

MATRIZ DE RISCOS

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada na Área de Engenharia para Execução da construção do Centro Aquático, localizada na Rodovia GO 020 – LM 04, s/n, Parque Lozandes, Goiânia -GO.

O principal objetivo da CONTRATADA será garantir a execução da obra em conformidade com as normas vigentes, especificações técnicas e demais procedimentos estabelecidos pela GOINFRA e pela legislação aplicável. Além disso, a empresa deverá cumprir rigorosamente as condições contratuais, assegurando o atendimento aos cronogramas físico e financeiro, bem como a qualidade e segurança dos serviços executados.

Esse documento técnico visa atender o disposto na Lei n. 14.133/2021 quanto a necessidade de se criar uma matriz de risco, alocando às partes (contratante e contratada) as responsabilidades pelos riscos relacionados a eventos supervenientes que possam impactar o seu equilíbrio econômico-financeiro. Para cada evento, serão definidas as medidas de tratamento para reduzir a sua probabilidade de ocorrência e mitigar os seus efeitos, bem como as responsabilidades de cada parte contratante com relação ao risco identificado, onde serão levados em evidência os seguintes itens:

1. Definição do risco na fase de Execução do Contrato.
2. O evento de risco é incerto, que, se ocorrer, afeta a realização dos objetivos da contratação.
3. Condições que viabilizam a concretização de um evento de risco.
4. Identificação de quais são as consequências no caso da ocorrência do risco.
5. A avaliação da probabilidade e do impacto deverá ser analisada em uma escala de 1 a 5, conforme definida na tabela abaixo:

Escala de Probabilidade (P) – Associada às chances de o risco ocorrer		
Classificação	Descrição	Nível
Muito Baixa	Evento extraordinário, sem histórico de ocorrência	1
Baixa	Evento casual e inesperado, muito embora raro, há histórico de sua ocorrência	2
Média	Evento esperado, de frequência reduzida, e com histórico de ocorrência amplamente conhecido	3
Alta	Evento usual, com histórico de ocorrência amplamente conhecido	4
Muito Alta	Evento repetitivo e constante	5

Escala de Impacto (I) – Associada às consequências no caso de o risco ocorrer		
Classificação	Descrição	Nível
Muito Baixa	Impactos insignificativos nos objetivos	1
Baixa	Impactos mínimos nos objetivos	2
Média	Impactos medianos nos objetivos, com possibilidade de recuperação	3
Alta	Impactos significante nos objetivos, com possibilidade remota de recuperação	4
Muito Alta	Impactos máximos nos objetivos, sem possibilidade de recuperação	5

6. Após o resultado do cálculo da probabilidade x impacto será obtido o nível do risco, que poderá ser classificado como baixo, médio, elevado e extremo, conforme tabela abaixo:

Nível de Risco	
1 a 2	Baixo
3 a 6	Médio
8 a 12	Elevado
15 a 25	Extremo

7. Tratar o risco consiste em propor ações para prevenir, transferir, mitigar ou aceitar o risco. Neste campo, deve-se descrever a ação/resposta mais adequada para tratamento do risco identificado.
8. Identificar o responsável/os responsáveis pela ação proposta, se o contratado ou o contratante.

CÓD	Categoria	Evento de Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Responsável pelo Risco	Ação de Resposta ao Risco	Fase de Monitoramento	Obs (Referido)
R001	Técnico/Operacional	Execução em desacordo com o contrato e especificações técnicas	Falhas na execução do objeto, descumprimento de cláusulas contratuais, mão de obra inadequada	Necessidade de retrabalho, aumento de custos, atrasos na entrega e comprometimento da qualidade da obra	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Garantir fiscalização rigorosa, promover reuniões periódicas para alinhamento e adotar medidas corretivas rápidas diante de desvios. A Contratada deverá contratar profissionais com conhecimentos específicos compatíveis. Adicionalmente, utilizar software adequado para monitorar o Cronograma do Avanço Físico da Obra.	Contratada	Aplicar penalidades contratuais, exigir correções imediatas, substituir equipe técnica se necessário	Durante execução	12. 12. 12. 12.
R002	Técnico/Operacional	Alteração da quantidade de serviços de geologia e geotecnia	Falhas, omissões, imprecisões ou insuficiências das informações geológicas da área em que a obra será executada	Aumento de custos, encargos ou despesas não previstas, necessidade de aditivos contratuais	Baixa (2)	Alta (4)	Elevado (8)	Realizar estudos detalhados na fase de elaboração de projetos e levantamento de quantitativos. Incluir sondagens adequadas no projeto.	GOINFRA	Elaborar termo aditivo para ajuste de quantitativos, realizar estudos complementares	Planejamento/ Início da execução	12
R003	Segurança/Trabalhista	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS	Problemas financeiros da Contratada, má gestão de recursos, descumprimento contratual, negligência no cumprimento das obrigações legais ou tentativa de redução de custos	Risco de ações trabalhistas, responsabilização subsidiária do Contratante, paralisação dos serviços e possíveis sanções legais	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Exigir comprovação periódica do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e depósitos no FGTS	Contratada	Aplicar penalidades, reter pagamentos, considerar rescisão contratual	Durante execução	12. 12. 12.
R004	Gestão/Contratual	Não reposição de mão de obra ausente/deficitária	Falta de planejamento da Contratada, alta rotatividade de funcionários ou descumprimento contratual	Atrasos na execução dos serviços, sobrecarga da equipe restante e comprometimento da qualidade	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Exigir da Contratada o plano de reposição de pessoal, fiscalizar periodicamente o quadro de funcionários	Contratada	Aplicar sanções contratuais, exigir reposição imediata de pessoal	Durante execução	12. 12. 12.
R005	Regulatório/Legal.	Paralisação, embargo ou interferência na obra por fiscalização de órgãos externos, decorrente de irregularidades trabalhistas, previdenciárias, de segurança do trabalho ou ambientais.	Problemas decorrentes de fiscalizações por órgãos de controle (MP, MPT, DRT, CREA, TCE-GO, Polícia Federal, Secretaria Municipal etc.	Eventual paralisação ou atraso do empreendimento, com consequentes custos associados.	Baixa (2)	Alto (4)	Médio (8)	Cumprir integralmente a legislação trabalhista, previdenciária, de segurança do trabalho (NR-18) e ambiental. Apresentar documentação comprobatória sempre que exigida pelos órgãos fiscalizadores. Em caso de embargo/paralisação por culpa da contratada, não caberá prorrogação de prazo nem indenização, aplicando-se ainda as sanções previstas nos arts. 156 a 163 da Lei nº 14.133/2021.	Contratada	Atender prontamente às solicitações dos órgãos fiscalizadores, corrigir irregularidades.	Durante execução.	12 12. 12. 12.2 a 12.: 12. 13.1 a

CÓD	Categoria Gestão/	Evento de Risco Demora no início da execução do serviço	Mobilização de Carros e equipamentos para início dos serviços após o prazo estabelecido na ordem de serviços	Consequência cronograma para acompanhamento da obra, atrasos no cronograma geral	Probabilidade Médio (3)	Impacto Médio (3)	Nível de Risco (9)	Contratada deverá adequar a equipe sem custos ao contrato e realizar novo planejamento para cumprimento do cronograma	Responsável pelo Risco Contratada	Ação de Resposta ao Risco Aplicar penalidades por atraso, exigir cronograma de recuperação	Fase de Monitoramento Início da execução	Observação (Referência)
R006	Contratual				(3)	(3)	(9)					5. 12
R007	Gestão/ Contratual	Dificuldades da Contratada em atender ao cronograma	Obra sem acompanhamento de execução adequado, falta de relatórios de fiscalização em tempo real	Alteração do cronograma para execução dos serviços, atrasos significativos	Alta (4)	Alta (4)	Extremo (16)	Adequar ou substituir a equipe e/ou profissional responsável. Realizar novo planejamento validado pela GOINFRA.	Contratada	Aplicar penalidades e/ou multas. Considerar rescisão contratual,	Durante execução	12 12
R008	Técnico/ Operacional	Atraso na entrega de materiais	Problemas logísticos, falta de insumos no mercado, falhas no planejamento de compras	Parada ou desaceleração da obra, atrasos no cronograma	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Planejamento detalhado de compras, manter fornecedores alternativos, estoque de segurança para materiais críticos	Contratada	Buscar fornecedores alternativos, ajustar cronograma, aplicar penalidades por atraso	Durante execução	12. 12
R009	Segurança/ Patrimonial	Roubo, furto, vandalismo no canteiro de obras	Prejuízos causados por roubos, furtos, vandalismos, extravios ou perdas no local da obra	Aumento de custos de execução, atrasos para aquisição de novos bens e eventuais danos às instalações	Médio (3)	Médio (3)	Elevado (9)	Adoção de medidas de segurança: vigilância, cercamento, iluminação adequada, controle de acesso	Contratada	Reforçar segurança, comunicar às autoridades, repor materiais/equipamentos	Durante execução	12. 12. 12. 12.
R010	Climático/ Sazonal	Condições climáticas adversas	Chuvas intensas ou tempestades que impedem a execução de serviços externos	Interrupção das atividades, danos à obra, atrasos no cronograma	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Reserva de tempo no cronograma para condições climáticas, uso de proteção provisória, planejamento sazonal	Contratada	Ajustar cronograma, priorizar serviços internos, implementar proteções temporárias	Durante execução	7. 12
R011	Financeiro/ Orçamentário	Alterações tributárias	Mudança na legislação tributária que provoque impacto considerável nos valores pactuados (exceto alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido). Diferenças entre valor do ISSQN cobrado por município e o valor adotado na composição do orçamento, alterando para mais ou para menos o custo dos serviços.	Desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, necessidade de reajustes	Médio (3)	Médio (3)	Elevado (9)	Revisão do cálculo do BDI e da planilha orçamentária, por meio de Termo Aditivo para reequilíbrio	GOINFRA	Elaborar termo aditivo de equilíbrio econômico-financeiro	Durante execução	12 12
R012	Gestão/ Contratual	Inadimplência ou baixo desempenho da Contratada	Gestão ineficiente, falta de recursos financeiros, problemas organizacionais	Atrasos, descumprimento do contrato, necessidade de rescisão	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Avaliação rigorosa na licitação, monitoramento contínuo do desempenho, cláusulas de penalização	Contratada	Aplicar penalidades progressivas, considerar rescisão contratual	Durante execução	12 12
R013	Segurança/ Trabalhista	Acidentes de trabalho	Falta de EPIS, procedimentos inseguros, descumprimento das normas de segurança	Interrupção da obra, multas, danos aos trabalhadores, responsabilização legal	Baixa (2)	Alta (4)	Elevado (8)	Treinamento contínuo, fiscalização rigorosa do cumprimento das normas de segurança, PGR e PCMSO	Contratada	Paralisar atividades inseguras, investigar causas, implementar medidas corretivas	Durante execução	12. 12. 12. 12. 12.
R014	Social/ Comunitário	Conflitos com a comunidade do entorno	Barulho, trânsito de veículos pesados, poeira, interferências na rotina local	Reclamações, embargos temporários, tensões sociais, atrasos	Baixa (2)	Alta (4)	Elevado (8)	Comunicação ativa com stakeholders, audiências públicas, horários adequados para determinadas atividades ruidosas	GOINFRA/ Contratada	Mediar conflitos, ajustar procedimentos, implementar medidas mitigadoras	Durante execução	12. 12
R015	Técnico/ Operacional	Incompatibilidades de projeto	Constatação de falhas técnicas de projeto, falta de compatibilização entre disciplinas	Retrabalho, custos adicionais, atrasos na execução	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Revisão rigorosa dos projetos antes da obra, compatibilização detalhada entre disciplinas	GOINFRA	Corrigir projetos, elaborar projetos complementares, ajustar cronograma	Planejamento/ Início da execução	12. 12
R016	Gestão/ Contratual	Pendência documental por parte da Contratada	Documentação irregular, falta de comprovações exigidas contratualmente	Atraso nos pagamentos, retrabalho na análise documental, possível paralisação	Alta (4)	Médio (3)	Elevado (12)	Notificar a Contratada para apresentação documental, reter valores até saneamento das pendências	Contratada	Aplicar penalidades, considerar rescisão em caso de persistência	Durante execução	12. 12. 12. 12. 15. 15.
R017	Técnico/ Operacional	Serviço desconforme (não conforme projeto)	Execução incorreta de serviços (alvenaria, estrutura, instalações etc.)	Necessidade de retrabalho, aumento de custos e prazos, comprometimento da qualidade	Alta (4)	Alta (4)	Extremo (16)	Fiscalização contínua, revisões periódicas da obra, controle rigoroso de qualidade	Contratada	Demolir e refazer serviços não conformes, aplicar penalidades	Durante execução e recebimento	12. 12. 12.
R018	Técnico/ Operacional	Incompatibilidade de projetos complementares	Falta de comunicação entre equipes de projeto ou alterações não registradas	Necessidade de ajustes, paradas na obra, custo adicional	Alta (4)	Alta (4)	Extremo (16)	Compatibilização detalhada de projetos antes da execução, revisões periódicas	GOINFRA	Revisar e compatibilizar projetos, ajustar cronograma e orçamento	Planejamento/ Execução	12. 12
R019	Técnico/ Operacional	Desvio de qualidade no serviço executado	Falta de controle de qualidade, uso de materiais inadequados, mão de obra não qualificada ou técnica	Não conformidade com as especificações, retrabalho, multas	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Acompanhamento rigoroso, controle de qualidade de materiais e serviços, ensaios técnicos	Contratada	Refazer serviços não conformes, substituir materiais inadequados	Durante execução e garantia	12. 12. 12.

CÓD	Categoria Técnico/	Evento de Risco	Causa inadequada	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Resposta ao Risco	Responsável pelo Risco	Ação de Resposta ao	Fase de Monitoramento	Obs (Referido)
R020	Operacional	Defeito de execução no acabamento	técnica incorreta de execução	Necessidade de reparos, prejuízo na estética e funcionalidade	(4)	(3)	(12)	Treinamento da equipe de execução, revisão de etapas intermediárias, controle de qualidade	Contratada	equipe, substituir profissionais	Durante execução e recebimento	12.
R021	Regulatório/ Legal	Falta de compliance com normas de acessibilidade	Execução de serviços sem atender aos requisitos legais de acessibilidade (NBR 9050)	Embargos, necessidade de retificação, prejuízo de prazo e custos	Médio (3)	Médio (3)	Elevado (9)	Verificação das normas de acessibilidade antes da execução, revisão constante durante a obra	Contratada	Adequar instalações às normas, refazer serviços não conformes	Durante execução	12.
R022	Técnico/ Operacional	Danos à infraestrutura já existente	Execução de obras próximas a estruturas já operacionais sem os devidos cuidados	Danos estruturais, necessidade de reparos e aumento de custos	Baixa (2)	Alta (4)	Elevado (8)	Cuidado durante as escavações e uso de proteção adequada, mapeamento prévio de interferências	Contratada	Reparar danos causados, implementar proteções adicionais	Durante execução	12.
R023	Gestão/ Contratual	Acréscimo de serviços não previstos na contratação	Falha no planejamento, incompatibilização das peças técnicas	Necessidade de aditivos contratuais e eventual atualização no cronograma	Médio (3)	Médio (3)	Elevado (9)	Planejamento detalhado na fase de contratação, compatibilização rigorosa das peças técnicas	GOINFRA	Avaliar quantitativos e elaborar termo aditivo conforme necessário	Planejamento/Execução	2. 12
R024	Técnico/ Operacional	Danos a estruturas ou elementos que seriam reaproveitados	Ausência de planejamento detalhado da demolição ou execução inadequada dos serviços demolidores	Prejuízo patrimonial, necessidade de nova aquisição de elementos, aumento de custos e prazos	Médio (3)	Alta (4)	Elevado (12)	Apresentar planejamento prévio da demolição com mapeamento dos elementos a preservar, acompanhamento técnico presencial	Contratada	Responsabilizar contratualmente a empresa por danos, adquirir novos elementos	Fase de demolição	12. 12.
R025	Técnico/ Operacional	Danos estruturais em áreas adjacentes à obra, durante a demolição	Vibrações excessivas, uso de equipamentos inadequados ou falta de escoramento	Comprometimento de estruturas vizinhas ou adjacentes, retrabalho, aumento de custos e atrasos	Baixa (2)	Alta (4)	Elevado (8)	Levantamento prévio das condições estruturais vizinhas (Elaboração de Laudo Técnico Cautelar de Vizinhação), planejamento e execução controlada da demolição	Contratada	Implementar escoramentos adicionais, utilizar técnicas de demolição seletiva	Fase de demolição	12. 12. 12.
R026	Ambiental	Descumprimento de normativas ambientais	Execução dos serviços de obra sem observar legislação ambiental, gestão inadequada de resíduos	Danos ambientais, multas, ações judiciais e atrasos na obra	Baixa (2)	Alta (4)	Elevado (8)	Implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, seguir Resolução CONAMA 307	Contratada	Absorver custos da mitigação do passivo ambiental, revisar cronograma	Durante execução	12. 12. 12. 12.
R027	Técnico/ Operacional	Quantidade e/ou Especificações indevidas ou incorretas	Falha no Planejamento: Inadequação ou imprecisão nos levantamentos, estudos e projetos que embasarão a estimativa inicial das quantidades de insumos; atualizações nos quantitativos em virtude de ajustes técnicos ou operacionais identificados após o início da execução.	Necessidade de Aditivos Contratuais e eventual atualização no cronograma; Insuficiência de recursos para a conclusão da obra.	Média (3)	Alta (4)	Elevado (12)	<b>Planejamento na fase de contratação:</b> Contabilização rigorosa das peças técnicas e compatibilização detalhada entre disciplinas. <b>Fase de execução contratual:</b> Monitoramento contínuo dos quantitativos e elaboração de Termo Aditivo conforme prazo estabelecido. <b>Observação:</b> Por se tratar de contrato por preço global, variações quantitativas que resultem em aditivos inferiores a 10% do valor contratual serão consideradas de risco da contratada, não ensejando reequilíbrio. <b>Readequação Orçamentária:</b> Quando necessária, será realizada mediante análise técnica e aprovação competente.	Contratada. Até 10% de Acréscimo em relação ao valor do contrato. Acima de 10% de acréscimo em relação ao valor de contrato: Contratante.	<b>Preventivas:</b> Realizar revisão técnica detalhada dos projetos e especificações antes da execução; Implementar sistema de controle de quantitativos em tempo real; Promover reuniões técnicas periódicas para validação dos serviços executados. <b>Corretivas:</b> Elaborar medição detalhada dos serviços executados; Formalizar Termo Aditivo quando necessário; Ajustar cronograma físico-financeiro conforme alterações aprovadas.	<b>Planejamento/ Início da execução:</b> Validação das peças técnicas e quantitativos iniciais. <b>Durante execução:</b> Acompanhamento contínuo através de relatórios de medição, boletins de medição e fiscalização técnica especializada. <b>Controle:</b> Análise mensal dos desvios quantitativos e impactos no cronograma e orçamento.	2. 12. 12. 12.