MATRIZ DE RISCOS – REVITALIZAÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO

Objeto: Revitalização do Parque Aquático do 3ºBtlProtDefNBQR

Nº	Evento de Risco	Área	Categoria de Risco	Causas do Risco	Impactos	Controle Existente / Ações Preventivas	Probabilidade	Impacto	Risco Final / Magnitude	Nível	Resposta	Tratamento / Ações de Contingência	Responsável(is)	Prazo / Data Prevista	Fase	Alocação Final	% CONTRATANTE	% CONTRATADO	Justificativa da Alocação
R-01	Diminuição do ritmo de obra devido à pouca produtividade da construtora	Execução da obra	Misto	Falta de mão de obra qualificada; problemas com a gestão da obra; dificuldades no fornecimento de materiais; intempéries climáticas; fatores externos, como greves ou paralisações.	Atraso na entrega da obra; aumento dos custos; prejuízos financeiros para a Administração e para a construtora.	Exigir da construtora o cumprimento do cronograma de execução da obra e do orçamento.	4	4	16	Alto	Mitigar	Acompanhar a meta física em conjunto com o cronograma; alertar formalmente a empresa e iniciar, quando cabível, processo de apuração de possível descumprimento contratual.	RENAN AHIMED GIORDANO	Durante toda a execução	Gestão do contrato	Compartilhado	40%	60%	A CONTRATADA controla mão de obra, produtividade, materiais e planejamento executivo; o CONTRATANTE responde por interfaces administrativas e parte dos efeitos de eventos externos. Sugestão: 40%/60%.
R-02	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS pela Contratada	Obrigações trabalhistas	Interno	Deixar de pagar ou recolher verbas necessárias ao atendimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de FGTS.	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto; possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra o CONTRATANTE.	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações pela CONTRATADA.	3	5	15	Alto	Mitigar	Reter pagamento em valor proporcional ao inadimplemento, até regularização; abrir processo de apuração de possível descumprimento contratual.	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	Mensal e antes de cada pagamento	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	As obrigações trabalhistas, previdenciárias e de FGTS decorrem da condição de empregadora da CONTRATADA, sem prejuízo da fiscalização do CONTRATANTE.
R-03	Acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	Segurança do trabalho	Interno	Falta de obediência aos procedimentos e normas de segurança.	Paralisação temporária dos trabalhos; prejuízos físicos aos trabalhadores; ações dos órgãos competentes e possibilidade de embargo da obra.	Avaliar as condições do local; verificar EPI e EPC; notificar irregularidades; exigir o cumprimento das normas de segurança aplicáveis.	3	3	9	Médio	Mitigar	Instaurar processo de apuração em caso de irregularidade; adotar os procedimentos administrativos pertinentes; registrar e encaminhar a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	Durante toda a execução	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	A CONTRATADA dirige a execução, emprega os trabalhadores e deve implementar as medidas de segurança, permanecendo o dever de fiscalização do CONTRATANTE.
R-04	Entrega da obra sem atingir a qualidade prevista no Termo de Referência	Qualidade da obra	Interno	Má qualidade dos materiais ou execução inadequada.	Surgimento de não conformidades; patologias precoces nas edificações.	Prever no projeto básico/Termo de Referência todos os requisitos de qualidade e acompanhar as etapas da execução.	3	3	9	Médio	Mitigar	Exigir correção das não conformidades; instaurar processo de possível descumprimento contratual; acompanhar todas as etapas da obra.	RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA / FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RENAN AHIMED GIORDANO	A cada etapa e medição	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	A qualidade dos materiais e da execução integra a obrigação de resultado da CONTRATADA, cabendo ao CONTRATANTE especificar e fiscalizar.
R-05	Não atendimento às cláusulas editalícias e contratuais	Gestão técnica da contratada	Interno	Não manter os profissionais cuja capacidade técnica foi comprovada e exigida no edital.	Problemas de gestão e acompanhamento da obra; redução da qualidade e do ritmo de execução; atraso na entrega das etapas.	Exigir comprovação da capacidade técnica e verificar a alocação de profissionais devidamente capacitados.	3	3	9	Médio	Mitigar	Instaurar processo de possível descumprimento; aplicar sanções cabíveis; suspender atividades até a regularização, quando necessário.	FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RENAN AHIMED GIORDANO / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	Na mobilização e durante a execução	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	A manutenção da equipe técnica habilitada é obrigação direta da CONTRATADA.
R-06	Atraso no alcance dos resultados ou no início dos trabalhos da Contratada	Planejamento e mobilização	Interno	Intempestividade na adequação do ambiente da organização; dificuldade na instrução processual; atraso na licitação, assinatura do contrato ou emissão da Ordem de Serviço.	Atraso no desenvolvimento dos trabalhos.	Definir equipe de fiscalização com experiência e obter compromisso dos atores responsáveis pela liberação do Parque Aquático e pelas adequações necessárias.	4	4	16	Alto	Mitigar	Reforçar ou substituir membros da equipe de fiscalização; coordenar as áreas responsáveis pelas mudanças necessárias ao início da solução.	RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	Antes da Ordem de Serviço	Planejamento e gestão	Contratante	100%	0%	As causas descritas decorrem de providências administrativas, disponibilização do ambiente, formalização e emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE.
R-07	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou fenômenos climáticos	Segurança do canteiro e eventos climáticos	Misto	Curto-circuito na rede elétrica da obra; negligência dos trabalhadores; chuvas fortes e frequentes; drenagem inadequada do canteiro; vendavais.	Atraso e aumento de custos; danos à propriedade; prejuízos financeiros; riscos à saúde e segurança dos trabalhadores.	Verificar qualificação e treinamento da mão de obra; realizar inspeções nas instalações elétricas e nos meios de combate a incêndio.	3	5	15	Alto	Mitigar	Acionar procedimentos de combate a incêndio e evacuação; interromper atividades e isolar áreas em alagamentos; adotar medidas de proteção e reparar danos decorrentes de fenômenos climáticos.	RENAN AHIMED GIORDANO	Imediato e durante toda a execução	Gestão do contrato	Compartilhado	40%	60%	A CONTRATADA controla a segurança e a organização do canteiro; eventos climáticos extraordinários e interfaces com a infraestrutura do CONTRATANTE justificam compartilhamento de 40%/60%.
R-08	Diferenças de entendimentos e expectativas entre as partes sobre projeto, execução e custos	Comunicação e gestão contratual	Interno	A CONTRATADA não sintetizar adequadamente as informações e obrigações previstas no contrato e no Termo de Referência.	Atraso na execução decorrente da necessidade de esclarecer pontos com entendimento divergente.	Realizar reunião inicial; estabelecer canal de comunicação; promover reuniões periódicas; documentar comunicações e decisões.	4	4	16	Alto	Mitigar	Comunicar formalmente à Administração qualquer problema que possa afetar a obra e registrar a solução pactuada.	FELIPE SOUZA DE MIRANDA	Reunião inicial e acompanhamento periódico	Gestão do contrato	Compartilhado	40%	60%	A clareza das especificações e decisões é do CONTRATANTE, enquanto o estudo dos documentos e a execução conforme o ajuste cabem à CONTRATADA. Sugestão: 40%/60%.
R-09	Aceitação de serviços não finalizados ou executados em desacordo com projeto e especificações	Fiscalização e recebimento	Interno	Tentativa de obter pagamentos por serviços não realizados ou incompletos; fiscalização deficiente; ausência de plano detalhado de recebimento e inspeção.	Pagamento indevido; atraso no cronograma; aceitação de objetos com falhas; necessidade de corrigir serviços já aceitos.	Capacitar e qualificar a fiscalização; estabelecer listas de verificação; exigir a correção de falhas antes dos recebimentos.	5	5	25	Extremo	Evitar	Reforçar ou substituir a comissão de fiscalização; cobrar valores pagos indevidamente; apurar a conduta dos responsáveis e/ou da empresa fiscalizada.	RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA / FELIPE SOUZA DE MIRANDA	A cada medição e recebimento	Gestão do contrato	Contratante	100%	0%	O ateste, a medição, o recebimento e a autorização de pagamento são atos de responsabilidade do CONTRATANTE, sem afastar a responsabilidade da CONTRATADA por eventual fraude.
R-10	Não aplicação de penalidades à Contratada quando necessário	Gestão sancionatória	Interno	Ausência de procedimentos padronizados e/ou de equipe capacitada para conduzir processos de apuração de descumprimentos contratuais.	Reiteração de condutas indevidas; ausência de registros; dificuldade de adoção de medidas de extinção contratual.	Definir e capacitar servidores; estabelecer procedimento de apuração de descumprimento contratual.	5	5	25	Extremo	Evitar	Capacitar servidores e instaurar tempestivamente os procedimentos apuratórios necessários.	RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	Imediato diante de indício	Gestão do contrato	Contratante	100%	0%	A instauração, instrução e decisão dos processos sancionatórios são competências administrativas do CONTRATANTE.
R-11	Contratada não manter a regularidade fiscal na fase de execução contratual	Regularidade fiscal	Interno	Dificuldades financeiras que impeçam a CONTRATADA de manter a regularidade fiscal.	Suspensão de pagamentos; possível extinção do contrato; atraso na entrega do objeto; multas e sanções após o devido processo.	Exigir manutenção da regularidade fiscal e solicitar periodicamente as certidões pertinentes.	3	4	12	Alto	Mitigar	Notificar; exigir regularização; suspender pagamentos quando cabível; persistindo a irregularidade, adotar medidas para extinção contratual, assegurados contraditório e ampla defesa.	FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	Periodicamente e antes de pagamentos	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	Embora o mapa original indique 'Administração', a causa e a obrigação de manter a regularidade fiscal pertencem à CONTRATADA; ao CONTRATANTE cabe fiscalizar e adotar providências.
R-12	Rescisão ou anulação do contrato por culpa da Contratada	Continuidade contratual	Interno	Problemas financeiros da CONTRATADA durante a execução contratual.	Atraso na entrega; alteração dos custos; necessidade de nova contratação para o remanescente.	Fiscalizar a execução; viabilizar tempestivamente as medições; verificar a capacidade financeira na habilitação.	3	5	15	Alto	Mitigar	Registrar e transferir o histórico da gestão; realizar novo procedimento para o remanescente, com correção de eventuais falhas de planejamento	RENAN AHIMED GIORDANO / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA / FELIPE SOUZA DE MIRANDA	Durante toda a execução	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	A gestão financeira e o adimplemento das obrigações da empresa são riscos empresariais da CONTRATADA.
R-13	Diminuição da lucratividade e perda de desempenho do fluxo de caixa da Contratada	Equilíbrio econômico-financeiro	Misto	Aumentos inesperados de materiais e mão de obra; mudanças de escopo não previstas; flutuações econômicas e cambiais; atraso nos pagamentos das etapas pela Administração.	Desequilíbrio econômico do contrato; atrasos no cronograma; redução do ritmo; esvaziamento do canteiro; possibilidade de extinção contratual.	Agilizar conferências, medições e pagamentos; informar tempestivamente as previsões de desembolso ao setor financeiro.	3	3	9	Médio	Mitigar	Processar reajustamento ou reequilíbrio quando devidamente justificável; informar os impactos ao setor financeiro diante de atraso relevante no pagamento.	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	A cada medição e pagamento	Gestão do contrato	Compartilhado	40%	60%	A CONTRATADA assume a gestão ordinária de custos e suprimentos; alterações de escopo e atrasos de pagamento imputáveis ao CONTRATANTE justificam o rateio sugerido de 40%/60%.
R-14	Subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos dos itens de maior relevância (Curva A)	Orçamento e projeto	Externo à contratada	Erros quantitativos ou omissões no orçamento de referência que excedam a margem de tolerância de 5% sobre os itens da Curva A.	Necessidade de termo aditivo; alteração do valor contratual; desequilíbrio econômico-financeiro.	Orçamento analisado e aprovado pela engenharia da Administração (INT nº 01/2026 – Com790N); critérios objetivos fixados na aba "Sub e Superestimativas".	2	4	8	Médio	Mitigar	Verificar a diferença comunicada pela CONTRATADA com memória de cálculo; celebrar termo aditivo sobre a parcela que exceder 5%, observado o limite de 10% do valor do contrato (art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013).	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA	A cada medição e mediante comunicação prévia	Gestão do contrato	Contratante	100%	0%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: erros do orçamento de referência que caracterizam superestimativas relevantes são riscos do CONTRATANTE, que elaborou e aprovou o orçamento.
R-15	Alterações de projeto determinadas por conveniência do Contratante	Escopo do objeto	Externo à contratada	Decisão da Administração de modificar o escopo original durante a execução.	Acréscimo ou supressão de serviços; alteração de prazo e valor.	Definição completa do escopo no Projeto Básico e no TR antes da licitação.	2	4	8	Médio	Aceitar	Formalizar a alteração por termo aditivo, com recomposição de preço e prazo (art. 124, I, da Lei nº 14.133/2021).	FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	Durante toda a execução	Gestão do contrato	Contratante	100%	0%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: a alteração decorre de ato discricionário do CONTRATANTE.
R-16	Vícios estruturais ocultos na área de implantação	Condições do local	Externo à contratada	Vícios não detectáveis na vistoria técnica que impeçam a execução conforme originalmente planejado.	Paralisação de frentes de serviço; necessidade de readequação do projeto; atraso e aumento de custos.	Vistoria prévia facultada aos licitantes; levantamentos de campo pela CONTRATADA antes do início.	2	5	10	Alto	Mitigar	Registrar em diário de obra; emitir laudo da fiscalização; readequar o projeto e formalizar termo aditivo, quando cabível.	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA	Imediato após a constatação	Gestão do contrato	Contratante	100%	0%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: vícios ocultos não detectáveis na vistoria não podem ser previstos nem precificados pela CONTRATADA.
R-17	Subestimativas acidentais nos itens de maior relevância (Curva A) até 5%	Orçamento e projeto	Interno	Desvio igual ou inferior a 5% em relação ao quantitativo previsto no orçamento de referência.	Pequenas variações de custo não remuneradas.	Margem de tolerância de 5% prevista no edital e no contrato; risco coberto pela taxa de risco do BDI (0,97%).	4	2	8	Médio	Aceitar	Execução sem termo aditivo, absorvida no preço global.	RENAN AHIMED GIORDANO	Durante toda a execução	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: imprecisão tolerada, precificada na parcela de risco do BDI.
R-18	Desvios quantitativos nos itens de menor relevância (Curvas B e C)	Orçamento e projeto	Interno	Variações de quantitativo em itens de menor relevância, independentemente do percentual.	Pequenas variações de custo não remuneradas.	Regime de empreitada por preço global; conhecimento do projeto e vistoria prévia.	3	2	6	Médio	Aceitar	Execução sem termo aditivo, absorvida no preço global.	RENAN AHIMED GIORDANO	Durante toda a execução	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: na empreitada por preço global, os itens de menor relevância são absorvidos pelo preço da proposta.
R-19	Erros, omissões ou imprecisões no Projeto Executivo elaborado pela Contratada	Projeto executivo	Interno	Falhas técnicas no detalhamento elaborado pela CONTRATADA.	Retrabalho; atraso; aumento de custos; não conformidades na obra.	Aprovação do Projeto Executivo pela fiscalização antes da execução dos serviços correspondentes.	3	3	9	Médio	Mitigar	Exigir a correção às expensas da CONTRATADA; apurar descumprimento contratual, quando cabível.	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA	Antes do início de cada frente de serviço	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: a CONTRATADA responde pelo projeto que elaborou e por suas consequências técnicas e financeiras.
R-20	Variações ordinárias nos preços de insumos, materiais e mão de obra	Custos	Interno	Flutuações dentro dos limites ordinários de mercado, ressalvadas situações extraordinárias.	Redução da margem da CONTRATADA.	Reajuste anual pelo INCC após a anualidade (TR, subitem 7.39).	3	2	6	Médio	Aceitar	Sem recomposição; situações extraordinárias são tratadas no risco R-13.	FELIPE SOUZA DE MIRANDA	Durante toda a execução	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: variação ordinária é ônus empresarial da CONTRATADA.
R-21	Dificuldades operacionais de instalação, logística interna e gestão do canteiro	Canteiro de obras	Interno	Acesso à área militar, horários, guarda de materiais, circulação e interferências com as atividades da OM e do PROFESP.	Redução de produtividade; atrasos pontuais.	Plano de mobilização apresentado pela CONTRATADA; definição prévia das regras de acesso da OM na reunião inicial.	3	2	6	Médio	Mitigar	Ajustar o plano de trabalho com a fiscalização; a CONTRATADA reorganiza o canteiro às suas expensas.	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA	Mobilização e durante a execução	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: a gestão do canteiro e da logística é obrigação da CONTRATADA.
R-22	Atrasos decorrentes de falhas na mobilização ou na gestão técnica do objeto	Prazo	Interno	Mobilização tardia, dimensionamento inadequado de equipes ou falhas de gestão técnica da CONTRATADA.	Descumprimento das etapas do cronograma (TR, subitem 5.1.1.); atraso na entrega.	Acompanhamento do cronograma por etapa; reuniões periódicas.	3	4	12	Alto	Mitigar	Notificar; exigir plano de recuperação às expensas da CONTRATADA; aplicar as sanções previstas.	RENAN AHIMED GIORDANO / FELIPE SOUZA DE MIRANDA / RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA	A cada etapa do cronograma	Gestão do contrato	Contratado	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: falhas de mobilização e gestão são imputáveis exclusivamente à CONTRATADA.

RODRIGO SANCHEZ DE ALMEIDA
Capitão de Corveta(IM)
Coordenador da Equipe de Planejamento

ALOCAÇÃO FINAL DOS RISCOS ENTRE AS PARTES

Objeto: Revitalização do Parque Aquático do 3ºBtlProtDefNBQR

Categoria	Quantidade	Participação
Contratante	6	27%
Contratado	12	55%
Compartilhado	4	18%
Total	22	100%

PERCENTUAL SUGERIDO PARA OS RISCOS COMPARTILHADOS

40% para o CONTRATANTE e 60% para o CONTRATADO.

Fundamento técnico: em uma obra de revitalização, a CONTRATADA detém maior domínio sobre produtividade, mão de obra, materiais, segurança e organização do canteiro; o CONTRATANTE mantém o controle de acesso, definições administrativas, aprovações, medições, pagamentos e alterações de escopo.

1. RISCOS A SEREM SUPORTADOS PELO CONTRATANTE

Nº	Evento de Risco	Nível	CONTRATANTE	CONTRATADO	Síntese da Alocação
R-06	Atraso no alcance dos resultados ou no início dos trabalhos da Contratada	Alto	100%	0%	As causas descritas decorrem de providências administrativas, disponibilização do ambiente, formalização e emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE.
R-09	Aceitação de serviços não finalizados ou executados em desacordo com projeto e especificações	Extremo	100%	0%	O ateste, a medição, o recebimento e a autorização de pagamento são atos de responsabilidade do CONTRATANTE, sem afastar a responsabilidade da CONTRATADA por eventual fraude.
R-10	Não aplicação de penalidades à Contratada quando necessário	Extremo	100%	0%	A instauração, instrução e decisão dos processos sancionatórios são competências administrativas do CONTRATANTE.
R-14	Subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos dos itens de maior relevância (Curva A)	Médio	100%	0%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: erros do orçamento de referência que caracterizem superestimativas relevantes são riscos do CONTRATANTE, que elaborou e aprovou o orçamento.
R-15	Alterações de projeto determinadas por conveniência do Contratante	Médio	100%	0%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: a alteração decorre de ato discricionário do CONTRATANTE.
R-16	Vícios estruturais ocultos na área de implantação	Alto	100%	0%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: vícios ocultos não detectáveis na vistoria não podem ser previstos nem precificados pela CONTRATADA.

2. RISCOS A SEREM SUPORTADOS PELO CONTRATADO

Nº	Evento de Risco	Nível	% CONTRATANTE	% CONTRATADO	Síntese da Alocação
R-02	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS pela Contratada	Alto	0%	100%	As obrigações trabalhistas, previdenciárias e de FGTS decorrem da condição de empregadora da CONTRATADA, sem prejuízo da fiscalização do CONTRATANTE.
R-03	Acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	Médio	0%	100%	A CONTRATADA dirige a execução, emprega os trabalhadores e deve implementar as medidas de segurança, permanecendo o dever de fiscalização do CONTRATANTE.
R-04	Entrega da obra sem atingir a qualidade prevista no Termo de Referência	Médio	0%	100%	A qualidade dos materiais e da execução integra a obrigação de resultado da CONTRATADA, cabendo ao CONTRATANTE especificar e fiscalizar.
R-05	Não atendimento às cláusulas editalícias e contratuais	Médio	0%	100%	A manutenção da equipe técnica habilitada é obrigação direta da CONTRATADA.
R-11	Contratada não manter a regularidade fiscal na fase de execução contratual	Alto	0%	100%	Embora o mapa original indique 'Administração', a causa e a obrigação de manter a regularidade fiscal pertencem à CONTRATADA; ao CONTRATANTE cabe fiscalizar e adotar providências.
R-12	Rescisão ou anulação do contrato por culpa da Contratada	Alto	0%	100%	A gestão financeira e o o adimplemento das obrigações da empresa são riscos empresariais da CONTRATADA.
R-17	Subestimativas acidentais nos itens de maior relevância (Curva A) até 5%	Médio	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: imprecisão tolerada, precificada na parcela de risco do BDI.
R-18	Desvios quantitativos nos itens de menor relevância (Curvas B e C)	Médio	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: na empreitada por preço global, os itens de menor relevância são absorvidos pelo preço da proposta.
R-19	Erros, omissões ou imprecisões no Projeto Executivo elaborado pela Contratada	Médio	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: a CONTRATADA responde pelo projeto que elabora e por suas consequências técnicas e financeiras.
R-20	Variações ordinárias nos preços de insumos, materiais e mão de obra	Médio	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: variação ordinária é álea empresarial da CONTRATADA.
R-21	Dificuldades operacionais de instalação, logística interna e gestão do canteiro	Médio	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: a gestão do canteiro e da logística é obrigação da CONTRATADA.
R-22	Atrasos decorrentes de falhas na mobilização ou na gestão técnica do objeto	Alto	0%	100%	Item 2.6 da NT nº 01/2026: falhas de mobilização e gestão são imputáveis exclusivamente à CONTRATADA.

3. RISCOS COMPARTILHADOS – 40% CONTRATANTE / 60% CONTRATADO

Nº	Evento de Risco	Nível	% CONTRATANTE	% CONTRATADO	Síntese da Alocação
R-01	Diminuição do ritmo de obra devido à pouca produtividade da construtora	Alto	40%	60%	A CONTRATADA controla mão de obra, produtividade, materiais e planejamento executivo; o CONTRATANTE responde por interfaces administrativas e parte dos efeitos de eventos externos. Sugestão: 40%/60%.
R-07	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou fenômenos climáticos	Alto	40%	60%	A CONTRATADA controla a segurança e a organização do canteiro; eventos climáticos extraordinários e interfaces com a infraestrutura do CONTRATANTE justificam compartilhamento de 40%/60%.
R-08	Diferenças de entendimentos e expectativas entre as partes sobre projeto, execução e custos	Alto	40%	60%	A clareza das especificações e decisões é do CONTRATANTE, enquanto o estudo dos documentos e a execução conforme o ajuste cabem à CONTRATADA. Sugestão: 40%/60%.
R-13	Diminuição da lucratividade e perda de desempenho do fluxo de caixa da Contratada	Médio	40%	60%	A CONTRATADA assume a gestão ordinária de custos e suprimentos; alterações de escopo e atrasos de pagamento imputáveis ao CONTRATANTE justificam o rateio sugerido de 40%/60%.

METODOLOGIA, ESCALAS, PREMISSAS E FONTES

Objeto	Revitalização do Parque Aquático do 3ºBtlProtDefNBQR
Documento-base dos r	Mapa de Gerenciamento de Riscos 4/2026 e Nota Técnica nº 01/2026 – Departamento de Engenharia do Com7ºDN (item 2.6)

Escala de Probabilidade	Descrição
1	Rara
2	Improvável
3	Possível
4	Provável
5	Quase certa

Escala de Impacto	Descrição
1	Insignificante
2	Baixo
3	Moderado
4	Alto
5	Crítico

Magnitude	Nível
1 a 4	Baixo
5 a 9	Médio
10 a 16	Alto
17 a 25	Extremo

CRITÉRIO PROPOSTO PARA ALOCAÇÃO DOS RISCOS

A alocação foi atribuída à parte com maior capacidade de prevenir, controlar ou absorver os efeitos de cada evento. Nos riscos compartilhados, propõe-se 40% para o CONTRATANTE e 60% para o CONTRATADO, pois o objeto é uma obra de revitalização: a empresa executora possui maior controle operacional sobre mão de obra, materiais, produtividade, segurança e organização do canteiro, enquanto a Administração controla definições, acesso, aprovações, medições, pagamentos e alterações de escopo. O percentual é uma proposta técnica para a minuta contratual e deve ser validado pelas áreas jurídica, técnica e de orçamento. Não transfere competências legais indelegáveis nem afasta hipóteses de reequilíbrio. Os riscos R-14 a R-22 reproduzem a alocação proposta pela engenharia da Administração no item 2.6 da Nota Técnica nº 01/2026 – Com7ºDN.

ALTERAÇÕES PROPOSTAS EM RELAÇÃO À ALOCAÇÃO DO MAPA 4/2026

Risco	Alocação no MGR 4/2026	Alocação proposta	Motivo
R-01	Contratada	Compartilhado	Inclui causas sob domínio da empresa e eventos externos/climáticos.
R-07	Contratada	Compartilhado	Combina falhas de canteiro com fenômenos climáticos e infraestrutura da OM.
R-08	Contratada	Compartilhado	A comunicação, interpretação e alinhamento contratual dependem das duas partes.
R-11	Administração	Contratado	A regularidade fiscal é obrigação da CONTRATADA; a Administração fiscaliza.
R-13	Contratada	Compartilhado	Há riscos empresariais e causas imputáveis à Administração, como atraso de pagamento e mudança de escopo.

OBSERVAÇÕES DE USO

1) As probabilidades e impactos foram estimados em escala de 1 a 5 e calibrados para manter o nível qualitativo indicado no Mapa de Gerenciamento de Riscos 4/2026. 2) As colunas de probabilidade e impacto são editáveis; a magnitude e o nível são recalculados automaticamente. 3) Os prazos são sugestões operacionais derivadas da natureza de cada ação. 4) Antes de incorporar ao edital ou contrato, revisar a compatibilidade com o Termo de Referência, projeto, orçamento e cláusulas de responsabilidade. 5) Os critérios de subestimativas e superestimativas relevantes estão na aba "Sub e Superestimativas".

CRITÉRIOS DE SUBESTIMATIVAS E SUPERESTIMATIVAS RELEVANTES

Arts. 6º, XXVII, 22, 92, IX, e 103 da Lei nº 14.133/2021; art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013; item 2.6 da NT nº 01/2026 – Com7ºDN

Critério	Regra
Itens de maior relevância	Os 28 serviços de classe A da Curva ABC (79,6% do valor da obra), relacionados abaixo.
Margem de tolerância	Diferença de até 5% entre o quantitativo necessário e o previsto no orçamento de referência, por item da Curva A: mera imprecisão, absorvida pela CONTRATADA e coberta pela taxa de risco de 0,97% do BDI.
Subestimativa relevante	Diferença a maior superior a 5% em item da Curva A, por erro ou omissão do projeto básico ou do orçamento: termo aditivo sobre a parcela que exceder 5%.
Superestimativa relevante	Diferença a menor superior a 5% em item da Curva A: termo aditivo de supressão sobre a parcela que exceder 5%.
Curvas B e C	Qualquer desvio quantitativo, independentemente do percentual, é risco da CONTRATADA e não enseja termo aditivo.
Itens sem variação de quantitativo	Administração local e itens orçados em unidade global (un = 1): remunerados pelo valor contratado; alteração somente por mudança de escopo determinada pelo CONTRATANTE.
Limite	O conjunto das alterações por falhas ou omissões de projeto não poderá ultrapassar 10% do valor total do contrato, computado no limite do art. 125 da Lei nº 14.133/2021. Cláusula expressa de concordância do CONTRATADO no edital e no contrato.
Procedimento	Comunicação escrita da CONTRATADA em até 5 dias úteis da constatação e antes da execução, com memória de cálculo; manifestação da fiscalização em até 10 dias úteis; execução somente após autorização formal. Serviço executado sem comunicação prévia não gera aditivo.
Preços	Acréscimos e supressões pelos preços unitários da proposta; serviços novos pelo SINAPI ou fonte original, com o desconto global da licitação (art. 14 do Decreto nº 7.983/2013).

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA (CURVA A)

Nº	Serviço	Un.	Quant. de referência	Valor c/ BDI (R$)	%
1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados	m²	304,86	61.008,58	6,84%
2	Divisória em granito bege ipanema polido, e = 3 cm	m²	78,00	54.841,80	6,15%
3	Passeio (calçada) em concreto moldado in loco	m²	120,00	54.418,80	6,10%
4	Revestimento cerâmico de piso – porcelanato 60x60 cm	m²	360,90	49.035,49	5,50%
5	Guarda-corpo em alumínio e vidro	m	30,00	38.587,80	4,32%
6	Telhamento com telha metálica termoacústica, e = 30 mm	m²	143,64	36.724,44	4,12%
7	Placas para aquecimento solar da piscina	un	1,00	32.638,33	3,66%
8	Encarregado geral de obras	mês	5,00	31.602,85	3,54%
9	Massa única em argamassa 1:2:8	m²	619,32	30.588,21	3,43%
10	Cabo de cobre flexível 35 mm² (rede enterrada)	m	510,00	30.431,70	3,41%
11	Engenheiro civil de obra júnior	mês	1,00	27.420,93	3,07%
12	Engenheiro civil de obra sênior	mês	1,00	27.420,93	3,07%
13	Aterro mecanizado de vala	m³	300,00	26.004,00	2,91%
14	Trama de aço (terças) para telhado	kg	1.800,00	24.354,00	2,73%
15	Elaboração de projeto executivo	un	1,00	24.167,90	2,71%
16	Ralo linear em PVC com grelha inox	un	89,00	22.887,24	2,56%
17	Concretagem de estacas e blocos, fck 25 MPa	m³	22,34	20.855,51	2,34%
18	Bomba de água de 5 CV para o sistema da piscina	un	1,00	12.581,64	1,41%
19	Armação de bloco – aço CA-50, 10 mm	kg	685,00	11.699,80	1,31%
20	Porta/painel cego para divisória	un	18,00	11.341,80	1,27%
21	Fôrma para bloco de coroamento	m²	70,00	10.882,90	1,22%
22	Poste de aço cônico, h = 5 m	un	6,00	10.711,62	1,20%
23	Forro em drywall	m²	125,00	10.695,00	1,20%
24	Demolição de alvenaria de bloco furado	m³	133,09	10.164,08	1,14%
25	Estaca hélice contínua, Ø 30 cm	m	174,00	10.097,22	1,13%
26	Impermeabilização com emulsão asfáltica	m²	210,00	10.073,70	1,13%
27	Capa térmica para piscina semiolímpica	un	1,00	9.950,71	1,12%
28	Tubo PVC esgoto DN 100 mm	m	200,00	9.464,00	1,06%
	Total da Curva A			**710.650,98**	**79,64%**

Assinatura Digital Institucional
Rodrigo S. de Almeida
125.***.***-33
10/11/2026 10:27:06 -03 CPF