte da Contratada. Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso.
12	Roubos, furtos ou extravios no local da obra	Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra	Contratada	Implantação de plano de gestão e segurança da obra e/ou contratação de seguro, por parte da Contratada.
13	Cronograma de obras de concessionárias	Atrasos na execução de obras de redes de energia, esgoto e água	Contratante	Suspensão ou prorrogação de prazo com processo previamente aprovado pela Contratante.
14	Segurança no trabalho	Custos causados por acidentes de trabalho, segurança inadequada ou ausente	Contratada	Implantação de plano de capacitação do pessoal e de atendimento às Normas Regulamentadoras-NRs relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.
15	Responsabilidade Civil quanto a terceiros	Custos por prejuízos causados a terceiros	Contratada	Previsão em contrato das responsabilidades atribuíveis à Contratada. Contratação de seguros de Responsabilidade Civil.
16	Atraso no pagamento das parcelas do cronograma físico- financeiro	Atraso no pagamento de parcelas sem que haja culpa da Contratada	Contratante	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato - correção monetária.

17	Retrabalho na execução dos serviços	Necessidade de nova execução de serviços ou parte destes decorrentes de problemas ocasionados pelas condições climáticas, por recalque do solo, erosão, incêndios, por erros de dimensionamento (projeto executivo), ou por erro decorrente do não atendimento a Normas vigentes	Contratada	Implantação de plano de controle de qualidade da obra. Contratação de seguro Risco Engenharia.
		Vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução de materiais empregados.	Contratada	Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às expensas da Contratada, no todo ou em parte, o objeto do contrato.
18	Problemas Ambientais	Descumprimento de condicionantes previstas nas licenças ambientais e/ou legislações ambientais	Contratada	Eventuais multas aplicadas por órgãos ambientais serão assumidas pela Contratada. Implantação de plano de controle de qualidade da obra. Contratação de seguro.
		Passivos e condicionantes ambientais desconhecidos e anteriores ao início dos serviços, desde que a Contratada não tenha incorrido para seu agravamento	Contratante e Contratada	Ajuste e readequação dos projetos. Prorrogação de prazo, com processo previamente aprovado pela Contratante. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato em caso de agravamento incorrido pela contratada.
		Apuração de passivos ambientais produzidos, por ação ou omissão da Contratada, durante a vigência do contrato.	Contratada	Análise criteriosa junto aos órgãos competentes; Elaboração de projeto e execução de obras e serviços para adequação, mitigação e remediação, mediante anuência da Contratante; Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato. Contratação de seguro.
		Compensação Ambiental em decorrência da necessidade de intervenções ambientais (Intervenção em APP – Área de Preservação Permanente, supressão de vegetação e intervenção em recurso hídrico).	Contratada	Priorizar adequações de projeto que não impliquem em intervenções ambientais. Caso necessário, assim que identificada a área de intervenção, iniciar processo de regularização juntos aos órgãos competentes. Arcar com ônus da compensação.

19	Epidemia	Ocorrência de epidemia grave, impactando na disponibilidade de mão de obra e entrega de materiais	Contratante e Contratada	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela Contratante.
20	Greve de trabalhadores	Ocorrência de greve de caminhoneiros, trabalhadores ou setor que afetem diretamente a construção civil, não por culpa da Contratada	Contratante e Contratada	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela Contratante.
		Ocorrência de greve específica de funcionários da Contratada, que afetem o desenvolvimento das atividades no canteiro de obras	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato – atraso no cronograma de execução.
21	Atraso execução serviços por responsabilidade de terceiros	Atraso na execução dos serviços por responsabilidade de terceiros em casos fortuitos e força maior	Contratante e Contratada	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela Contratante.
		Atraso na execução dos serviços por responsabilidade de terceiros	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso.
22	Gerenciamento e administração inadequada da construção.	Atraso na execução em função do gerenciamento e administração do canteiro de obras	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso. Apresentar plano de recuperação do atraso.
23	Custo da obra	Imprecisão da estimativa de custo da obra, inclusive os decorrentes da ausência de serviços e / ou materiais no orçamento e de previsões inexatas de quantitativos de serviços ou, ainda, previsão de preços unitários subestimados	Contratada	Efetuar o levantamento de quantitativos através de Modelos projetuais executados em metodologia BIM, sendo o levantamento de quantitativos de serviços e custos de responsabilidade da Contratada.
24	Ações Judiciais	Interposição de ações judiciais contra o Contratante por conta da realização da obra por fatores atribuíveis à Contratada	Contratada	Inclusão de cláusula contratual para contratação de Seguros com coberturas específicas.

25	"As built"	Apresentação de projetos com elementos divergentes em relação a obra (ou sua não apresentação)	Contratada	Conferência do "As built" com o executado antes da entrega à Contratante. Não recebimento da última parcela de obras.
26	Manual do proprietário	Não apresentação de manual de manutenção periódica e uso da construção / edificação / imóvel	Contratada	Não recebimento da última parcela da tabela de medição.
27	Inadimplência referente a encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais	Inadimplência referente a encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais resultantes da execução do contrato	Contratada	Inclusão de cláusula contratual condicionando os pagamentos mediante a apresentação dos recolhimentos trabalhistas, previdenciários e fiscais.
28	Documentação para entrega do objeto contratado	Não apresentação de documentação pertinentes (habite-se, etc.) e Termos de Recebimento Provisório e Definitivo para entrega do objeto contratado	Contratada	Não recebimento da última parcela da tabela de medição.

Presidente Venceslau-SP, 27 de Julho de 2026.

FAUEZ MANTOVANI DORO
Engenheiro Civil - CREA SP: 50699519400