MAPA DE RISCOS COM MATRIZ INTEGRADA							
Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
BLOCO 1 (Fase Licitatória e Contratual)							
1	Impugnações/recursos ao edital	Questionamentos de licitantes sobre cláusulas, prazos ou exigências do edital.	**Suspensão/adiamento da disputa; ajustes no edital; reprogramação do cronograma.**	**Contratante** (conduz o certame e decide impugnações).	Edital claro e fundamentado; respostas tempestivas; registro em ata; cronograma com folga técnica.	**Média** – comum em obras públicas, sobretudo quando há disputa de mercado.	**Moderado** – costuma gerar atraso, mas raramente inviabiliza o processo.
2	Inabilitação da vencedora	Vencedora não comprova requisitos (técnicos/fiscais/financeiros).	**Desclassificação; convocação da 2ª colocada; atraso na assinatura; possível judicialização.**	**Contratante** (análise e decisão); **Contratada** (deve apresentar documentos idôneos).	Checklist de habilitação; diligências formais; exigência de balanço/atestados compatíveis; prazos rígidos.	**Média** – ocorre com alguma frequência em obras.	**Forte** – pode demandar refazimento de etapas e atrasar o início.
3	Atraso na Ordem de Serviço (OS) por repasse federal	Emissão da OS condicionada ao repasse/validação do MCID/Agente Operador.	**Obra sem início por meses; reprogramação de contratos de insumos/mão de obra.**	**Contratante** (emite OS e articula com União/Agente Operador).	Planejamento com marcos do Programa; comunicação formal com MCID/CAIXA; cláusula de prorrogação automática por atraso de repasse; cronograma com janela de início.	**Muito alta** – é recorrente em programas federais com pico de demanda.	**Forte** – impede início e desloca todo o cronograma físico-financeiro.
4	Atraso na assinatura/publicação do contrato	Demora em formalidades internas (pareceres, assinaturas, publicação do extrato).	**Postergação do marco "início de obra"; risco de caducidade de propostas/garantias.**	**Contratante**	Fluxo interno pré-planejado; minuta pronta; checagem de documentos; prazos de conferência definidos.	**Média** – depende de tramitação administrativa.	**Moderado** – costuma ser resolvido sem comprometer o objeto.
5	Regularização registral dos terrenos	Pendências de desmembramento/ averbações para individualizar lotes das 25 UHs.	**Dificuldade para licitar/ordenar implantação; risco de ajustes tardios; atraso em registros finais.**	**Contratante** (titularidade/registro); **Contratada** (implantar conforme demarcação oficial).	Acelerar desmembramentos; inserir como condição de marco; interface com cartório; plantas e memoriais atualizados.	**Média** – parte do trabalho ainda "em andamento".	**Forte** – sem regularidade registral, entrega das Uhs para as famílias e aceite final ficam comprometidos.
6	Mudanças normativas durante a licitação	Alterações em leis/portarias que atinjam requisitos, prazos ou critérios do edital.	**Necessidade de retificar edital; reabrir prazos; risco de impugnações adicionais.**	**Contratante**	Cláusula de adequação superveniente; monitoramento normativo; janela de segurança entre publicação e sessão.	**Baixa** – ocorre, mas não é frequente em curto intervalo.	**Moderado** – pode gerar reprogramação significativa.
7	Judicialização do certame	Ações/liminares questionando edital, julgamento ou habilitação.	**Suspensão por decisão judicial; incerteza de cronograma; custo indireto.**	**Contratante** (ato administrativo é alvo); **Contratada** (atua como interessada).	Edital bem fundamentado; parecer jurídico robusto; defesa célere; registro formal de decisões e diligências.	**Baixa** – mais comum em licitações de grande porte/valores altos; ainda possível.	**Forte** – liminares podem interromper todo o processo.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
BLOCO 2 (Projeto e Planejamento)							
8	Deficiências ou incompatibilidades nos projetos executivos	Falhas técnicas, omissões ou incoerências nos projetos elaborados pela contratada.	**Retrabalho, aditivos indevidos, atraso em frentes de obra, glosa em fiscalização.**	**Contratada**	Revisões internas, peer review, checagem com normas, submissão para análise em marcos.	**Alta** – comum em regime integrado.	**Forte** – afeta custo para a empresa, prazo e aceite técnico.
9	Não observância do Plano de Necessidades	Projeto não segue diretrizes e vedações definidas pela Prefeitura.	**Exigência de refazer projeto/obra; atraso em aprovações.**	**Contratada**	Vincular o Plano ao edital; validações formais; reuniões técnicas antes da elaboração do projeto/obra.	**Média** – risco moderado quando o Plano é claro.	**Forte** – reprovação gera retrabalho e atraso.
10	Alteração de fundações por divergência entre sondagem preliminar e aprofundada	Sondagem executiva indica solução diferente (ex.: radier → estacas).	**Aumento de custo para a empresa e prazo da fundação; replanejamento estrutural.**	**Contratada** (que assume os custos decorrentes da alteração)	Empresa contratada realizar sondagem completa antes de fazer projetos de fundação; prefeitura validar projeto de fundações como marco; vedar pleitos por risco previsível.	**Média** – sondagem preliminar já feita, mas pode divergir.	**Forte** – impacta custo para a empresa contratada e caminho crítico.
11	Erros de compatibilização entre disciplinas	Interferências entre arquitetura, estrutura e instalações.	**Retrabalho de lajes, prumadas, redes; atrasos.**	**Contratada**	Compatibilização via BIM; reuniões multidisciplinares; revisão em marcos de validação.	**Alta** – muito comum sem BIM.	**Moderado** – geralmente sanável, mas gera custo e aumento de prazo.
12	Não atendimento às normas técnicas (NBR 15575, NBR 9050, PBQP-H, SINAPI)	Projetos em desacordo com normas de desempenho/acessibilidade/orçamento-referência.	**Glosa, exigência de refazer projeto ou obra.**	**Contratada**	Checklists normativos; RT por disciplina; ensaios prévios.	**Média** – ocorre em equipes pouco experientes.	**Forte** – não conformidade trava o aceite dos projetos e gera atrasos.
13	Projeto executivo com memorial descritivo e/ou especificações inadequadas	Especificações ambíguas ou incompletas que geram compras inadequadas.	**Materiais fora do padrão; substituições; atritos com fiscalização.**	**Contratada**	Aprovação de amostras e mockups; catálogo de equivalentes; validação prévia.	**Média** – comum em projetos rápidos.	**Moderado** – corrige-se, mas gera atrasos.
14	Dimensionamento de acessibilidade e UHs adaptadas aquém da demanda real a ser definida no Projeto Social	Projeto executivo não contempla quantidade real de UHs para PCD ou mobilidade reduzida.	**Necessidade de adaptação extra; atraso; pleitos indevidos.**	**Contratada** (assume a responsabilidade de entregar a quantidade de UHs adaptadas que forem definidas no PTS; empreitada preço global: deve atender essa exigência sem ônus para a Contratante).	Tipologia das casas deve ser adaptável; kits de adaptação; reserva de materiais; validação com trabalho social antes da execução.	**Média** – depende do resultado do PTS.	**Forte** – se não atender, impede aceite final.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
15	Atraso na entrega e/ou validação dos projetos executivos pela Prefeitura	Contratada entrega fora de prazo ou dossiês incompletos; Prefeitura demora na análise.	**Atraso das frentes de obra; desequilíbrio de fluxo de caixa.**	**Contratada** (responde pela qualidade e pontualidade); **Contratante** (responde por prazos de análise e decisão).	Calendário de submissões; checagem prévia; reuniões de alinhamento; prazos fixados em ata.	**Alta** – comum em programas habitacionais.	**Moderado** – afeta cronograma, mas costuma ser superável.
16	Subdimensionamento de infraestrutura interna (drenagem/ vias/ urbanização)	Soluções insuficientes para atender ao empreendimento.	**Empoçamento, erosão, exigência de refazer trechos.**	**Contratante** (responde pela infraestrutura interna)	Estudos hidrológicos; validação prévia; dispositivos de dissipação.	**Média** – se estudos forem insuficientes ou simplificados.	**Forte** – pode gerar retrabalho extenso e gastos expressivos.
17	Incompatibilidade com legislação urbanística municipal	Projeto em desacordo com recuos, taxa de ocupação, parâmetros urbanísticos.	**Exigência de ajustes pela Prefeitura; atrasos; risco de embargo.**	**Contratada** (projetar conforme normas); **Contratante** (orientar e aprovar).	Due diligence urbanística prévia; parecer formal da Prefeitura.	**Baixa** – a Prefeitura é a autoridade urbanística.	**Moderado** – gera retrabalho, mas tende a ser resolvido.
BLOCO 3 (Execução da Obra)							
18	Atrasos no cronograma físico-financeiro	Execução das etapas não acompanha o cronograma contratual.	**Atraso na entrega final; desequilíbrio de fluxo de caixa; glosa de medições.**	**Contratada**	Planejamento detalhado; controle de marcos; relatórios mensais; plano de recuperação.	**Alta** – comum em obras públicas e empreendimentos habitacionais.	**Forte** – compromete prazo e entrega.
19	Perda de produtividade da mão de obra	A equipe rende menos do que o previsto (falta de organização e treinamento).	**Mais dias de obra, custo fixo maior, ritmo irregular.**	**Contratada**	Treinar equipes; organizar frentes; metas simples de produção; reforço pontual.	**Média** – aparece com frequência, mas é administrável.	**Moderado** – encarece e atrasa, porém raramente interrompe tudo.
20	Vícios construtivos (ex.: infiltração, esquadrias, acabamento)	Defeitos na execução que comprometem qualidade e uso.	**Refazer serviços, atrasar entrega, laudos reprovados.**	**Contratada**	Checklists por serviço; teste simples de estanqueidade; inspeção antes de medir.	**Alta** – padrão popular e repetição favorecem erros se não houver controle.	**Forte** – impede aceitar a obra até corrigir.
21	Acidentes de trabalho/ falhas de segurança	Ausência ou falha de proteção no canteiro.	**Afastamentos, multas, interdição e, no extremo, morte.**	**Contratada**	Treinamentos obrigatórios; EPI sempre; rotas e guarda-corpos; supervisão diária.	**Média** – obra civil ainda registra ocorrências de acidentes.	**Catastrófico** – risco humano e responsabilização civil e criminal.
22	Furto/ roubo/ vandalismo no canteiro	Acesso indevido e falta de vigilância.	**Sumiço de materiais, quebra de equipamentos, paradas.**	**Contratada**	Cercar e iluminar canteiro; controle de acesso; vigilância; inventário diário.	**Média** – municípios pequenos também sofrem com isso.	**Moderado** – dói no bolso e no prazo, mas é superável.
23	Falha no controle de qualidade	Executar mal feito, sem checagem por etapa.	**Serviço precisa ser refeito, medições glosadas, desgaste com fiscalização.**	**Contratada**	Inspeções simples e constantes; aceitar serviço só com checagem; fotos e registros.	**Média** – comum em empresas menores.	**Forte** – qualidade ruim cobra preço alto em tempo e dinheiro.
24	Atraso no fornecimento de insumos críticos	Material essencial não chega na hora (aço, cimento, esquadrias).	**Frente crítica é interrompida; cronograma inteiro escorrega.**	**Contratada**	Comprar com antecedência; ter 2ª opção de fornecedor; estoque mínimo de segurança.	**Alta** – cadeias de suprimento seguem instáveis para alguns itens.	**Forte** – sem insumos essenciais, não há obra.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
25	Variação anormal de preços de mercado	Aumento inesperado do preço de materiais principais.	**Pressiona caixa da empresa; pedidos de reequilíbrio.**	**Contratada** (gestão de compras, planejamento financeiro, fluxo de caixa); **Contratante** (reequilíbrio só se evento for extraordinário ou decorrente de fato superveniente).	Travas de preço em contrato com fornecedor; compras antecipadas; prever cláusula de reajuste/reequilíbrio somente por motivos de força maior.	**Média** – oscilações existem; picos fortes são menos frequentes.	**Moderado** – costuma ser negociável ou absorvido parcialmente.
26	Retrabalho por falha de execução	Execução de serviços em desacordo com o projeto ou com as normas técnicas, exigindo a demolição e a reexecução parcial ou total do serviço.	**Gasto adicional de materiais e mão de obra, acúmulo de entulho, atraso no cronograma, desgaste entre contratada e fiscalização, risco de comprometimento da qualidade final.**	**Contratada** – responsabilidade integral por planejar, supervisionar e executar corretamente, arcando com os custos do retrabalho.	Implantar plano de qualidade da obra; inspeções técnicas contínuas; treinamentos de equipe; exigência de aprovação prévia em serviços críticos (ex.: fundações, impermeabilização) antes da continuidade; condicionar medições à conformidade comprovada.	**Alta** – empreendimentos habitacionais em série, com equipes grandes e prazos apertados, têm histórico frequente de falhas de execução.	**Forte** – gera aumento de custos, atrasos relevantes e pode comprometer a durabilidade das unidades se não for corrigido adequadamente.
27	Problemas de logística no canteiro de obras	Materiais mal guardados; fluxo interno confuso.	**Perdas por avaria; tempo perdido andando; obra desorganizada.**	**Contratada**	Desenhar layout do canteiro; áreas cobertas; vias internas desobstruídas; almoxarifado organizado.	**Média** – aparece quando a obra cresce sem ajustar a logística.	**Moderado** – atrapalha, mas corrige com organização.
28	Irregularidade ambiental no canteiro	Descarte de entulho/bota-fora em local incorreto.	**Multas, exigência de remover/ regularizar; possível embargo.**	**Contratada**	Plano de resíduos e caçambas; comprovantes de destinação; fiscalização municipal.	**Média** – ocorre com frequência se não houver fiscalização.	**Moderado** – afeta o custo e o prazo, mas se resolve.
29	Encargos trabalhistas/previdenciários em atraso	Empresa não recolhe o devido aos trabalhadores	**Ações na Justiça; risco de responsabilizar o Município.**	**Contratada**	Conferir guias antes de pagar medição; exigir certidões; reter se necessário.	**Alta** – recorrente em empresas menores.	**Forte** – risco jurídico direto para a Prefeitura.
30	Greves ou paralisações da equipe	Greve setorial ou interna.	**Dias parados, replanejamento, custo fixo correndo.**	**Contratada** (negociação direta); **Contratante** (apoio institucional quando couber).	Respeitar convenções coletivas; diálogo aberto; plano de contingência de frentes.	**Média** – acontece de tempos em tempos.	**Moderado** – costuma ser temporário.
31	Problema geotécnico não previsto	Solo com comportamento pior do que o esperado (ex.: água aflorando).	**Mudar solução de fundação; reforços; atrasos pontuais.**	**Contratada**	Sondagem executiva bem feita; drenagens provisórias; engenheiro acompanhando.	**Baixa** – já existe sondagem preliminar; risco residual.	**Forte** – se surgir, mexe com custo e caminho crítico.
32	Má gestão de resíduos	Entulho acumulado, caçambas sem controle.	**Bagunça, risco de multa, retrabalho de limpeza.**	**Contratada**	Plano de resíduos simples; caçambas numeradas; comprovante de destinação.	**Média** – frequente se não houver rotina definida.	**Moderado** – custo e tempo extra, mas contornável.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
33	Falência/incapacidade financeira da contratada	Empresa perde fôlego e abandona a obra.	**Paralisa total; nova licitação; atraso grande.**	**Contratada**	Exigir garantias de execução; checar saúde financeira; acompanhar sinais de alerta.	**Baixa** – seleção rigorosa e exigência de comprovação financeira reduzem bastante o risco.	**Catastrófico** – para tudo e recomeça processo.
34	Projeto "as built" diferente do que foi construído	Documentação final não reflete a obra real.	**Dificulta aceite e manutenção; volta documento para corrigir.**	**Contratada**	Atualizar "as built" por etapa; condicionar última medição à entrega conferida.	**Média** – comum quando não é atualizada durante a obra.	**Moderado** – trava entrega até ajustar.
35	Atraso nas ligações provisórias do canteiro de obras (água/energia)	Concessionárias demoram a ligar o canteiro.	**Mobilização lenta; improviso com gerador/caminhão-pipa; custo extra.**	**Contratada** (solicita para a Prefeitura); **Contratante** (comunica concessionárias).	Pedir em até 5 dias após contrato; reuniões de acompanhamento; plano B (gerador/reservatórios).	**Média** – bastante comum em cidades pequenas.	**Moderado** – pode atrasar o início e encarecer a obra.
36	Atraso nas ligações definitivas (água, esgoto, energia)	Concessionárias demoram a ligar redes para as casas.	**Casa pronta, porém sem uso; entrega adiada.**	**Contratada** (comunica quando as instalações estiverem prontas para ligações definitivas e acompanha); **Contratante** (solicita e articula institucionalmente com concessionárias).	Solicitar ligações assim que possível; compromissos formais com concessionárias.	**Alta** – muito comum em programas habitacionais.	**Forte** – sem ligações, não há entrega.
BLOCO 4 (Institucionais e Externos)							
37	Atrasos ou negativa de licenciamento ambiental/urbanístico	Demora ou indeferimento em licenças necessárias para a obra.	**Obra paralisada, exigência de adequações, custos adicionais.**	**Contratante** (licenças prévias são de responsabilidade da Prefeitura).	Iniciar processo de licenciamento cedo; acompanhamento constante; alinhar exigências com órgãos competentes.	**Baixa** – licenças já estão sendo providenciadas.	**Forte** – sem licença não há obra.
38	Embargos por órgãos de fiscalização (IBAMA, CREA, MP)	Suspensão da obra por descumprimento legal ou denúncia.	**Interrupção da execução, multas, necessidade de regularização.**	**Contratada** (cumprir normas técnicas/ambientais); **Contratante** (garantir autorizações).	Cumprir legislação; manter documentação organizada; auditorias internas periódicas.	**Média** – ocorre quando há falha documental ou denúncia.	**Forte** – pode paralisar a obra por longo período.
39	Intempéries acima da normalidade (chuvas fortes, enchentes, geadas)	Condições climáticas extremas além da média histórica.	**Atrasos em terraplenagem, concretagem e fundações; riscos de erosão.**	**Contratada** (planejar atividades sazonais e proteção do canteiro); **Contratante** (pode conceder prorrogação de prazo).	Planejamento considerando sazonalidade; drenagens provisórias; plano de contingência.	**Média** – em Itamonte há histórico de chuvas intensas.	**Forte** – compromete prazos e pode gerar retrabalho.
40	Descoberta de sítio arqueológico ou material histórico	Identificação de vestígios durante a obra.	**Paralisação até análise do IPHAN; possível mudança de projeto.**	**Contratante** (responsável institucional pelo acervo cultural).	Pesquisa prévia; comunicação imediata ao IPHAN; plano de contingência para paralisação parcial.	**Muito baixa** – raríssimo em áreas urbanas conhecidas.	**Forte** – se ocorrer, trava a obra até decisão do órgão.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
41	Epidemias ou pandemias que impactem mão de obra e suprimentos	Doenças em escala que afetam produção ou transporte.	**Redução de equipes; paralisação de fornecedores; atraso no cronograma.**	**Contratada** (organiza canteiro); **Contratante** (pode renegociar prazos).	Protocolos de saúde no canteiro; diversificação de fornecedores; previsão contratual de prorrogação.	**Baixa** – não é frequente, mas recente pandemia mostrou risco real.	**Catastrófico** – pode paralisar por meses.
42	Atrasos ou glosas de repasses federais	Demora ou corte em parcelas do repasse do programa federal.	**Obra paralisada por falta de fluxo de caixa.**	**Contratante** (atesta medição, recebe e repassa recursos).	Conferir e enviar documentação completa; cumprir prazos e envio correto das medições; diálogo constante com MCID/Caixa.	**Média** – pode ocorrer por falha burocrática.	**Forte** – paralisa obras sem dinheiro.
43	Atrasos em aprovações e vistorias da Caixa	Demora em agendar vistorias ou validar etapas.	**Obra fica pronta, mas pagamento trava.**	**Contratada** (protocolar documentos corretos); **Contratante** (solicitar vistoria e acompanhar).	Solicitar com antecedência; checklist de documentos; acompanhamento junto à Caixa.	**Média** – prazos podem alongar.	**Moderado** – atrasa pagamentos, mas não impede execução.
44	Inconsistências em medições ou relatórios que travem liberações financeiras	Relatórios técnicos apresentam falhas ou divergências.	**Caixa não libera recursos até correção.**	**Contratada** (elaborar relatórios corretos); **Contratante** (validar antes de enviar).	Treinar equipe de medição; checklist interno; conferência pela fiscalização antes do envio.	**Média** – recorrente em empreendimentos do MCMV.	**Moderado** – atrasa repasses, mas ajusta-se com revisão.
45	Mudanças legislativas ou normativas durante a execução	Alterações em leis que afetam obras públicas.	**Necessidade de adequações contratuais; novos requisitos.**	**Contratante** (órgão público deve adaptar processo).	Monitorar mudanças legais; assessoria jurídica constante; cláusulas de reequilíbrio contratual.	**Baixa** – não é frequente no período curto da obra.	**Moderado** – pode gerar ajustes, mas não inviabiliza.
46	Interferência política (mudança de gestão alterando prioridades)	Mudança de prefeitos ou diretrizes federais.	**Redução de apoio ao projeto; atrasos administrativos.**	**Contratante**	Garantir contrato robusto; incluir no planejamento do PAC e PPA; assegurar continuidade com vinculação a recursos federais.	**Média** – ocorre em ciclos eleitorais.	**Forte** – pode travar liberações ou atrasar continuidade.
BLOCO 5 (Sociais e Comunitários)							
47	Invasões ao canteiro de obras	Entrada irregular de pessoas no local da obra.	**Furto de materiais, depredação, acidentes.**	**Contratada** (responde pela vigilância da obra e segurança física); **Contratante** (apoio institucional se conflito social).	Cercamento, vigilância, iluminação; articulação com PM/Guarda Municipal.	**Média** – canteiros de habitação popular atraem curiosos e pessoas que não foram selecionadas no Projeto Social, há risco de invasão.	**Forte** – paralisação e perdas financeiras.
48	Ocupação indevida das UHs prontas antes da entrega final para as famílias selecionadas	Famílias ocupam as casas ainda não entregues.	**Judicialização, conflitos, atraso na entrega oficial.**	**Contratante** (polícia administrativa e reintegração de posse).	Vigilância; entrega rápida após conclusão; plano de contingência jurídica.	**Média** – comum em programas habitacionais.	**Forte** – gera desgaste político/social e atraso.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
49	Depredação de unidades concluídas mas não entregues à Contratante	Vandalismo ou invasão antes da entrega oficial; UHs que são finalizadas primeiro enquanto outras ainda estão em construção	**Danos em acabamento; retrabalho; custo adicional.**	**Contratada** (deve manter guarda até entrega final da obra para a Prefeitura)	Guarda 24h; cercamento; cronograma de entrega ágil.	**Média** – histórico em empreendimentos similares.	**Moderado** – gera custo e atraso, mas corrigível.
50	Conflitos com famílias não contempladas na seleção	Revolta de famílias não selecionadas no processo.	**Protestos, invasões, ações judiciais.**	**Contratante**	Transparência no processo de seleção; trabalho social intenso; comunicação clara com a comunidade.	**Alta** – na maioria dos casos, a demanda de famílias inscritas é maior que oferta das unidades habitacionais.	**Forte** – ameaça à ordem e andamento do projeto.
51	Judicialização da seleção de beneficiários	Ações na Justiça contestando critérios.	**Suspensão de lista, paralisação de entregas.**	**Contratante**	Edital de seleção robusto; ampla publicidade; critérios objetivos; apoio jurídico.	**Média** – comum em programas sociais.	**Forte** – pode travar ocupação e gerar atrasos.
52	Protestos ou bloqueios por moradores vizinhos	Comunidade local protesta contra impactos da obra.	**Paralisação temporária; atritos políticos.**	**Contratante**	Reuniões comunitárias; plano de comunicação; rápido atendimento de reclamações.	**Baixa** – depende de impacto percebido.	**Moderado** – gera atraso, mas é contornável.
53	Necessidade de adaptar mais UHs para PCD	Demanda maior que a prevista inicialmente.	**Mais unidades adaptadas, custo adicional.**	**Contratada** (empreitada por preço global, assume a despesa pelas adaptações em todas as UHs que forem destinadas a famílias que tenham a necessidade).	Projeto flexível (adaptação fácil); kits de adaptação; acompanhamento pelo trabalho social.	**Média** – depende da composição das famílias selecionadas.	**Forte** – o não cumprimento trava aceite final.
54	Atos de violência, retaliação ou insegurança no entorno da obra	Criminalidade ou reação de famílias não contempladas.	**Ameaça a trabalhadores; depredação; paralisações.**	**Contratada** (responsável pela segurança física); **Contratante** (dá apoio policial/institucional).	Vigilância armada; articulação com PM; plano de contingência.	**Baixa** – depende do contexto social local.	**Forte** – risco à integridade física e andamento.
55	Pressão política/social para mudar critérios do trabalho social	Tentativas de interferir no processo de seleção.	**Questionamentos, insegurança jurídica, ações judiciais.**	**Contratante**	Critérios claros em edital; ampla divulgação; blindagem jurídica.	**Média** – pressão política é recorrente.	**Forte** – pode atrasar seleção e gerar judicialização.
56	Ações coletivas de beneficiários questionando qualidade ou entrega	Famílias contempladas questionam obra ou critérios.	**Judicialização coletiva; bloqueio de entregas.**	**Contratante**	Comunicação constante; vistorias com famílias antes da entrega; entrega do Manual do Usuário das UHs para as famílias; canais de denúncia formal.	**Média** – tende a ocorrer em grupos organizados.	**Moderado** – gera desgaste político e atraso, mas ajustável.
BLOCO 6 (Entrega e Pós-Obra)							
57	Atraso na emissão de Habite-se e AVCB	Demora dos órgãos municipais e Corpo de Bombeiros para liberar os documentos de uso.	**Casas concluídas, mas não entregues oficialmente.**	**Contratada** (protocolar documentação completa e corrigir exigências); **Contratante** (atuar junto aos órgãos).	Solicitar vistorias com antecedência; acompanhar prazos; checklist antes de protocolar.	**Média** – processos costumam ser lentos.	**Forte** – sem documentos, não há entrega legal.

Nº	Risco	Definição	Materialização (tradução prática)	Alocação (quem assume a responsabilidade)	Mitigação	Classificação	
						Probabilidade	Impacto
58	Pendências de averbação e registro em cartório	Dificuldade em registrar o conjunto habitacional.	**Beneficiários não recebem o título de propriedade.**	**Contratante**	Preparar documentação cedo; dialogar com cartório; assessoria jurídica especializada.	**Média** – comum em programas habitacionais.	**Moderado** – compromete segurança jurídica das famílias.
59	Ausência ou atraso na entrega do Manual do Usuário	Manual obrigatório não entregue ou incompleto.	**Beneficiários sem orientações de uso/manutenção; risco de mau uso.**	**Contratada**	Manual modelo aprovado pela Prefeitura; entrega junto às chaves; registro de recebimento.	**Média** – esquecimentos são frequentes.	**Moderado** – compromete qualidade de ocupação.
60	Divergência entre obra executada e projeto aprovado	Diferenças detectadas na conferência final.	**Reprovação em vistorias; atraso na aceitação.**	**Contratada**	Atualizar "as built"; fiscalização comparativa; exigência de conformidade.	**Média** – ocorre sem controle rígido.	**Forte** – trava aceite e entrega.
61	Ausência de ensaios e comissionamentos obrigatórios	Ensaios finais (SPDA, estanqueidade, instalações) não realizados ou incompletos.	**Risco de falhas de segurança; reprovação técnica.**	**Contratada**	Cronograma de ensaios; laudos entregues antes da medição final; exigência contratual.	**Média** – recorrente em obras rápidas.	**Forte** – impede aceite técnico.
62	Deficiências na infraestrutura externa sob responsabilidade da Prefeitura	Vias, drenagem e redes externas inacabadas.	**Casas entregues sem acesso ou rede funcional.**	**Contratante**	Planejar e executar paralelo à obra; reservar orçamento específico.	**Alta** – atrasos nas obras de infraestrutura externa são comuns.	**Forte** – inviabiliza ocupação plena, trava o aceite final da Caixa.
63	Não ocupação imediata das casas	Beneficiários não se mudam logo após entrega.	**Risco de invasão, depredação e desgaste político.**	**Contratante** (trabalho social).	Acompanhar famílias; plano de mudança; segurança nos primeiros dias.	**Média** – ocorre quando há atrasos no trabalho social.	**Moderado** – compromete controle social e preservação das casas.
64	Inadimplência dos beneficiários nas ligações definitivas (água/energia)	Famílias não pagam taxas para ligação individual, ou utilizam as redes dos vizinhos ilegalmente.	**Casas sem utilidade imediata; desgaste social.**	**Beneficiário/Contratante** (responsabilidade da família, mas Prefeitura apoia socialmente).	Comunicação clara; articulação com concessionárias; possível subsídio inicial.	**Média** – famílias vulneráveis podem ter dificuldade.	**Moderado** – atrasa uso, mas não paralisa programa.
65	Ausência de manutenção pós-ocupação	Moradores não cuidam da conservação mínima.	**Degradação precoce, reclamações e ações coletivas.**	**Beneficiários** (mas Contratante responde politicamente).	Entregar Manual; campanhas educativas; capacitação social.	**Alta** – comum em programas habitacionais.	**Moderado** – desgaste social/político, sem afetar legalidade da entrega.

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS

#	Risco	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
		Riscos econômicos e financeiros				
1.	Flutuação das taxas de câmbio ou de juros	Riscos relacionados à flutuação das taxas de câmbio ou de juros.	Contratada	Médio	Ocasional	Adoção de estratégias de *hedge*
2.	Variação dos custos e/ou despesas para a execução dos Trabalhos e das obrigações da Contratada	Riscos decorrentes da variação dos custos e/ou despesas necessárias para a execução dos Trabalhos e/ou para o atendimento das obrigações contratuais da Contratada, incluindo, sem qualquer limitação, variação dos custos e/ou despesas de mão de obra, equipamentos, materiais e/ou insumos relacionados aos Trabalhos, ressalvadas a hipótese de reajuste do saldo do Preço Global.	Contratada	Médio	Frequente	Contratação com antecedência da mão de obra e do fornecimento de equipamentos, materiais e/ou insumos relacionados aos Trabalhos
3.	Indisponibilidade de insumos atrelados à atividade empresarial / organizacional da Contratada e/ou do Pessoal da Contratada	Risco de indisponibilidade de insumos atrelados à atividade empresarial / organizacional da própria Contratada e/ou Subcontratadas, Fornecedores Críticos, subfornecedores, prestadores de serviços, executivos, prepostos, representantes, diretores, sócios e acionistas da Contratada, bem como de suas Subcontratadas, Fornecedores Críticos, subfornecedores, prestadores de serviços e os profissionais de outra forma por eles contratados para a execução dos Trabalhos, inclusive quando decorrente de atrasos ou exigências de autoridades alfandegárias, aduaneiras e sanitárias.	Contratada	Médio	Ocasional	▪ Monitoramento contínuo do mercado para antecipação de eventual escassez ou indisponibilidade dos insumos ▪ Contratação do fornecimento dos insumos com antecedência ▪ Elaboração de lista reserva de potenciais fornecedores dos insumos
4.	Indisponibilidade de mão de obra	Risco de indisponibilidade de mão de obra necessária à execução dos Trabalhos pela Contratada	Contratada	Médio	Baixo	▪ Monitoramento contínuo do mercado para antecipação de eventual escassez ou indisponibilidade de mão de obra ▪ Contratação da mão de obra com antecedência ▪ Elaboração de lista reserva de potenciais prestadores de serviços
5.	Indisponibilidade de serviços de transporte e logística	Risco de indisponibilidade de serviços de transporte e logística necessários à execução dos Trabalhos, envolvendo inclusive o transporte de equipamentos, materiais e insumos que façam parte dos Trabalhos, fornecidos pela Contratada e/ou por qualquer integrante do Pessoal da Contratada	Contratada	Médio	Frequente	▪ Monitoramento contínuo do mercado para antecipação de escassez ou indisponibilidade de serviços de transporte e logística ▪ Contratação de serviços de transporte e logística com antecedência ▪ Elaboração de lista reserva de potenciais prestadores de serviços de transporte e logística
6.	Alterações à execução dos Trabalhos solicitadas pelos Financiadores	Riscos relacionados à solicitação dos Financiadores para promover modificações ou alterações à execução dos Trabalhos, quando comprovadamente afetarem os custos da Contratada para executá-los.	Contratante	Baixo	Baixa	Procedimento a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada, de reajuste ou revisão, conforme aplicável.
		Riscos regulatórios				
7.	Não emissão da Ordem de Início após a Ordem de Mobilização	Riscos decorrentes da não emissão pela Contratante da Ordem de Início se a Contratada tiver efetivamente concluído as atividades de mobilização e montagem dos canteiros dentro dos prazos contratuais	Contratante	Médio	Baixa	▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada,.

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
8.	Força Maior	Riscos decorrentes de evento de Força Maior (conforme definição anexa).	Contratante	Alto	Ocasional	▪ Contratação e manutenção de seguro, quando disponível no mercado, para a cobertura de riscos de Força Maior durante toda a execução dos Trabalhos ▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação dos prazos contratuais da Parte afetada, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido em decorrência do evento de Força Maior ▪ Procedimento a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada, ▪ Obrigação contratual das Partes de tomar as providências cabíveis para remediar ou atenuar as circunstâncias que constituam o evento de Força Maior e minimizar os custos decorrentes, visando retomar suas obrigações contratuais no menor prazo possível
9.	Mudança de Lei	Riscos relativos à Mudança de Lei, salvo eventuais Mudanças de Lei relativas a riscos expressamente assumidos pela Contratada nesta Matriz	Contratante	Médio	Baixa	▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada
10.	Falha na obtenção ou manutenção das Autorizações da Contratada ou quaisquer atrasos relacionados	Riscos decorrentes de falha na obtenção ou manutenção de quaisquer Autorizações da Contratada ou quaisquer atrasos relacionados, exceto por fatores imputáveis à Contratante	Contratada	Médio	Ocasional	▪ Cooperação da Contratante, no que for cabível, na obtenção e manutenção das Autorizações da Contratada, inclusive por meio da apresentação de eventuais documentos necessários ▪ Solicitação das Autorizações da Contratada (ou eventuais renovações) com antecedência razoável por meio de monitoramento contínuo do tema por um integrante específico do Pessoal da Contratada
11.	Falha na obtenção ou manutenção das Autorizações da Contratante ou quaisquer atrasos relacionados	Riscos decorrentes de falha na obtenção ou manutenção das Autorizações da Contratante ou quaisquer atrasos relacionados, exceto por fatores imputáveis à Contratada e/ou a qualquer integrante do Pessoal da Contratada	Contratante	Alto	Baixa	▪ Auxílio da Contratada na obtenção e manutenção das Autorizações da Contratante, inclusive por meio do fornecimento de todas as instruções necessárias e quaisquer informações que a Contratada tenha acesso ▪ Solicitação das Autorizações da Contratante (ou eventuais renovações) com antecedência razoável por meio de monitoramento contínuo do tema pela Contratante ▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada
12.	Atendimento das condicionantes das Autorizações	Riscos decorrentes da falta de atendimento às condicionantes das Autorizações da Contratada e/ou das Autorizações da Contratante relativas aos Trabalhos, desde que não seja necessária qualquer ação ou omissão da Contratante para o atendimento	Contratada	Baixo	Baixa	Monitoramento contínuo por um integrante específico do Pessoal da Contratada para assegurar que as condicionantes das Autorizações relativas aos Trabalhos serão integralmente atendidas
13.	Atos praticados por Autoridades Governamentais brasileiras que gerem ou incrementem ônus para a Contratada	Atos praticados por Autoridades Governamentais brasileiras fora do âmbito contratual que gerem ou incrementem ônus para a Contratada executar suas obrigações contratuais	Contratante	Médio	Baixa	▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
14.	Atos praticados por Autoridades Governamentais estrangeiras que gerem ou incrementem ônus para a Contratada	Atos praticados por Autoridades Governamentais estrangeiras fora do âmbito contratual que gerem ou incrementem ônus para a Contratada executar suas obrigações contratuais	Contratada	Médio	Baixa	N/A
15.	Impactos oriundos de eventos relacionados a atos de corrupção	Impactos oriundos de eventuais processos administrativos ou judiciais relacionados a atos de corrupção investigados por autoridades competentes	Contratada	Médio	Baixa	N/A
16.	Criação de novo tributo, alteração ou extinção de Tributos Relevantes ou concessão de benefícios ou incentivos fiscais, isenções e/ou reduções	Criação de um novo tributo ou alteração ou extinção de Tributos Relevantes decorrente de Mudança de Lei, ou de mudanças do sistema tributário em decorrência de Reforma Tributária, ou concessão à Contratada de benefícios ou incentivos fiscais, isenções e/ou reduções relativas a quaisquer Tributos Relevantes, bem como benefícios ou incentivos fiscais, isenções e/ou reduções relativas ao setor econômico, a qualquer momento, após a Data da Proposta, que, direta e efetivamente, aumentem ou reduzam a carga tributária da Contratada para executar os Trabalhos	Contratante	Médio	Ocasional	Procedimento a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada, de acordo com o contrato
17.	Criação de novo tributo sobre renda e/ou lucro	Criação de um novo tributo que incida sobre a renda e/ou lucro da Contratada	Contratada	Médio	Baixo	N/A
18.	Alteração ou extinção de outros Tributos	Alteração ou extinção de quaisquer outros Tributos que não sejam considerados Tributos Relevantes decorrentes de Mudança de Lei, ou de mudanças no sistema tributário em decorrência de Reforma Tributária, ou concessão de benefícios ou incentivos fiscais, isenções e/ou reduções relativas a quaisquer Tributos que não sejam considerados Tributos Relevantes, desde que tais benefícios ou incentivos fiscais, isenções e/ou reduções não sejam relacionadas ao setor econômico, que, direta e efetivamente, aumentem ou reduzam a carga tributária da Contratada para executar os Trabalhos	Contratada	Médio	Ocasional	N/A
19.	Decisão arbitral, judicial ou administrativa que prejudique a execução dos Trabalhos	Decisão arbitral, judicial ou administrativa, inclusive de órgãos de controle que, por fatores não imputáveis à Contratada, impeça, impossibilite, atrase ou suspenda a execução dos Trabalhos	Contratante	Alto	Baixo	✦Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada
		Riscos ambientais e relativos às condições do Local				
20.	Danos ambientais decorrentes da execução dos Trabalhos	Riscos atrelados à ocorrência de danos ambientais, relativamente a fatos decorrentes da execução dos Trabalhos	Contratada	Alto	Baixa	✦Contratação e manutenção de seguro para a cobertura de riscos atrelados à ocorrência de danos ambientais ▪ Monitoramento contínuo da execução dos Trabalhos para assegurar que os mesmos estejam sendo executados de forma diligente
21.	Danos ambientais decorrentes de fatos ocorridos antes dos Trabalhos	Riscos atrelados à ocorrência de danos ambientais, relativamente a fatos ocorridos antes da data de início dos Trabalhos	Contratante	Alto	Baixa	▪ Obtenção e renovação das Autorizações da Contratada relacionadas a questões ambientais nos prazos da Lei aplicável Contratação e manutenção de seguro para a cobertura de riscos atrelados à ocorrência de danos ambientais

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
22.	Riscos geológicos, geotécnicos e/ou arqueológicos	Riscos geológicos, geotécnicos e/ou arqueológicos, incluindo a eventual descoberta de sítios históricos e arqueológicos no Local, que efetivamente afetem os custos para a execução dos Trabalhos e/ou as Datas de Conclusão, com exceção de eventuais riscos geológicos, geotécnicos e/ou arqueológicos indicados previamente	Contratante	Alto	Baixa	▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada ▪ Trocas de informações constantes entre as Partes, cooperando de boa-fé para garantir a adequada execução dos Trabalhos
23.	Interferência de infraestrutura no subsolo	Riscos de interferência de infraestruturas existentes no subsolo do Local (e.g., estruturas civis e tubulações) que efetivamente afetem os custos para a execução dos Trabalhos e/ou as Datas de Conclusão, desde que tais riscos não tenham sido previamente informados à Contratada ou não constem no Anteprojeto	Contratante	Alto	Baixa	▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada ▪ Trocas de informações constantes entre as Partes, cooperando de boa-fé para garantir a adequada execução dos Trabalhos
24.	Imprecisão, insuficiência e/ou incompletude de Informações fora do anteprojeto	Riscos relativos à imprecisão, insuficiência e/ou incompletude de informações alheias ao anteprojeto	Contratada	Médio	Ocasional	▪ Realização de visita ao Local ▪ Análise e revisão detalhada de todos os dados disponíveis
25.	Condições do Local	Riscos relacionados às condições de execução dos Trabalhos e do Local, incluindo clima, topografia, condições meteorológicas, hidrometeorológicas, hidrológicas, construtivas e de infraestrutura, rios e córregos, áreas de interferência de outras empresas e todas as demais condições relativas à execução dos Trabalhos e ao Local que possam influir no custo e no prazo dos Trabalhos, excetuados os riscos expressamente assumidos pela Contratante nesta Matriz.	Contratada	Médio	Baixa	✦Realização de visita ao Local ▪ Elaboração de estudo detalhado das condições históricas do Local em que o Empreendimento será construído
		Riscos trabalhistas				
26.	Riscos atrelados a perdas e danos causados à Contratante em virtude de Pessoal da Contratada	Riscos atrelados a perdas e danos causados à Contratante em virtude de Reivindicações de qualquer integrante do Pessoal da Contratada decorrentes de circunstâncias relacionadas direta ou indiretamente com os Trabalhos, independentemente de culpa ou dolo da Contratada	Contratada	Médio	Ocasional	Cumprimento da legislação trabalhista e incremento de práticas de governança laboral, em especial do ponto de vista de segurança do trabalho
27.	Riscos atrelados a perdas e danos comprovadamente causados à Contratada por outras empresas contratadas pela Contratante lotadas no mesmo canteiro de obras	Riscos atrelados a perdas e danos comprovadamente causados à Contratada por outras empresas contratadas pela Contratante lotadas no mesmo canteiro de obras	Contratante	Médio	Ocasional	Gerenciamento contínuo e eficaz das atividades dos Terceiros Contratados
28.	Aumento de custos decorrentes de dissídio, acordo ou convenção coletiva	Risco de aumento de custos decorrentes de dissídio, acordo ou convenção coletiva de trabalho relacionada a qualquer integrante do Pessoal da Contratada	Contratada	Baixo	Ocasional	✦Investimento na negociação de acordos coletivos que possam reduzir custos operacionais à Contratada
		Riscos de construção, técnicos e de gestão				

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
29.	Atrasos no Cronograma de Execução resultantes da execução dos Trabalhos	Atrasos no Cronograma de Execução decorrentes de fatos que resultem da execução dos Trabalhos, independentemente de culpa ou dolo da Contratada e/ou de qualquer integrante do Pessoal da Contratada, inclusive interrupções e/ou falhas no fornecimento de equipamentos, materiais e/ou insumos por qualquer integrante do Pessoal da Contratada e/ou falhas operacionais, técnicas e/ou de gestão da Contratada	Contratada	Alto	Ocasional	Monitoramento contínuo da execução dos Trabalhos por um integrante específico do Pessoal da Contratada para assegurar que os Trabalhos serão executados de forma tempestiva
30.	Não apresentação da documentação necessária até a emissão da primeira OS	Riscos atrelados a não apresentação pela Contratada de todos os documentos previstos em contrato até a emissão da primeira OS pela Contratante	Contratada	Baixo	Baixo	Organização com antecedência da documentação necessária para o início dos Trabalhos
31.	Não contratação dos seguros pela Contratada até a emissão da OS	Riscos relativos a não contratação de qualquer dos seguros sob a responsabilidade da Contratada até a emissão da primeira OS, nos termos do Contrato	Contratada	Baixo	Baixa	Contratação com antecedência dos seguros necessários para o início dos Trabalhos
32.	Falha ou omissão ou, ainda, avaliação incorreta da quantidade de obras, serviços, equipamentos, materiais e/ou insumos	Falha, omissão ou avaliação incorreta, pela Contratada, da quantidade de obras, serviços, equipamentos, materiais e/ou insumos necessários à execução dos Trabalhos para fins de definição do Preço Global e/ou do cumprimento do Cronograma de Execução	Contratada	Médio	Ocasional	Realização de visita ao Local
33.	Incorreção e/ou inconsistência identificada pela Contratada no Projeto Executivo da Contratante	Riscos relativos à incorreção e/ou inconsistência no Projeto Executivo e/ou à incorreção no Projeto Executivo, identificada pela Contratada, previamente à sua execução, cujo reparo efetivamente afete os custos para a execução dos Trabalhos e/ou as Datas de Conclusão	Contratante	Alto	Baixa	✦Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada
34.	Falta de precisão, integridade e suficiência do Projeto Executivo da Contratante após análise pela Contratada	Riscos relativos à falta de precisão, integridade e/ou suficiência do Projeto Executivo da Contratante, bem como de quaisquer erros, omissões e/ou deficiências no Projeto Executivo da Contratante, após a análise da Contratada.	Contratada	Alto	Baixa	Análise e revisão detalhada do Projeto Executivo da Contratante
35.	Obsolescência tecnológica e/ou deficiência de equipamentos relacionados aos Trabalhos	Riscos associados à obsolescência tecnológica e/ou deficiência de equipamentos da Contratada e/ou de qualquer integrante do Pessoal da Contratada utilizados na execução dos Trabalhos ou a serem incorporados aos Trabalhos	Contratada	Alto	Baixa	✦ Fiscalização minuciosa da execução dos Trabalhos por um integrante específico do Pessoal da Contratada ▪ Adoção de política de controle de qualidade que preveja vistorias constantes e prévias à entrega do Empreendimento à Contratante
36.	Obsolescência tecnológica e/ou deficiência de equipamentos da Contratante e de seus terceiros	Riscos associados à obsolescência tecnológica e/ou deficiência de equipamentos incorporados ou a serem incorporados ao Empreendimento fornecidos pela Contratante e por outros terceiros contratados pela Contratante	Contratante	Alto	Ocasional	✦Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada
37.	Defeitos dos Trabalhos e Pendências de Baixa Complexidade	Riscos relacionados a Pendências de Baixa Complexidade e a Defeitos dos Trabalhos, incluindo, sem qualquer limitação, os custos para reparo e/ou substituição da parcela defeituosa dos Trabalhos, bem como para solucionar as Pendências de Baixa Complexidade	Contratada	Alto	Ocasional	✦Realização de visita ao Local ▪ Fiscalização minuciosa da execução dos Trabalhos por um integrante específico do Pessoal da Contratada ▪ Adoção de política de controle de qualidade que preveja vistorias constantes e prévias à entrega do Empreendimento à Contratante

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
38.	Defeitos dos Trabalhos causados pela Contratante e/ou por terceiros contratados pela Contratante	Riscos atrelados aos Defeitos dos Trabalhos identificados durante o Comissionamento, desde que a Contratada comprove que foram causados exclusivamente em decorrência de serviços e fornecimentos realizados pela Contratante e/ou outros terceiros contratados pela Contratante	Contratante	Alto	Ocasional	✦ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada
39.	Defeito Oculto dos Trabalhos	Riscos atrelados a Defeito Oculto dos Trabalhos identificados pela Contratante após a entrega e/ou aceitação/medição, incluindo, sem qualquer limitação, os custos para reparo e/ou substituição da parcela dos Trabalhos na qual foi identificado um Defeito Oculto dos Trabalhos	Contratada	Alto	Baixa	✦ Fiscalização minuciosa da execução dos Trabalhos por um integrante específico do Pessoal da Contratada ▪ Limite temporal a ser observado para notificação da Contratante à Contratada está limitada aos 5 (cinco) anos após a data de emissão aceite/boletim pela Contratante, nos termos da legislação aplicável
40.	Defeitos Preexistentes e Defeitos Preexistentes Ocultos	Riscos decorrentes de Defeitos Preexistentes que forem expressamente indicados pela Contratada em Relatório de Inspeção Prévia e de Defeitos Preexistentes Ocultos oriundos de trabalhos da contratante	Contratante	Médio	Baixa	▪ Apresentação por parte da Contratada de Relatório de Inspeção Prévia com a descrição detalhada dos Defeitos Preexistentes, para Avaliação e aprovação pela Contratante ▪ Defeitos ocultos deverão ser discutidos no caso concreto
41.	Defeitos Preexistentes nas obras realizadas pela Contratante e por terceiros não indicados pela Contratada em seu Relatório de Inspeção Prévia	Riscos relativos a Defeitos Preexistentes que não forem expressamente indicados no(s) Relatório(s) de Inspeção, ainda que identificados posteriormente, ressalvados os Defeitos Preexistentes Ocultos, incluindo quaisquer impactos nos custos para a execução dos Trabalhos e/ou nas Datas de Conclusão decorrentes de tal Defeito Preexistente	Contratada	Médio	Baixa	✦Realização de visita ao Local ▪ Possibilidade de realização de Inspeção minuciosa das obras que foram realizadas pela Contratante e/ou por terceiros que tenham relação com os Trabalhos ▪ Preparação de laudos periódicos para documentar as condições das obras à medida que houver maior familiaridade e conhecimento da infraestrutura preexistente, com a finalidade de identificar eventuais Defeitos Preexistentes Ocultos
42.	Término, extinção ou cancelamento de contratos com o Pessoal da Contratada	Riscos associados ao término, extinção ou cancelamento de contratos celebrados pela Contratada com qualquer integrante do Pessoal da Contratada	Contratada	Médio	Ocasional	✦Análise e adoção de ações face a eventuais demandas que surjam a partir das relações contratuais com o Pessoal da Contratada e que possam impactar a Contratante ▪ Monitoramento das obrigações da Contratada no âmbito dos contratos com quaisquer integrantes do Pessoal da Contratada para mitigar o risco de eventuais inadimplementos da Contratada
43.	Dificuldades de acesso a áreas confinadas no Local	Riscos atrelados a dificuldades de acesso de equipamentos, materiais e insumos sob a responsabilidade da Contratada para a execução dos Trabalhos em áreas confinadas no Local	Contratada	Médio	Baixa	✦Realização de visita ao Local ▪ Elaboração de plano de transporte e logística, considerando as dificuldades de acesso às áreas confinadas no Local ▪ Instrução permanente aos colaboradores acerca da importância de permitir o acesso da Contratada a todas as instalações necessárias para a execução do Contrato
44.	Liberação de áreas	Atrasos da Contratante na liberação de áreas necessárias à execução dos Trabalhos pela Contratada, exceto por fatores imputáveis à Contratada e/ou a qualquer integrante do Pessoal da Contratada	Contratante	Alto	Ocasional	✦Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada ▪ Instrução permanente aos colaboradores acerca da importância de permitir o acesso da Contratada a todas as instalações necessárias para a execução do Contrato
45.	Transporte do Pessoal da Contratada e de materiais, equipamentos, peças e insumos relativos aos Trabalhos	Riscos atrelados ao transporte do Pessoal da Contratada, bem como de materiais, equipamentos, peças e insumos relativos aos Trabalhos e fornecidos pela Contratada e/ou pelo Pessoal da Contratada fora e dentro do Local, inclusive até o canteiro de obras/armazéns e/ou dos armazéns ao correspondente local de instalação	Contratada	Médio	Ocasional	✦Monitoramento contínuo das condições das vias de acesso dentro e fora do Local por um integrante específico do Pessoal da Contratada ▪ Contratação dos seguros descritos no Contrato, prevendo cláusulas de responsabilidade por avarias ou danos decorrentes do transporte

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
46.	Transporte de equipamentos, materiais e insumos fornecidos pela Contratante e/ou Terceiros Contratados por esta até o canteiro de obras	Riscos atrelados ao transporte de equipamentos, materiais e insumos fornecidos pela Contratante e/ou Terceiros Contratados por esta até o canteiro de obras	Contratante	Médio	Ocasional	✦Monitoramento contínuo das condições das vias de acesso dentro e fora do Local pela Contratante ▪ Contratação dos seguros pertinentes, prevendo cláusulas de responsabilidade por avarias ou danos decorrentes do transporte
47.	Transporte de equipamentos, materiais e insumos fornecidos pela Contratante e/ou Terceiros Contratados por esta já alocados no canteiro de obras	Riscos atrelados ao transporte de equipamentos, materiais e insumos fornecidos pela Contratante e/ou Terceiros Contratados por esta já dentro do canteiro de obras, do seu local de armazenamento até o ponto de aplicação	Contratada	Médio	Ocasional	✦Monitoramento contínuo das condições das vias de acesso dentro e fora do Local por um integrante específico do Pessoal da Contratada ▪ Contratação dos seguros descritos no Contrato, prevendo cláusulas de responsabilidade por avarias ou danos decorrentes do transporte
48.	Prejuízo decorrente de falha na segurança do Local	Riscos de perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou qualquer outro prejuízo decorrente de falha na segurança no canteiro de obras, inclusos riscos de perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou qualquer outro prejuízo decorrente de falha no armazenamento local	Contratada	Médio	Baixa	Contratação de empresa de segurança especializada para prestar serviços durante toda a execução dos Trabalhos
49.	Interfaces identificadas pela Contratada entre suas atividades e dos demais envolvidos no canteiro de obras	Riscos atrelados a interfaces identificadas pela Contratada que efetivamente afetem os custos para a execução dos Trabalhos e/ou as Datas de Conclusão	Contratante	Alto	Ocasional	▪ Mecanismo contratual a ser observado para a prorrogação das Datas de Conclusão, que deverá ser proporcional e compatível com o impacto do atraso sofrido pela Contratada ▪ Procedimento específico a ser observado para o pleito de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada
50.	Atrasos do Cronograma Geral	Riscos de atrasos do Cronograma Geral em decorrência de circunstâncias relacionadas direta ou indiretamente com os Trabalhos, incluindo, sem qualquer limitação, os custos e/ou despesas atrelados a tais atrasos, inclusive no âmbito das demais empresas envolvidas no empreendimento	Contratada	Alto	Ocasional	Monitoramento contínuo da execução dos Trabalhos por um integrante específico do Pessoal da Contratada para assegurar que os mesmos estejam sendo executados de acordo com o Cronograma
51a.	Projeto	Descumprimento de diretrizes, atrasos ou alterações não autorizadas nos projetos (anteprojeto, básico, executivo). Problemas estruturais, atrasos na obra, descumprimento de prazos contratuais e não aceitação pela Caixa.	Contratada	Médio	Frequente	Fiscalização contínua; reapresentação de projetos; definições claras de alterações permitidas; aplicação de sanções.
51b.	Alterações no Método Construtivo	Apresentação de metodologia construtiva alternativa à prevista no anteprojeto ou alteração do projeto e/ou especificações, por solicitação da Contratada	Contratada	Alto	Baixa	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.
52.	Alterações de Projeto pela Contratante	Mudanças solicitadas pela Administração em função de impossibilidade técnica de execução conforme previsto. Aumento de custo, aditivos, atraso no cronograma.	Contratante	Médio	Baixa	Justificativa técnica formal; termo aditivo específico; ajuste de prazo/custos.

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
53.	Interferências/ Interligações (aprovação e articulação com concessionárias)	Modificações decorrentes de interferências com redes de concessionárias ou divergências cadastrais. Obra parada aguardando concessionária; unidades sem água, luz ou esgoto.	Contratante	Médio	Frequente	Ajustes técnicos com aprovação; termo aditivo se necessário.
53.	Interferências/ Interligações (adequação técnica da execução)	Modificações decorrentes de interferências com redes de concessionárias ou divergências cadastrais. Obra parada aguardando concessionária; unidades sem água, luz ou esgoto.	Contratada	Médio	Frequente	Ajustes técnicos com aprovação; termo aditivo se necessário.
54.	Embargos/ Desapropriações	Cassação de posse ou impedimento de acesso ao terreno por decisão judicial/administrativa. Paralisação total da obra, bloqueio de pagamentos, judicialização.	Contratante	Alto	Baixa	Regularização fundiária prévia; suspensão/prorrogação formal.
55.	Descobertas Arqueológicas	Achados durante escavações que exijam paralisação para análise do IPHAN. Paralisação da obra, aumento de custo, extensão de prazos.	Contratante	Alto	Baixa	Comunicação imediata; prorrogação de prazo; termo aditivo.
56a.	Licenciamento Ambiental/ Urbanístico (licenças urbanísticas/ambientais municipais)	Atraso na obtenção de outorgas, alvarás e autorizações. Impossibilidade de iniciar a obra, atraso na liberação da OS, bloqueio de medições pela Caixa.	Contratante	Alto	Baixa	Gestão compartilhada; prorrogação com justificativa formal.
56b.	Licenciamento Ambiental/ Urbanístico (licenças de execução da obra, ex.:corte de árvores, movimentação de terra)	Atraso na obtenção de outorgas, alvarás e autorizações. Impossibilidade de iniciar a obra, atraso na liberação da OS, bloqueio de medições pela Caixa.	Contratada	Baixo	Baixa	Gestão compartilhada; prorrogação com justificativa formal.
57.	Ordem de Serviço	Atraso ou alteração de ritmo da obra por iniciativa da Administração. Obra paralisada ou ritmo reduzido; impacto no fluxo de caixa da contratada.	Contratante	Alto	Ocasional	Planejamento prévio; termo aditivo de prorrogação.
58.	Geotécnico	Condições de solo/fundações diferentes das previstas. Necessidade de estacas adicionais, aumento de custo e atraso de etapas estruturais.	Contratada	Médio	Ocasional	Estudos prévios adequados; solução técnica assumida pela contratada; comunicação imediata.
59.	Condições Climáticas	Intempéries além do padrão regional (chuvas, enchentes, vendavais). Atraso em fundações, alvenaria e acabamentos; custos indiretos.	Contratante (eventos extremos de força maior) e Contratada (adequação de cronograma em condições normais sazonais)	Médio	Ocasional	Planejamento sazonal; prorrogação apenas em eventos extraordinários.
60.	Locação de Obra	Implantação em desacordo com o projeto ou topografia. Necessidade de retrabalho, demolições, desperdício de material.	Contratada	Alto	Baixa	Revisão técnica; correção imediata; fiscalização contínua da Contratante; aplicação de sanções.
61a.	Invasões/ Ocupações (segurança pública/ordem urbana)	Ocupação de área do terreno ou das unidades antes da entrega. Atraso da obra, necessidade de reintegração de posse, conflitos com comunidade local.	Contratante	Alto	Ocasional	monitoramento constante; articulação com autoridades locais.

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
61b.	Invasões/ Ocupações (plano de segurança do canteiro e controle de acesso)	Ocupação de área do terreno ou das unidades antes da entrega. Atraso da obra, necessidade de reintegração de posse, conflitos com comunidade local.	Contratada	Alto	Ocasional	Plano de segurança; monitoramento constante
62.	Roubos/ Furtos/ Extravios	Perdas de materiais, equipamentos ou insumos no canteiro. Aumento de custos, paralisações por falta de material, atraso em cronograma.	Contratada	Alto	Ocasional	Implantar vigilância; seguro patrimonial; controle de estoque.
63a.	Concessionárias (Ligações Definitivas - gestão institucional junto às concessionárias)	Atrasos na execução de obras de redes de energia, água, esgoto, gás ou telecomunicações. Unidades concluídas sem condições de habitabilidade; não aceitação pela Caixa.	Contratante	Médio	Frequente	Termos de compromisso com concessionárias; planejamento antecipado; acompanhamento em comitê.
63b.	Concessionárias (Ligações Definitivas - adequação de infraestrutura interna e compatibilização de projetos)	Atrasos na execução de obras de redes de energia, água, esgoto, gás ou telecomunicações. Unidades concluídas sem condições de habitabilidade; não aceitação pela Caixa.	Contratada	Médio	Frequente	Termos de compromisso com concessionárias; planejamento antecipado; acompanhamento em comitê.
64.	Segurança do Trabalho	Acidentes, falhas de proteção ou descumprimento de normas trabalhistas (NRs). Acidentes graves, paralisação por embargo, passivos trabalhistas.	Contratada	Alto	Ocasional	Plano de segurança do trabalho; treinamentos; cumprimento das NRs.
65.	Responsabilidade Civil Perante Terceiros	Danos materiais ou pessoais causados a terceiros pela execução da obra. Indenizações, processos judiciais, custo adicional para reparações.	Contratada	Baixo	Baixa	Seguro de responsabilidade civil; plano de vizinhança.
66.	Atraso de Pagamentos	Atraso da Administração na liberação das parcelas do cronograma físico-financeiro. Comprometimento do fluxo de caixa da obra, paralisações e descumprimento de prazos.	Contratante	Médio	Ocasional	Aplicação de correção monetária; previsão contratual de sanções.
67.	Retrabalho/ Vícios Construtivos	Necessidade de refazer serviços por falhas de execução ou não atendimento à NBR 15.575. Custos extras, atraso na entrega, glosas pela Caixa.	Contratada	Alto	Ocasional	Plano de qualidade; fiscalização da Contratante; seguro Risco Engenharia.
68a.	Problemas Ambientais (licenciamento e autorizações externas)	Descumprimento de condicionantes ambientais, gestão inadequada de bota-fora, supressão irregular de vegetação. Multas ambientais, paralisações, necessidade de regularização emergencial.	Contratante	Alto	Baixa	Plano ambiental; monitoramento pela fiscalização; contratação de seguro.
68b.	Problemas Ambientais (gestão dos resíduos, áreas de empréstimo e bota-fora, cumprimento de condicionantes)	Descumprimento de condicionantes ambientais, gestão inadequada de bota-fora, supressão irregular de vegetação. Multas ambientais, paralisações, necessidade de regularização emergencial.	Contratada	Alto	Baixa	Plano ambiental; monitoramento pela fiscalização; contratação de seguro.
69a.	Epidemias (autorização para prorrogação de prazos)	Ocorrência de epidemia que reduza mão de obra ou insumos. Paralisação parcial ou total da obra, atrasos generalizados.	Contratante	Alto	Baixa	Suspensão ou prorrogação formal; plano de contingência.
69b.	Epidemias (adaptação do planejamento, proteção sanitária no canteiro)	Ocorrência de epidemia que reduza mão de obra ou insumos. Paralisação parcial ou total da obra, atrasos generalizados.	Contratada	Alto	Baixa	Suspensão ou prorrogação formal; plano de contingência.

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
70a.	Greves (quando greve for externa e setorial, autorizando prorrogação)	Ocorrência de greves gerais (setoriais, caminhoneiros). Atraso na obra, suspensão de insumos, descumprimento de cronograma.	Contratante	Médio	Ocasional	Plano de contingência; cláusulas claras para diferenciar responsabilidades.
70b.	Greves (quando greve for interna da empresa, responsabilidade direta)	Ocorrência de greves gerais de funcionários da própria contratada. Atraso na obra, suspensão de insumos, descumprimento de cronograma.	Contratada	Alto	Ocasional	Plano de contingência; cláusulas claras para diferenciar responsabilidades.
71a.	Atrasos por Terceiros (caso fortuito/ força maior) (autoriza prorrogação de prazo e reconhece evento de força maior)	Atraso na execução por eventos externos ou por terceiros não ligados diretamente ao contrato. Paralisação temporária da obra, extensão de prazos, necessidade de replanejamento.	Contratante	Alto	Baixa	Registro formal do evento; prorrogação contratual quando devido. "Força Maior" significa qualquer fato cujos efeitos não eram possíveis evitar ou impedir e que impeçam qualquer das Partes de cumprir as obrigações previstas neste Contrato, incluindo os seguintes: (i) quaisquer atos da natureza, tais como incêndios, inundações, terremotos, naufrágios, tufões e furacões, ou quaisquer outras condições climáticas anormais que sejam imprevisíveis, entre outros; e (ii) quaisquer eventos inesperados causados pelo homem, que estejam fora do controle das Partes e que afetem a execução deste Contrato, tais como perturbação da ordem pública, epidemias, guerras, boicotes, sabotagem, atos terroristas e bloqueios, bem como greves e interrupções de trabalho geral de natureza nacional, regional ou setorial, entre outros, desde que: (a) estejam além do controle razoável da Parte afetada; (b) não pudessem ter sido razoavelmente prevenidos (ou cujas consequências não poderiam ter sido razoavelmente evitadas); e (c) sejam a causa direta e comprovadamente impeditiva do cumprimento das obrigações previstas neste Contrato pela Parte afetada.
71b.	Atrasos por Terceiros (caso fortuito/ força maior)(comprovar impacto e adotar medidas mitigadoras)	Atraso na execução por eventos externos ou por terceiros não ligados diretamente ao contrato. Paralisação temporária da obra, extensão de prazos, necessidade de replanejamento.	Contratada	Alto	Baixa	Os seguintes atos e eventos não serão considerados Força Maior: (i) greves, interrupções trabalhistas e/ou perturbações de natureza similar do Pessoal da Contratada, ressalvada greve e/ou interrupção de trabalho geral de natureza nacional, regional ou setorial; (ii) protestos, perturbação pública, atos de vandalismo, boicotes, sabotagem e/ou bloqueios que tenham sido causados por ações ou omissões da Contratada e/ou do Pessoal da Contratada; (iii) alteração das condições econômicas e/ou financeiras de qualquer das Partes; (iv) inadimplementos, erros, falhas e/ou atrasos de qualquer integrante do Pessoal da Contratada na execução deste Contrato, salvo se decorrente exclusivamente de eventos de Força Maior; (v) qualquer ação de qualquer Autoridade Governamental, caso este ato pudesse ter sido evitado pela Parte afetada através do cumprimento da Lei aplicável;

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
						(vi) aumentos no preço dos suprimentos, serviços, matérias-primas e/ou qualquer equipamento aplicável à execução dos Trabalhos, salvo se decorrente exclusivamente de eventos de Força Maior; (vii) condições climáticas e pluviométricas que, considerando as séries históricas de meteorologia e hidrologia do Local dos últimos 50 (cinquenta) anos, conforme registrado pelo órgão governamental competente, sejam razoavelmente previsíveis; (viii) condições sísmicas ou outras condições ambientais que, considerando as séries históricas de sísmica do Local e/ou do(s) local(is) da sede da Contratada ou de qualquer integrante do Pessoal da Contratada, conforme registrado pelo órgão governamental competente, sejam razoavelmente previsíveis; (ix) atraso e/ou não entrega de quaisquer equipamentos, materiais, Peças Sobressalentes e/ou itens de consumo, salvo se decorrente exclusivamente de eventos de Força Maior; (x) insolvência, liquidação, falência, recuperação judicial ou extrajudicial, reorganização, encerramento, término ou evento semelhante de uma Parte, de qualquer integrante do Pessoal da Contratada e/ou terceiros; (xi) falha na obtenção ou manutenção, pelas Partes, de quaisquer Autorizações da Contratada e Autorizações da Contratante, exceto se decorrente exclusivamente de eventos de Força Maior; (xii) condições preexistentes no Local; (xiii) desgaste, quebra e/ou falha de quaisquer equipamentos utilizados na execução dos Trabalhos, salvo se o dano for decorrente exclusivamente de eventos de Força Maior; e/ou (xiv) a ocorrência de roubo, furto, perecimento e/ou inutilização, parcial ou total, de quaisquer bens necessários para o desempenho do escopo deste Contrato.
72.	Gestão Inadequada do Canteiro	Falhas na administração, controle e planejamento da execução pela contratada. Atrasos sucessivos, perda de produtividade, aumento de custos indiretos.	Contratada	Alto	Ocasional	Plano de recuperação de cronograma; sanções administrativas; fiscalização reforçada.
73.	Custo da Obra (quantitativos/ orçamento)	Erros ou omissões em levantamentos de quantitativos, preços unitários ou serviços não previstos. Necessidade de aditivos, desequilíbrio econômico-financeiro, paralisações.	Contratada	Médio	Ocasional	Uso de metodologia BIM; checagem de planilhas; fiscalização preventiva.
74.	Ações Judiciais Contra a Contratada	Processos judiciais ou demandas de terceiros em razão da execução da obra. Bloqueios financeiros, atrasos, custos adicionais com honorários.	Contratada	Médio	Baixa	Previsão contratual de seguros; assessoria jurídica ativa.
75.	As Built	Divergência entre a obra executada e o projeto "as built" apresentado pela contratada. Não aceitação da obra, atraso no recebimento final.	Contratada	Médio	Ocasional	Conferência prévia; vincular última medição à entrega correta.
76.	Manual do Usuário	Ausência ou inadequação do manual de uso e manutenção das unidades que deve ser entregue aos moradores. Impossibilidade de entrega definitiva; problemas futuros para os beneficiários.	Contratada	Médio	Baixa	Condicionar última parcela à entrega do manual conforme normas do MCMV.

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
77.	Encargos Trabalhistas/ Previdenciários/ Fiscais	Inadimplência da contratada quanto a encargos trabalhistas, previdenciários ou fiscais. Bloqueio de pagamentos, passivos trabalhistas, risco de ações contra o município.	Contratada	Médio	Ocasional	Condicionar pagamento à apresentação de comprovantes; fiscalizar periodicamente.
78.	Documentação Final	Falta de apresentação de habite-se, averbações e termos de recebimento. Impedimento de entrega das unidades; não aceitação pela Caixa.	Contratada	Médio	Ocasional	Exigir checklist completo; condicionar última medição.
79.	Compliance MCMV	Descumprimento dos requisitos técnicos, tipologias, acessibilidade e padrões exigidos pelo Programa. Glosa de medições, rejeição do empreendimento pela Caixa, retrabalho.	Contratada	Médio	Frequente	Controle de conformidade; check-list de atendimento às Portarias MCID/CAIXA.
80a.	Aprovação Técnica pela Caixa (solicitar vistoria ao final da obra)	Atrasos na análise, vistoria e liberação de medições pelo Agente Operador (Caixa). Fluxo de caixa comprometido; atrasos no cronograma físico-financeiro.	Contratante	Médio	Ocasional	Planejamento de entregas; acompanhamento próximo da Caixa.
80b.	Aprovação Técnica pela Caixa (entregar documentação técnica completa e tempestiva)	Atrasos na análise, vistoria e liberação de medições pelo Agente Operador (Caixa). Fluxo de caixa comprometido; atrasos no cronograma físico-financeiro.	Contratada	Médio	Ocasional	Planejamento de entregas; acompanhamento próximo da Caixa.
81.	Regularização Fundiária/ Registral	Pendências de matrícula, desmembramento, instituição de condomínio ou averbação do "habite-se". Impedimento de entrega formal das unidades; bloqueio de repasses pela Caixa.	Contratante	Alto	Baixa	Regularização fundiária prévia; condicionamento contratual.
82.	Infraestrutura Externa	Falta ou atraso na execução de obras de contrapartida municipal (acessos, drenagem, iluminação, transporte público). Unidades entregues sem condições de uso; não aceitação pela Caixa.	Contratante	Alto	Ocasional	Termo de compromisso com o município; monitoramento pela fiscalização.
83.	Desempenho da Edificação	Não atendimento aos requisitos de desempenho da NBR 15575 (acústica, térmica, estanqueidade, vida útil). Vícios construtivos, reclamações, necessidade de retrabalho.	Contratada	Alto	Ocasional	Ensaios e comissionamentos; fiscalização técnica.
84.	Acessibilidade (NBR 9050)	Inadequação de unidades adaptáveis ou áreas comuns. Glosa pela Caixa, exigência de correção, atraso na entrega.	Contratada	Médio	Ocasional	Controle de projeto e execução; auditoria técnica.
85a.	Volatilidade de Insumos (eventos extraordinários)	Aumento atípico de preços de materiais (aço, cimento, PVC, esquadrias). Pressão sobre o custo da obra; pedidos de reequilíbrio.	Contratante	Médio	Ocasional	Cláusula de reajuste e reequilíbrio; gestão antecipada de compras.
85b.	Volatilidade de Insumos (gestão de suprimentos)	Aumento atípico de preços de materiais (aço, cimento, PVC, esquadrias). Pressão sobre o custo da obra; pedidos de reequilíbrio.	Contratada	Alto	Ocasional	Cláusula de reajuste e reequilíbrio; gestão antecipada de compras.
86.	Cadeia de Suprimentos	Atraso no fornecimento de insumos/ equipamentos críticos (esquadrias, elevadores, transformadores). Paralisação de etapas críticas; atraso na entrega global.	Contratada	Alto	Ocasional	Planejamento antecipado; contratos com fornecedores alternativos.
87a.	Comunidade/ Entorno (mediação institucional)	Conflitos com moradores vizinhos, vandalismo ou sabotagem no canteiro. Paralisações, depredação de materiais, insegurança da obra.	Contratante	Alto	Baixa	Ações de relacionamento comunitário; segurança patrimonial.
87b.	Comunidade/ Entorno (plano de segurança e comunicação social)	Conflitos com moradores vizinhos, vandalismo ou sabotagem no canteiro. Paralisações, depredação de materiais, insegurança da obra.	Contratada	Alto	Baixa	Ações de relacionamento comunitário; segurança patrimonial.
88.	Beneficiários	Atraso na seleção/indicação de famílias beneficiárias pelo ente local. Unidades concluídas sem ocupação imediata; desgaste político/social.	Contratante	Médio	Ocasional	Planejamento integrado; cronograma alinhado com entrega.

ANEXO CONTRATUAL - MATRIZ DE RISCOS

Impacto, Probabilidade e Mitigação. O disposto nas colunas "Impacto", "Probabilidade" e "Mitigação" serve apenas como referência. A Contratada declara, neste ato, que realizou e se baseou na sua própria análise do impacto, da probabilidade e das medidas, procedimentos ou mecanismos de mitigação de cada um dos riscos previstos nesta Matriz. Deste modo, o disposto nas referidas colunas em nada afetará ou diminuirá a responsabilidade da Contratada pelo integral cumprimento de suas obrigações no Contrato ou suprirá ou atenuará sua responsabilidade no âmbito do Contrato.

MATRIZ DE RISCOS						
#	**Risco**	**Definição** (descrição do risco)	**Alocação do Risco** (Contratada ou Contratante)	**Impacto** (alto, médio ou baixo)	**Probabilidade** (frequente, ocasional ou baixa)	**Mitigação** (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar os riscos)
89.	Ensaios e Comissionamentos	Ausência ou atraso na realização de ensaios obrigatórios (estanqueidade, SPDA, instalações elétricas/hidrossanitárias). Não aceitação da obra pela Caixa; necessidade de retrabalho.	Contratada	Alto	Ocasional	Incluir ensaios no cronograma e nos custos; vincular medições à entrega de laudos.
Outros riscos						
90.	Riscos residuais	Riscos que não tenham sido expressamente alocados à Contratante e/ou à Contratada nesta Matriz	Contratada	Médio	Baixa	N/A

DATA: São Lourenço, 3 de dezembro de 2025

Thiago Macedo Pires
Diretor de Eng. da PMSL
CREA/MG 215747/D

Walter Jose Lessa
Diretor de Eng. da PMSL
CREA/MG 215747/D