PREFEITURA DO RECIFE | SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
AUTARQUIA DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA URBANA
Av. Governador Carlos de Lima Cavalcanti, nº09, Derby, Recife/ PE | CEP: 50.070-110
PABX: 3355.5500 | www.emlurb.recife.pe.gov.br | CNPJ: 11.497.013/0001-34

EMLURB

MAPA DE RISCOS - Inciso X, do art. 18, da Lei 14.133/21 e Decreto Municipal 37.574/2024

Objeto da Contratação:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA PISTA DE ATLETISMO DO PARQUE DO CAIARA, NO MUNICÍPIO DO RECIFE – PE.
Objetivo(s) da Contratação*:	CONTRATAR E EXECUTAR, EM REGIME SEMI-INTEGRADO, A REQUALIFICAÇÃO SISTÊMICA DA PISTA DE ATLETISMO DO PARQUE DO CAIARA, INCLUINDO PROJETO EXECUTIVO, RECONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA, DRENAGEM, BASE EM CONCRETO, SANDWICH SYSTEM, EQUIPAMENTOS,
Apetite a riscos:	12

*O(s) objetivo(s) da contratação estão relacionados à necessidade da contratação ou ao "problema a ser resolvido" evidenciados no ETP.

ETAPA/FASE DA CONTRATAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO			NÍVEL DE RISCO			MEDIDAS DE RESPOSTA		RESPONSÁVEL (cargo/função)
	CAUSAS	EVENTO	CONSEQUÊNCIAS	PROBABILIDADE (A) 1 a 5	IMPACTO (B) 1 a 5	NÍVEL DE RISCO (AxB)	MEDIDAS PROPOSTAS	TIPO DE MEDIDA	
Preparatória	Inconsistências, omissões ou divergências entre ETP, Projeto Básico, planilha, cronograma e demais anexos.	Publicação de instrumento convocatório com requisitos técnicos ou administrativos conflitantes.	Impugnações, propostas não comparáveis, necessidade de retificação, atraso da licitação e risco de alterações posteriores.	3	5	15	Realizar revisão cruzada final dos documentos; controlar versões; conferir coerência entre escopo, requisitos, orçamento, cronograma, Mapa e Matriz de Riscos antes da publicação.	Preventiva	Equipe de Planejamento / Equipe Técnica
Preparatória	Escassez de contratações públicas comparáveis e elevada dispersão dos preços de mercado para pista sintética certificável.	Orçamento de referência pouco representativo do mercado efetivo.	Sobrepreço, subavaliação, licitação fracassada ou aumento do risco de propostas inexequíveis.	4	4	16	Documentar as fontes consultadas; comparar referências públicas e cotações especializadas; analisar criticamente preços discrepantes e priorizar os itens de maior relevância da Curva ABC.	Preventiva	Equipe de Orçamento / Planejamento
Preparatória	Falhas na estimativa de quantidades, memórias de cálculo ou compatibilização com levantamento topográfico e solução de referência.	Quantitativos ou composições orçamentárias inadequados.	Distorções do valor estimado, necessidade de ajustes, controvérsias na execução e impacto no planejamento financeiro.	3	4	12	Submeter quantitativos e memórias a conferência independente; compatibilizar planilha com desenhos, levantamento, soluções globais/localizadas e escopo efetivo.	Preventiva	Equipe Técnica / Orçamento
Preparatória	Definição insuficiente ou excessivamente restritiva dos requisitos do Sandwich System e da Certificação World Athletics Classe 2.	Especificação técnica inadequada do sistema esportivo.	Redução da competitividade ou contratação de solução incapaz de atender desempenho, durabilidade e certificação.	3	5	15	Definir requisitos mínimos de desempenho e certificação de forma objetiva; exigir documentação técnica do sistema sem direcionamento indevido; compatibilizar requisitos com o mercado especializado.	Preventiva	Equipe Técnica / Planejamento
Preparatória	Critérios de qualificação técnico-operacional e técnico-profissional mal calibrados em relação às parcelas relevantes do objeto.	Restrição indevida da competição ou habilitação de empresa sem experiência suficiente.	Baixa competitividade, impugnações ou aumento do risco de falhas na execução especializada.	3	4	12	Vincular as exigências às parcelas de maior relevância técnica e financeira, observar proporcionalidade e permitir formas de comprovação compatíveis com a legislação e a estrutura do mercado.	Preventiva	Equipe de Planejamento / Jurídico
Preparatória	Critérios de julgamento por técnica e preço com descrição ambígua, subjetiva ou de difícil comprovação.	Avaliação técnica inconsistente ou contestável.	Recursos, judicialização, anulação de atos e seleção de proposta que não represente a melhor relação técnica-preço.	2	5	10	Utilizar critérios objetivos, mensuráveis e documentalmente verificáveis; definir previamente a forma de pontuação, comprovação, desempate e cálculo da nota final; realizar revisão técnica e jurídica.	Preventiva	Equipe de Planejamento / Comissão de Contratação
Preparatória	Cronograma sem adequada integração entre Projeto Executivo, investigações, aprovações, hold points, execução, ensaios e certificação.	Prazo contratual insuficiente ou sequência executiva incompatível com a complexidade da obra.	Atrasos, compressão indevida de etapas, perda de qualidade e necessidade de prorrogações.	3	4	12	Validar cronograma de referência por caminho crítico; prever marcos de Projeto Executivo, investigações, liberações, controles tecnológicos, revestimento, demarcações e certificação.	Preventiva	Equipe Técnica / Planejamento
Preparatória	Tratamento inadequado dos riscos do processo ou confusão entre Mapa de Riscos e Matriz de Alocação de Riscos.	Ausência de controles preventivos ou transferência imprópria de deficiências do planejamento ao futuro contratado.	Precificação excessiva de riscos, conflitos contratuais, pleitos e fragilidade perante o controle.	2	5	10	Revisar a coerência entre Mapa e Matriz de Riscos; manter no Mapa os riscos de planejamento, seleção, execução e recebimento e reservar à Matriz a alocação econômico-financeira dos eventos contratuais.	Preventiva	Equipe de Planejamento / Jurídico
Preparatória	Não estruturação prévia de equipe de gestão e fiscalização com conhecimento em contratação semi-integrada, controle tecnológico e requisitos esportivos.	Fiscalização sem capacidade suficiente para controlar Projeto Executivo e execução especializada.	Não conformidades não detectadas, decisões tardias, retrabalho e risco à certificação final.	3	5	15	Designar previamente gestor e fiscais; definir competências e fluxo decisório; capacitar a equipe e prever apoio técnico especializado quando necessário.	Preventiva	Área Demandante / Administração
Seleção	Mercado nacional restrito e elevado grau de especialização do objeto.	Recebimento de poucas propostas válidas.	Baixa competitividade, preços menos vantajosos ou licitação deserta/fracassada.	3	4	12	Evitar exigências desnecessárias; garantir ampla publicidade; admitir consórcios e subcontratação nos limites definidos; responder tempestivamente a pedidos de esclarecimento.	Preventiva	Comissão de Contratação / Equipe de Planejamento
Seleção	Proposta com subavaliação dos custos do Projeto Executivo, base em concreto, revestimento sintético, equipamentos, controles e certificação.	Aceitação de proposta inexequível.	Atrasos, abandono, redução de qualidade, pleitos e incapacidade de concluir a obra.	3	5	15	Realizar análise de exequibilidade global e dos itens relevantes; exigir justificativas e documentos de suporte quando cabíveis; verificar coerência entre preço, metodologia e cronograma.	Preventiva	Comissão de Contratação / Apoio Técnico
Seleção	Distribuição artificial dos preços ou inconsistências relevantes entre itens da proposta.	Jogo de planilha ou preços unitários incompatíveis com a execução real.	Distorções de medição, risco de sobrepagamento e incentivo a alterações contratuais.	2	5	10	Examinar preços unitários e itens de maior materialidade da Curva ABC; verificar coerência entre composições, encargos, BDI, cronograma e preço global.	Preventiva	Comissão de Contratação / Equipe de Orçamento
Seleção	Documentação técnica, certificados de produto ou atestados sem validação suficiente.	Pontuação técnica ou habilitação baseada em comprovação inadequada.	Seleção de licitante ou sistema sem capacidade efetiva de atender ao objeto e à Certificação Classe 2.	2	5	10	Realizar diligências quando necessárias; conferir autenticidade, escopo e compatibilidade dos atestados e certificados; validar documentação do sistema sintético e da equipe técnica.	Preventiva	Comissão de Contratação / Apoio Técnico
Seleção	Erro na aplicação das regras de pontuação, ponderação ou fórmula de técnica e preço.	Classificação incorreta das propostas.	Recursos, anulação de atos, atraso do certame e contratação da proposta indevida.	2	4	8	Adotar memória de cálculo padronizada; realizar dupla conferência das notas e fórmulas; registrar documentalmente a motivação de cada pontuação.	Preventiva	Comissão de Contratação
Seleção	Estrutura de execução excessivamente dependente de subcontratados especializados sem coordenação adequada pela licitante.	Contratada selecionada sem domínio efetivo das interfaces críticas do empreendimento.	Falhas de coordenação, responsabilidade difusa, atrasos e não conformidades.	3	4	12	Verificar a estratégia de subcontratação; exigir capacidade compatível das subcontratadas nas parcelas autorizadas; preservar responsabilidade integral da contratada principal.	Preventiva	Comissão de Contratação / Fiscalização Técnica
Contratação	Ausência ou insuficiência de garantias, ART/RRT, equipe-chave, plano de mobilização ou documentos prévios exigidos.	Emissão da ordem de serviço sem salvaguardas contratuais e técnicas suficientes.	Risco jurídico, atraso de mobilização e início desorganizado da execução.	2	4	8	Utilizar checklist de condições precedentes à ordem de serviço e somente autorizar o início após a regularização dos documentos, garantias e responsáveis técnicos exigidos.	Preventiva	Gestor do Contrato / Fiscalização
Contratação	Atrasos administrativos na assinatura, liberação de recursos, emissão da ordem de serviço ou providências iniciais.	Deslocamento do início da obra e compressão do período útil de execução.	Comprometimento do cronograma e maior exposição a períodos climáticos desfavoráveis.	2	4	8	Planejar previamente os atos internos de formalização; confirmar disponibilidade orçamentária e responsáveis; alinhar a data de início com o cronograma executivo.	Preventiva	Gestor do Contrato / Administração
Execução	Levantamentos, sondagens, prospecções ou ensaios complementares insuficientes para o desenvolvimento do Projeto Executivo.	Início de frentes de serviço com soluções ainda não suficientemente definidas.	Retrabalho, incompatibilidades, alteração de soluções, atraso e aumento de risco técnico.	3	5	15	Exigir Plano de Levantamentos, Investigações e Ensaios; condicionar cada frente à conclusão e aprovação dos elementos executivos antecedentes.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Demora da Administração na análise de Projeto Executivo, RFI, soluções localizadas ou pontos de parada.	Paralisação de frentes aguardando decisão ou liberação.	Atraso do cronograma, perda de produtividade e potenciais pleitos.	3	4	12	Definir fluxo e responsáveis para análise; controlar pendências e prazos internos; priorizar decisões relacionadas ao caminho crítico e registrar formalmente as liberações.	Mitigatória	Fiscalização Técnica / Gestor do Contrato
Execução	Condições do subleito diferentes das presumidas, como baixa capacidade de suporte, saturação, materiais inadequados ou heterogeneidade.	Necessidade de tratamento adicional após a demolição integral da estrutura existente.	Atraso, replanejamento, risco de recalques e comprometimento da nova base se a condição não for corretamente tratada.	4	5	20	Estabelecer hold point após exposição do subleito; realizar inspeções e ensaios; delimitar zonas inadequadas e executar tratamento tecnicamente justificado antes da sub-base.	Mitigatória	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Existência de redes, estruturas ou interferências subsuperficiais não integralmente conhecidas.	Interferência com demolições, drenagem, fundações, insertos ou nova estrutura da pista.	Danos a redes, paralisações, necessidade de remanejamento e impacto no prazo.	3	4	12	Realizar prospecções e cadastro prévio; sinalizar interferências; coordenar com concessionárias e responsáveis; não recobrir elementos desconhecidos sem avaliação.	Mitigatória	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Cadastramento ou dimensionamento inadequado do sistema de drenagem e dos pontos de descarga.	Execução de drenagem incapaz de eliminar empoçamentos e ingresso de água nas camadas.	Perda de durabilidade, degradação do pavimento, risco ao uso esportivo e comprometimento da certificação.	3	5	15	Confirmar cotas, capacidade e funcionamento dos dispositivos; compatibilizar drenagem com geometria e áreas contribuintes; testar o desempenho antes do revestimento e do recebimento.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Falhas na rede de referência topográfica, controle planialtimétrico ou conferência sucessiva das camadas.	Geometria, cotas, raios ou declividades executados fora das tolerâncias.	Necessidade de demolição/retrabalho e impossibilidade de obter Certificação World Athletics Classe 2.	3	5	15	Implantar marcos estáveis e rastreáveis; conferir geometria em todas as etapas críticas; corrigir desvios na camada em que se originarem; realizar levantamento final independente.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica

Execução	Material granular inadequado, controle de umidade deficiente ou compactação não uniforme da nova sub-base.	Sub-base com baixa capacidade de suporte ou comportamento diferencial.	Deformações, recalques, fissuração da base de concreto e perda de regularidade da pista.	3	5	15	Qualificar materiais; definir frequência de ensaios; controlar compactação e uniformidade por trechos; somente liberar a base de concreto após aceitação formal da sub-base.	Preventiva	Contratada / Fiscalização / Laboratório
Execução	Projeto ou execução inadequada da base de concreto armado, especialmente juntas, armaduras, cura, fissuração e acabamento.	Base estrutural com fissuras, ressaltos, depressões ou movimentações incompatíveis com o Sandwich System.	Reflexão de fissuras, perda de aderência, irregularidade superficial, retrabalho e risco à certificação.	3	5	15	Aprovar plano de concretagem e juntas; controlar armaduras, concreto, lançamento, adensamento, cura e regularidade; estabelecer hold point antes da aplicação do sistema sintético.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Base de concreto com umidade, sujeira, contaminantes, cura insuficiente ou não conformidades superficiais.	Aplicação do revestimento sintético sobre substrato inadequado.	Bolhas, descolamentos, falhas de aderência e redução da vida útil.	3	5	15	Adotar procedimento formal de liberação da base; verificar resistência, cura, integridade, limpeza, regularidade e umidade compatível com o sistema antes da aplicação.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Materiais, componentes ou lotes do sistema sintético sem comprovação suficiente de compatibilidade e conformidade.	Aplicação de sistema diferente do aprovado ou incapaz de atender aos parâmetros esportivos.	Falha nos ensaios de desempenho, rejeição do serviço e impossibilidade de certificação.	2	5	10	Aprovar previamente fichas técnicas e certificados; controlar lotes e rastreabilidade; conferir compatibilidade entre primer, camadas, PU, granulado e demais componentes.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Equipe aplicadora sem especialização suficiente ou falhas de dosagem, espessura, acabamento e uniformidade do Sandwich System.	Execução deficiente da superfície sintética.	Variação de desempenho, irregularidades, retrabalho e reprovação em ensaios/certificação.	3	5	15	Exigir equipe especializada; realizar amostra/painel quando pertinente; controlar espessura, consumo, condições ambientais, acabamento e ensaios de desempenho durante a aplicação.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Atraso na aquisição, fabricação, transporte ou importação de materiais e equipamentos especializados.	Indisponibilidade de insumos críticos no momento planejado.	Paralisação de frentes, reprogramação e atraso global.	3	4	12	Elaborar plano de suprimentos; identificar itens de longo prazo; antecipar aquisições após as aprovações cabíveis; acompanhar fabricação e logística e manter alternativas tecnicamente equivalentes sujeitas à aprovação.	Mitigatória	Contratada / Gestor do Contrato
Execução	Interferência de raízes e vegetação próxima às áreas reconstruídas.	Reincidência de soerguimentos, fissuras ou degradação nas bordas e interfaces.	Danos prematuros ao novo pavimento e redução de durabilidade.	3	4	12	Mapear interferências; submeter intervenções vegetais às autorizações cabíveis; adotar solução técnica de proteção/barreira radicular quando pertinente e recompor interfaces adequadamente.	Mitigatória	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Gestão inadequada dos resíduos, inclusive do revestimento sintético removido, ou descumprimento de condicionantes ambientais.	Destinação irregular de resíduos ou ocorrência de dano ambiental.	Multas, paralisação, responsabilização e impacto reputacional.	2	4	8	Segregar resíduos; utilizar transportadores e destinadores regularizados; manter comprovantes de transporte e destinação; fiscalizar o cumprimento do plano ambiental da obra.	Preventiva	Contratada / Fiscalização
Execução	Canteiro inserido em parque público com circulação de usuários, equipamentos e atividades simultâneas.	Acidente de trabalho ou com terceiros durante a execução.	Lesões, paralisação, responsabilização civil/administrativa e impacto à imagem institucional.	3	5	15	Isolar e sinalizar frentes; controlar acessos; cumprir NRs aplicáveis; implantar EPC/EPI e rotas seguras; coordenar as intervenções com a administração do parque.	Preventiva	Contratada / Fiscalização de Segurança
Execução	Chuvas, umidade elevada ou outras condições climáticas adversas durante etapas sensíveis.	Execução ou aplicação de materiais fora das condições técnicas adequadas.	Perda de qualidade, retrabalho e atraso.	4	4	16	Planejar atividades conforme sazonalidade; monitorar condições ambientais; suspender serviços incompatíveis com chuva/umidade; proteger áreas e manter folgas de cronograma para etapas críticas.	Mitigatória	Contratada / Fiscalização Técnica
Execução	Circulação de máquinas, demolições e instalações provisórias sem proteção adequada às estruturas que permanecerão.	Danos ao campo interno, gradis, pavimentos, redes, vegetação ou demais elementos do parque.	Custos de recomposição, impacto a usuários e atraso.	2	4	8	Realizar registro prévio das condições; definir rotas de equipamentos; proteger elementos existentes; recompor imediatamente danos atribuíveis à execução.	Preventiva	Contratada / Fiscalização
Execução	Registros incompletos de ensaios, lotes, localização de serviços, autorizações e não conformidades.	Perda de rastreabilidade do controle tecnológico e das soluções executadas.	Dificuldade de comprovar conformidade, rejeição de etapas e fragilidade no recebimento/certificação.	3	4	12	Manter dossiê de qualidade por etapa e localização; registrar ensaios, fotografias, lotes, responsáveis, liberações, não conformidades e solução final no as built.	Preventiva	Contratada / Fiscalização Técnica
Gestão	Fiscalização insuficiente ou não observância dos hold points previstos.	Prosseguimento da obra sem comprovação de conformidade da etapa antecedente.	Ocultação de defeitos, retrabalho elevado e aceitação de serviço inadequado.	3	5	15	Utilizar checklists e pontos formais de parada; impedir avanço e medição sem evidências de aceitação; registrar liberações de subleito, sub-base, armaduras, concreto, base e revestimento.	Preventiva	Fiscalização Técnica / Gestor do Contrato
Gestão	Alterações de campo, improvisações ou modificações do Projeto Básico/Executivo sem rito formal.	Execução de solução não aprovada ou não compatibilizada.	Perda de desempenho, descumprimento do regime semi-integrado, controvérsias e risco à certificação.	2	5	10	Implantar controle formal de mudanças; vedar execução antes da aprovação; exigir justificativa, análise de interfaces, impactos e demonstração de atendimento aos requisitos do PB.	Preventiva	Gestor do Contrato / Fiscalização Técnica
Gestão	Comunicação deficiente e demora na solução de pendências entre contratada, fiscalização e áreas internas.	Questões técnicas permanecem abertas e bloqueiam o caminho crítico.	Atraso, perda de produtividade e aumento de conflitos.	3	4	12	Manter registro de pendências e decisões; realizar reuniões periódicas de coordenação; definir responsáveis e escalonamento para itens críticos; formalizar instruções e respostas.	Mitigatória	Gestor do Contrato / Fiscalização
Gestão	Medição ou pagamento desvinculado da efetiva conclusão dos marcos e do atendimento aos requisitos de qualidade.	Pagamento de etapa incompleta ou não conforme.	Prejuízo ao erário, perda de poder de correção e desequilíbrio do acompanhamento físico-financeiro.	2	5	10	Vincular medições a etapas/eventos concluídos e aceitos; não medir não conformidades; conferir documentação de qualidade e compatibilidade com o cronograma físico-financeiro.	Preventiva	Fiscalização / Gestor do Contrato
Recebimento/Certificação	Verificação tardia de geometria, drenagem, superfície, equipamentos ou demarcações relevantes à certificação.	Constatação, ao final da obra, de não conformidades impeditivas da Certificação World Athletics Classe 2.	Retrabalho de grande porte, atraso do recebimento e não alcance do resultado contratual.	3	5	15	Implementar Matriz de Pontos Críticos de Certificação; verificar requisitos progressivamente; realizar pré-checagens antes de camadas irreversíveis e corrigir desvios antes da etapa final.	Preventiva	Fiscalização Técnica / Contratada
Recebimento/Certificação	Entrega incompleta de Projeto Executivo final, as built, relatórios, ensaios, certificados, garantias, manual e comprovantes ambientais.	Impossibilidade de concluir o recebimento e o processo de certificação.	Atraso no recebimento definitivo e deficiência da documentação para operação e manutenção.	3	4	12	Adotar checklist documental de encerramento; condicionar recebimento às entregas previstas; conferir consistência entre as built, ensaios, certificados, garantias e Manual de Uso, Operação e Manutenção.	Preventiva	Fiscalização / Comissão de Recebimento
Recebimento/Certificação	Defeitos latentes ou degradação prematura após a entrega por falhas construtivas ou de materiais.	Perda de desempenho durante o período de garantia.	Indisponibilidade do equipamento, custos de correção e redução da vida útil.	2	5	10	Registrar garantias; executar inspeções no período de garantia; acionar tempestivamente a contratada; exigir correção das causas e manter plano de manutenção conforme manual entregue.	Mitigatória	Gestor do Contrato / Fiscalização / Contratada

Recife, 24 de julho de 2026

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANILO FIEL DA COSTA
Data: 09/09/2026 17:05:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Danilo Fiel da Costa
Gestor da Unidade de Orçamento