Análise de riscos | Mapa de riscos

1 – Dados do Processo:

OBJETIVO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA A REFORMA DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA E DUAS QUADRAS DE AREIA, NO BAIRRO SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE MARITUBA/PA.

2 – Fase de Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

RISCO 01	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Planejamento deficiente	☒ Baixa. ☐ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Riscos diversos, impactando desde à qualidade na execução do Objeto, quanto ao tempo de execução, assertividade orçamentária etc.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Realizar planejamento eficiente, quantificar e orçar adequadamente o objeto conforme as necessidades reais do município.*	Setor de Engenharia
CONTINGENCIAL	*Revisão de quantitativos*	Setor de Engenharia

RISCO 02	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Problemas de comunicação	☒ Baixa. ☐ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Um planejamento deficiente pode levar a lacunas na comunicação entre as equipes, fornecedores, clientes e outras partes interessadas. Isso pode resultar em mal-entendidos, erros de

	coordenação e problemas de execução.	
AÇÃO	**DESCRIÇÃO**	**RESPONSÁVEL**
PREVENTIVA	*É fundamental investir tempo e recursos suficientes na fase de planejamento do projeto;* *Realização de análises detalhadas, consultas com especialistas, identificações e avaliações;*	Setor de Engenharia
CONTINGENCIAL	*Revisão de quantitativos*	Setor de Engenharia

3 – Riscos referentes a fase de análise escolhida:

RISCO 01	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Indisponibilidade Financeira	☒ Baixa. ☐ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	A não contratação e/ou atraso na conclusão do objeto licitado.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Planejamento financeiro para contratações*	SEC. FINANÇAS/SESAU
CONTINGENCIAL	*Reprogramação de planejamento financeiro*	SEC. FINANÇAS/SESAU

RISCO 02	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Contratação de empresa que não possui capacidade técnica suficiente para executar o objeto licitado.	☒ Baixa. ☐ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Entrega de serviço de má qualidade, execução incorreta /prejuízo ao erário.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Avaliação da capacidade técnica Operacional da empresa.*	Setor de Engenharia

CONTINGENCIAL	*Recessão contratual e reinício do processo licitatório.*	SEC. FINANÇAS/SESAU

4 – Fase de análise:

GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO

RISCO 01	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Acidentes com materiais durante a obra.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Operários podem se ferir ao manusear placas de piso ou ao usar ferramentas sem os devidos equipamentos de proteção individual (EPIs)/prejuízo ao CONTRATADO.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Utilização de equipamentos de segurança, EPI;* *Treinamento preventivo por parte da CONTRATADA;* *Fiscalização dos serviços executados.*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Apoio e assistência aos trabalhadores afetados pelo incidente;* *Sanções e penalidades caso não sejam apresentadas soluções previstas no Contrato.*	CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 02	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Atrasos na obra por condições climáticas.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Obras em áreas externas, especialmente em quadras de areia, podem ser interrompidas durante períodos de chuvas intensas, atrasando o cronograma.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Empregar equipamentos apropriados para trabalhar em ambientes externos, como*	Empresa CONTRATADA

	sistemas de drenagem provisória em áreas que podem acumular água devido à chuva; *Utilização de softwares de gestão de projetos que permitam ajustes rápidos e fáceis do cronograma em função de alterações no clima, por parte da CONTRATADA;*	
CONTINGENCIAL	*Ter à disposição bombas d'água, mangueiras e outros equipamentos para a remoção de água acumulada em áreas de trabalho após períodos de chuva;* *Sanções e penalidades caso não sejam apresentadas soluções previstas no Contrato;*	Empresa CONTRATADA CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 03	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Instalação inadequada de equipamentos esportivos.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Equipamentos como tabelas de basquete, traves de futebol, postes de vôlei ou redes podem ser instalados de maneira incorreta ou fora dos padrões técnicos exigidos para a segurança e funcionalidade do espaço.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Adquirir equipamentos esportivos certificados e fabricados com materiais de alta resistência, como aço galvanizado para traves e postes, e garantir a utilização de fixadores (parafusos, buchas, âncoras) adequados;* *Realizar testes de carga e fixação logo após a instalação para verificar a estabilidade e resistência dos equipamentos, prevenindo acidentes;*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Treinar a equipe para realizar a instalação seguindo rigorosamente as especificações técnicas dos fabricantes;* *Sanções e penalidades caso não sejam apresentadas soluções previstas no Contrato;*	Empresa CONTRATADA CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 04	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Erros de execução, comprometendo a qualidade do objeto.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☐ Médio. ☒ Alto.	Problemas como pisos mal nivelados, falhas em revestimentos ou pintura mal feita, são exemplos de como esse risco pode comprometer o uso da quadra. Atrasos na conclusão do projeto;

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Utilizar equipes de trabalho com experiência comprovada na construção de quadras esportivas, supervisionadas por engenheiros ou técnicos responsáveis;* *Estabelecer um plano de manutenção preventiva, incluindo a verificação periódica de desgastes e a correção de pequenas falhas que possam comprometer a estrutura a longo prazo;*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Para mitigar parte desse esse risco, é possível realizar um nivelamento corretivo com a aplicação de uma nova camada de material, como resina epóxi autonivelante ou concreto fino;* *Manter a atenção da equipe durante a execução das pinturas de demarcações de linhas, com as dimensões corretas, utilizando tinta de alta durabilidade e seguindo as normas técnicas para cada esporte;* *Sanções e penalidades caso não sejam apresentadas soluções previstas no Contrato;*	Empresa CONTRATADA CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 05	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Instalação elétrica mal executada ou mal isolada.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☐ Médio. ☒ Alto.	Fios mal instalados, conexões soltas ou sobrecarga elétrica podem causar superaquecimento e incêndios na iluminação de suporte das quadras;

		Fiações expostas e equipamentos elétricos danificados podem resultar em choques elétricos para os trabalhadores ou usuários do local/prejuízo ao CONTRATADO.
AÇÃO	**DESCRIÇÃO**	**RESPONSÁVEL**
PREVENTIVA	*Garantir que a instalação elétrica seja realizada por profissionais qualificados e licenciados;* *seguir as melhores práticas de segurança elétrica utilizando os equipamentos de segurança, EPI;*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Revisão completa das instalações elétricas para identificar quaisquer problemas e garantir a conformidade com as normas de segurança;* *Sanções e penalidades caso não sejam apresentadas soluções previstas no Contrato;*	Empresa CONTRATADA CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 06	**PROBABILIDADE**	**IMPACTO**	**DANO**
Falta de sinalização.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☐ Médio. ☒ Alto.	Escorregões, tombos, escoriações, lesões físicas, fraturas/prejuízo ao CONTRATADO.

AÇÃO	**DESCRIÇÃO**	**RESPONSÁVEL**
PREVENTIVA	*Sinalizar de maneira correta o canteiro de obras;* *Informar aos colaboradores os riscos presentes em cada área, ação preventiva por parte da CONTRATADA;* *Utilização de placas, barreiras, fitas zebradas etc;* *Fiscalização dos serviços executados.*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Sanções e penalidades previstas no Contrato.*	CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 07	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Exposição a substâncias químicas, poeiras e agentes atmosféricos.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Problemas oculares e doenças respiratórias crônicas/dano ao CONTRATADO.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Utilização de máscaras semifaciais, óculos transparente de proteção, luvas para manipulação específica de materiais químicos, etc;* *Implementar medidas técnicas, como ventilação adequada para a dispersão de substâncias químicas no ambiente de trabalho;* *Fiscalização dos serviços executados.*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Sanções e penalidades previstas no Contrato.*	CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 08	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Contaminação da areia	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	A falta de controle sobre a qualidade e origem da areia utilizada pode resultar em contaminação com materiais estranhos, como pedras, vidro ou outros detritos.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Caso a quadra apresente objetos cortantes, como cacos de vidro, uma equipe deve fazer a limpeza utilizando peneiras especializadas para filtrar a areia contaminada;* *Fiscalização dos serviços executados.*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Sanções e penalidades previstas no Contrato.*	CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 09	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Uso de mão de obra não qualificada.	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☐ Médio. ☒ Alto.	Defeitos na obra, necessidade de correções e atrasos no cronograma.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Promover programas de capacitação e treinamentos periódicos para a equipe de obra, atualizando os trabalhadores sobre novas técnicas, normas de segurança e uso correto de materiais e equipamentos;* *Certificar-se de que os trabalhadores seguem as normas e padrões técnicos exigidos para a obra, como as normas da ABNT e as regulamentações locais;* *Fiscalização dos serviços executados.*	Empresa CONTRATADA
CONTINGENCIAL	*Sanções e penalidades previstas no Contrato.*	CPL/ Assess. Jurídica

RISCO 10	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Fundação mal executada	☐ Baixa. ☒ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☐ Médio. ☒ Alto.	Pode causar recalques desiguais, resultando em inclinação ou tombamentos de postes, deformação da rede de nylon, rachaduras em bases de concreto e, em casos mais graves, colapso parcial ou completo de estruturas fixas, comprometendo a segurança e a funcionalidade da quadra.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Para evitar recalques na fundação, deve-se realizar análise prévia do solo, executar cavas com profundidade adequada e utilizar concreto com traço correto, incluindo*	Empresa CONTRATADA

	armaduras quando necessário. É fundamental garantir o prumo dos postes, permitir a cura do concreto e implementar drenagem eficiente na base. A estrutura deve passar por inspeções periódicas para identificação de possíveis falhas.	
CONTINGENCIAL	*Realizar inspeção por profissional habilitado para diagnosticar falhas como recalques, fissuras, perda de nivelamento ou instabilidade. Instalação de micropilotes, estacas raiz ou brocas para transferir as cargas a camadas mais profundas e estáveis do solo. Recalçamento estrutural, caso haja desnível relevante. Implantar ou redimensionar sistemas de drenagem para evitar infiltrações e saturação do solo, que podem agravar recalques. Essas ações devem sempre ser acompanhadas por um projeto de reforço elaborado por engenheiro responsável, em conformidade com as normas da ABNT.*	CPL/ Assess. Jurídica

5 – Riscos referentes a fase de análise escolhida:

RISCO 01	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Atraso na contratação	☒ Baixa. ☐ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Atraso na realização dos serviços propostos.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Fiscalizar o contrato e prazo de execução dos serviços propostos.*	Fiscal de contrato
CONTINGENCIAL	*Aplicar penalidades previstas em contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas do órgão.*	Fiscal de contrato e ass. Jurídica

RISCO 02	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Aquisição com preço acima da média do mercado	☒ Baixa. ☐ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☒ Médio. ☐ Alto.	Dano ao erário

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Avaliação da Composição dos preços unitários propostos, incluindo composição de BDI e encargos sociais incidentes sobre mão de obra.*	Setor de Engenharia
CONTINGENCIAL	*Utilizar sempre os preços dos bancos de dados do Governo-(SINAPI/SEDOP) etc., todas as cotações, caso existam, e fazer devidos comparativos para que os preços unitários reflitam a realidade, de forma a resguardar a administração pública contratações que causem prejuízo ao erário.*	Setor de Engenharia

RISCO 03	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada	☒ Baixa. ☐ Média. ☐ Alta.	☐ Baixo. ☐ Médio. ☒ Alto.	CONTRATADA se recusar a prestar os serviços propostos, implicando em atrasos na realização da obra.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Planejamento Financeiro*	SEC. FINANÇAS/SESAU
CONTINGENCIAL	*Reservar os recursos com antecedência*	SEC. FINANÇAS/SESAU

RISCO 04	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO
Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado	☒ Baixa. ☐ Média.	☐ Baixo. ☒ Médio.	Prejuízo ao erário.

☐ Alta. ☐ Alto.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
PREVENTIVA	*Elaboração do termo de referência e Especificação técnicas adequadas;* *Fiscalização dos serviços executados.*	Setor de Engenharia
CONTINGENCIAL	*Sanções e penalidades previstas no Contrato.*	CPL/ Assess. Jurídica

6 – Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Declaro, para devidos fins que a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO e o SETOR DE ENGENHARIA – PMM, são responsáveis pela elaboração do presente documento, que materializa a contratação de empresa especializada em execução de obras e serviços para a reforma de UMA QUADRA POLIESPORTIVA E DUAS QUADRAS DE AREIA, NO BAIRRO SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE MARITUBA/PA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA.

Marituba/PA, 21 de julho de 2026.

ANDERSON DE SOUZA MIRANDA
Secretário Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
Decreto nº 550/2026-PMM/GAB

RUI FERNANDO SOARES OLIVEIRA
Responsável Técnico – SEIDIR
Matrícula nº 111325 / CREA/PA 150050057-7