

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 121/2026

Informações Gerais

Órgão Requerente: Secretaria Municipal de Educação

Diretoria: Diretoria Administrativa

Objeto: Aquisição Futura e Parcelada de Piso Modular para Quadra Poliesportiva

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por objeto a futura e eventual aquisição de piso modular para quadras poliesportivas, visando atender às demandas das escolas de ensino fundamental da rede municipal de ensino do Município de Torres.

A necessidade da contratação decorre da importância de garantir infraestrutura esportiva adequada, segura e funcional para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e esportivas realizadas nas quadras dos ginásios das Escolas Municipais de Ensino Fundamental. Essas unidades atendem estudantes do ensino fundamental e utilizam esses espaços de forma contínua para aulas de educação física, desenvolvimento do projeto esportivo Jogos Escolares de Torres (JET), atividades recreativas e realização de eventos escolares.

As quadras poliesportivas dessas instituições constituem espaços essenciais para a promoção da prática esportiva e para o desenvolvimento físico, motor e social dos estudantes. Nesse contexto, a adequada qualificação do piso esportivo é fator determinante para assegurar melhores condições de uso, segurança e desempenho nas atividades realizadas.

O piso modular esportivo apresenta características técnicas que o tornam especialmente adequado para quadras poliesportivas escolares, pois é projetado para proporcionar maior absorção de impactos, melhor aderência e estabilidade durante a prática esportiva, contribuindo para a redução do risco de lesões e para a melhoria das condições de prática de modalidades como futsal, basquete, handebol e voleibol. Além disso, trata-se de solução que possibilita instalação relativamente rápida, elevada durabilidade e facilidade de manutenção, com possibilidade de substituição individual de módulos em caso de desgaste ou danos.

Dessa forma, a contratação pretendida visa qualificar e modernizar a infraestrutura esportiva das escolas da rede municipal de ensino fundamental, proporcionando ambiente mais seguro, adequado e estimulante para a prática de atividades físicas e esportivas, em consonância com os objetivos educacionais e com a promoção da saúde, do bem-estar e da formação integral dos estudantes.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual, pois se trata de demanda não prevista no planejamento do ente público, razão pela qual se solicitou a inserção da demanda no instrumento de planejamento pelo Memorando nº: 3.284/2026

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento da necessidade identificada, a contratação deverá observar requisitos técnicos, funcionais e operacionais mínimos, de forma a assegurar a adequada qualidade do material a ser fornecido, a segurança dos usuários e a durabilidade da solução a ser implantada nas quadras poliesportivas das escolas da rede municipal de ensino fundamental do Município de Torres.

No que se refere aos requisitos técnicos do material, o piso fornecido e instalado deverá ser do tipo modular esportivo, composto por placas intertravadas fabricadas em polipropileno copolímero de alto impacto ou material equivalente, com elevada resistência mecânica e durabilidade. As placas deverão possuir sistema de encaixe lateral do tipo macho-fêmea ou similar, que garanta estabilidade estrutural após a instalação. O material deverá conter aditivos de proteção contra radiação ultravioleta (UV), assegurando resistência à exposição solar, bem como resistência à umidade e às variações climáticas.

As placas deverão possuir superfície antiderrapante e acabamento fosco ou antirreflexo, proporcionando maior aderência durante a prática esportiva e contribuindo para a segurança dos usuários.

A estrutura do piso deverá permitir absorção parcial de impactos, favorecendo a redução do risco de lesões e proporcionando condições adequadas para a prática de modalidades esportivas como futsal, basquete, handebol e voleibol.

Quanto às especificações dimensionais, as placas deverão possuir dimensões modulares compatíveis com padrões de mercado, com medidas aproximadas entre 250 mm x 250 mm e 300 mm x 300 mm, espessura mínima aproximada de 12

mm e estrutura capaz de suportar uso esportivo intenso, com capacidade de carga mínima estimada em torno de 5 toneladas por metro quadrado.

O piso deverá ser produzido com material atóxico e adequado para uso em ambientes escolares.

Quando destinado a áreas externas, deverá possuir estrutura que permita a drenagem de água, evitando o acúmulo na superfície e garantindo melhores condições de uso.

A contratação inclui o fornecimento e a instalação completa do piso modular sobre a base rígida previamente nivelada, com liberação imediata das quadras para uso. A instalação deverá ser realizada por equipe especializada, seguindo as instruções do fabricante e normas técnicas aplicáveis.

As placas deverão permitir a utilização de cores variadas para demarcação das modalidades esportivas.

No que se refere aos requisitos de desempenho e durabilidade, o piso deverá apresentar resistência compatível com utilização contínua em ambientes escolares e quadras esportivas, com vida útil estimada adequada para esse tipo de aplicação. O fornecedor deverá oferecer garantia mínima de 10 (dez) anos contra defeitos de fabricação.

Como requisito funcional, o sistema modular deverá permitir manutenção simplificada, possibilitando a substituição individual de placas danificadas ou desgastadas sem necessidade de remoção integral da área instalada.

Quanto aos requisitos de fornecimento, os materiais deverão ser entregues conforme as demandas da Administração, de forma parcelada, durante a vigência da ata de registro de preços, observando os quantitativos solicitados em cada requisição de fornecimento.

Os demais requisitos técnicos, condições de fornecimento, prazos de entrega e critérios de aceitação dos materiais serão detalhados no Termo de Referência que instruirá o processo licitatório, observando os princípios da competitividade, da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Requisitos Técnicos do produto a ser instalado:

- I. Os pisos modulares deverão ser compostos por módulos intercambiáveis em material termoplástico de alta resistência, com superfície antiderrapante e propriedades de absorção de impacto;
- II. Possuir garantia de 10 anos contra defeitos de fabricação do material;
- III. Possuir travas anti-furto que permita a fixação;
- IV. Possuir acabamentos adequados como declives e cantoneiras;

Requisitos de Execução dos Serviços:

- I. A contratada será responsável pela demarcação das áreas esportivas, aplicação de sinalização horizontal e instalação de eventuais acabamentos e componentes complementares, como rodapés.
- II. Os serviços deverão ser executados por equipe qualificada, com profissionais habilitados e equipamentos de EPI apropriados, observando as normas de segurança do trabalho vigentes.

Requisitos de Garantia e Manutenção:

- I. A contratada deverá oferecer garantia mínima de 10 (dez) anos contra defeitos de fabricação dos materiais referente aos pisos modulares e 12 (doze) meses de garantia da execução dos serviços;
- II. Deverá ser fornecido manual de manutenção preventiva e recomendações de uso das superfícies esportivas implantadas;
- III. A contratada deverá responsabilizar-se pela substituição imediata de quaisquer componentes com vício ou desempenho inferior ao especificado, durante o período de garantia.

Requisitos de entrega e execução:

- I. A empresa será responsável pelo transporte, entrega, descarga e alocação dos materiais no local de aplicação, sem ônus adicional para a Administração Pública.
- II. Os serviços deverão ser executados em até 30 dias corridos após a Ordem de Serviço.
- III. A execução do novo piso esportivo modular se dá por meio de colocação de piso sobre piso, ou seja, o piso é aplicado sobre a base existente sem a necessidade de grandes intervenções ao local.
- IV. Após o material estar no local e a equipe de montagem estar mobilizada, o material deverá ser instalado e devidamente demarcado com modalidades previamente definidas pela administração.
- V. Após a conclusão do serviço a empresa deverá fornecer e fixar uma placa em lugar visível contendo os cuidados e restrições para o devido uso da quadra.

O recebimento dos materiais e serviços ocorrerá mediante verificação de conformidade com as especificações estabelecidas, garantindo o atendimento aos padrões de qualidade exigidos pela Administração.

4. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALORES

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 498.953,51.

A pesquisa de preços foi feita com base em contratações similares feitas pela Administração Pública.

A pesquisa de preços foi feita com base em pesquisa direta com fornecedores.

Para composição dos preços foi utilizada a média aritmética dos preços obtidos.

Justificativa da escolha de método de cálculo:

A estimativa de preço será obtida pela média aritmética das cotações de diferentes fornecedores. Esse método reflete o preço praticado no mercado.

A adoção da média está em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e transparência previstos na Lei 14.133/2021, além de atender às recomendações de órgãos de controle, assegurando que a estimativa seja objetiva, verificável e compatível com os preços praticados no mercado.

Item	Descrição	Qtd	Unidade	ALTIPIÇOS 17/03/2026	ZARKI 17/03/2026	PNCP- PM SÃO BENTO 09/09/2025	SEDUC- MT 27/04/2026	Prefeitura Municipal de Palmitinho 28/11/2025	Prefeitura Municipal de São Bento do Sul 16/03/2026	JV ESPORTES 17/03/2026	Média Unit.	Média Total
1	<p>PISO MODULAR INDOOR COM MANTA PEBD 3,00 MM; Fornecimento e instalação, fabricado em polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, placas com dimensões nominais de 250 mm x 250 mm x 12 mm, admitindo variação dimensional de ±1 mm; o piso deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; apresentar superfície superior fechada, lisa e contínua, com textura homogênea e acabamento texturizado em efeito 3D diamante, acabamento antirreflexo, alto coeficiente de atrito (antiderrapante, inclusive quando molhado), conter aditivos de proteção contra raios UV e aditivo antiestático, não causando descargas por acúmulo de energia estática; ser resistente à umidade, apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; piso atóxico, com rápida montagem, possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante; incluir demarcações esportivas executadas com fita vinílica de alta aderência, para as modalidades futsal, handebol, voleibol e basquetebol.</p> <p>Manta PEBD 3,00 mm, com Sistema de proteção antiatrito, através de película protetora na camada superior, em contato com o piso modular, proporcionando mais resistência e durabilidade no amortecimento, a manta também deverá conter sistema de fixação entre panos, através de fita dupla face filme que permita a junção de uma manta a outra, tornando a base amortecedora homogenia, proporcionando retração e dilatação sem o deslocamento do sistema de amortecimento</p> <p>A demarcação será com fita constituída de um dorso de PVC plastificado colorido coberto com adesivo a base de resina borracha.</p> <p>Com largura personalizada conforme cada modalidade esportiva.</p>	2.851,00	metro quadrado	R\$ 330,00	R\$ 149,80	R\$ 279,90	R\$ 141,30	R\$ 106,99	R\$ 109,00	R\$ 108,11	R\$ 175,01	R\$ 498.953,51

Total Geral: R\$ 498.953,51

Justificativa para cotações fundadas somente no setor privado

Os fornecedores consultados e as contratações públicas utilizadas como referência para formação do valor estimado foram selecionados com base em critérios de pertinência técnica, compatibilidade do objeto, atuação específica no segmento de pisos modulares esportivos e disponibilidade de informações válidas e contemporâneas ao período da pesquisa.

Buscou-se contemplar diversidade de fontes de consulta, mediante utilização combinada de cotações diretas com fornecedores especializados, consultas ao Painel Nacional de Preços Públicos (PNCP/PNPC) e análise de contratações similares realizadas por outros entes da Administração Pública, em observância ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

A seleção das referências considerou objetos com características técnicas equivalentes ou compatíveis ao pretendido pela Administração, especialmente quanto ao fornecimento e instalação de piso modular esportivo em polipropileno, manta amortecedora, sistema de encaixe intertravado, demarcações esportivas e garantia do fabricante, de modo a assegurar comparabilidade mercadológica e maior confiabilidade da estimativa.

A metodologia adotada buscou reduzir distorções decorrentes de preços isolados ou inexequíveis, ampliar a segurança da pesquisa mercadológica e garantir que o valor estimado reflita parâmetros efetivamente praticados no mercado especializado, observando os princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade, transparência e vantajosidade para a

Administração Pública.

4.1. Memória de Cálculo das Quantidades e Justificativas

O quantitativo estimado foi definido com base no levantamento das dimensões das quadras poliesportivas das escolas de Ensino Fundamental da rede municipal de ensino.

A estimativa contempla a cobertura das áreas destinadas às práticas esportivas, considerando ainda eventuais perdas técnicas e ajustes de instalação.

Ressalta-se que, por se tratar de Sistema de Registro de Preços, não há obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados, podendo as aquisições ocorrer de forma parcelada, conforme a demanda efetiva da Administração.

4.2. Memória de Cálculo dos Valores

O método adotado para determinar o valor estimado de cada fornecimento e, conseqüentemente, o total de investimento, será a média aritmética das cotações obtidas junto a diferentes fornecedores do mercado, garantindo que a estimativa reflita o preço praticado. Essa metodologia permite reduzir distorções de valores isolados e assegurar confiabilidade e transparência à Administração, em conformidade com os princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à necessidade de revestimento das quadras poliesportivas das escolas municipais de Torres, existem algumas alternativas disponíveis no mercado. Entre elas, destacam-se o piso modular esportivo em polipropileno, o piso de madeira laminada ou parquet, o piso sintético contínuo (borracha ou PU), o piso cerâmico ou concreto polido e, como solução complementar, a pintura emborrachada sobre concreto.

O piso modular em polipropileno apresenta maior equilíbrio entre segurança, durabilidade e custo-benefício, com instalação rápida, manutenção simplificada, possibilidade de substituição parcial de placas danificadas, superfície antiderrapante e adequada absorção de impactos, sendo seguro e funcional para estudantes do ensino fundamental.

O piso de madeira e o piso sintético contínuo oferecem boa absorção de impacto, mas possuem instalação complexa e manutenção mais onerosa, além de maior tempo de indisponibilidade da quadra. O concreto ou piso cerâmico é resistente e econômico, porém rígido e escorregadio, aumentando o risco de lesões. A pintura emborrachada apresenta custo baixo e aplicação simples, mas possui durabilidade limitada e menor absorção de impacto, sendo adequada apenas como solução temporária ou complementar.

Diante disso, verifica-se que o piso modular esportivo se apresenta como a alternativa mais vantajosa, equilibrando segurança, durabilidade, facilidade de manutenção e desempenho esportivo, atendendo plenamente às necessidades da Administração e dos usuários.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste na futura e eventual aquisição, com fornecimento e instalação, de piso modular esportivo destinado às quadras poliesportivas das escolas de Ensino Fundamental da rede municipal de ensino do Município de Torres, com vistas à qualificação da infraestrutura utilizada nas atividades pedagógicas, recreativas e esportivas.

A contratação será realizada por meio de sistema de registro de preços, com execução sob demanda, mediante emissão de ordens de fornecimento ou serviço, conforme a necessidade da Administração, não havendo obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

O objeto compreende o fornecimento e instalação de placas modulares esportivas intertravadas, a serem aplicadas sobre base rígida existente, devidamente nivelada, com sistema de encaixe que dispense o uso de colas ou intervenções complexas, possibilitando rápida instalação e liberação para uso.

O piso deverá ser constituído por material de alta resistência mecânica e durabilidade, com proteção contra intempéries e radiação ultravioleta, superfície antiderrapante e características que favoreçam a segurança dos usuários, incluindo absorção de impacto e adequadas condições para a prática esportiva. Deverá, ainda, permitir demarcações para diferentes modalidades, bem como possibilitar manutenção simplificada, com substituição pontual de placas quando necessário.

A solução contempla também a utilização de camada amortecedora complementar, quando aplicável, visando maior conforto e proteção durante o uso, bem como maior vida útil do sistema.

Os requisitos técnicos detalhados, padrões de qualidade, quantitativos e demais condições de execução serão definidos no Termo de Referência, assegurando compatibilidade com as normas aplicáveis e com as necessidades da Administração.

Dessa forma, a solução proposta mostra-se adequada sob os aspectos técnico e operacional, proporcionando melhoria das condições de segurança, desempenho esportivo e durabilidade das quadras, em conformidade com o interesse público e

com as diretrizes legais.

7. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Não haverá o parcelamento da contratação, nos termos da justificativa apresentada abaixo.

Justificativa para o não parcelamento

A contratação não será parcelada, considerando a necessidade de padronização técnica, operacional e estética do piso modular esportivo a ser instalado nas quadras poliesportivas das escolas da rede municipal de ensino.

O parcelamento do objeto poderia ocasionar fornecimento de materiais com características distintas de fabricação, tonalidade, sistema de encaixe, resistência mecânica e desempenho técnico, comprometendo a uniformidade, a compatibilidade entre módulos e a durabilidade do sistema instalado.

Além disso, a divisão da contratação entre múltiplos fornecedores poderia gerar dificuldades na responsabilização quanto à garantia, manutenção e desempenho do piso, especialmente em relação à compatibilidade entre peças e eventuais vícios construtivos.

Sob o aspecto operacional, o parcelamento também implicaria aumento dos custos administrativos, necessidade de múltiplas mobilizações de equipes técnicas, ampliação do tempo de indisponibilidade das quadras e maior complexidade na fiscalização contratual.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento mostra-se tecnicamente justificável e economicamente mais vantajoso para a Administração, nos termos do art. 40, §2º, da Lei nº 14.133/2021, assegurando padronização, eficiência, economicidade e melhor gestão contratual.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do fornecimento e instalação de piso modular esportivo para as quadras poliesportivas das escolas de ensino fundamental da rede municipal do Município de Torres tem como principais resultados pretendidos a promoção da economicidade, da eficiência na utilização dos recursos públicos e a melhoria da qualidade das atividades pedagógicas e esportivas.

A escolha do piso modular permitirá otimizar os recursos financeiros, ao proporcionar um material durável, de fácil manutenção e com possibilidade de substituição individual de peças danificadas, evitando a necessidade de substituição completa do piso em caso de desgaste ou danos. Dessa forma, há redução de custos de manutenção ao longo da vida útil do produto e melhor aproveitamento do orçamento disponível para a rede municipal de ensino.

Do ponto de vista de recursos humanos, a instalação rápida e simplificada do piso modular minimiza o tempo de indisponibilidade das quadras e reduz a necessidade de equipes extensas para execução, permitindo que os profissionais da Administração e das escolas concentrem esforços em outras atividades pedagógicas e de gestão.

Em termos de recursos materiais, a solução proposta evita a utilização de insumos complexos ou obras estruturais extensas, reduzindo desperdícios e impactos ambientais, em consonância com critérios de sustentabilidade.

Adicionalmente, a contratação contribui para melhor aproveitamento das quadras escolares, oferecendo ambiente seguro, funcional e adequado à prática de diferentes modalidades esportivas, promovendo a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento integral dos estudantes, ao mesmo tempo em que assegura o uso racional e eficiente dos recursos públicos.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A Administração deverá adotar providências prévias.

Detalhamento das providências

Antes da execução contratual, a Administração deverá adotar providências destinadas a assegurar a adequada execução do objeto e prevenir intercorrências técnicas e financeiras.

Inicialmente, será realizada vistoria técnica prévia das quadras poliesportivas contempladas, visando verificar as condições da base existente, nivelamento, integridade estrutural e compatibilidade para instalação do piso modular esportivo.

Caso sejam identificadas irregularidades que comprometam a instalação, caberá à Administração providenciar previamente os ajustes necessários na base das quadras.

Também será responsabilidade da Administração definir previamente:

- as quadras contempladas em cada etapa;
- as modalidades esportivas que serão demarcadas;

- os períodos adequados para execução dos serviços, preferencialmente em datas que minimizem impactos às atividades escolares.

A contratada ficará responsável:

Pelo transporte, descarga e instalação dos materiais;

Fornecimento de mão de obra especializada;

Execução das demarcações esportivas;

Fornecimento de EPIs;

Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

O início da execução ficará condicionado:

À emissão da Ordem de Serviço;

À liberação das áreas pela Administração;

À verificação das condições adequadas da base existente.

Cronograma estimado:

Etapa Prazo Estimado

Vistoria e definição das quadras até 5 dias antes da ordem de serviço

Emissão da Ordem de Serviço conforme demanda da Administração

Mobilização da contratada até 10 dias

Entrega dos materiais até 20 dias

Instalação e demarcações até 30 dias corridos

Recebimento e fiscalização até 5 dias após conclusão

Todas as etapas de mobilização, entrega, instalação e demarcação deverão ocorrer dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes associadas a esta demanda.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Haverá impactos ambientais

Nº	Descrição do Impacto Ambiental	Medida Mitigadora
1	Geração de resíduos secundários - apenas embalagens do material (plástico, papelão, pallets).	Destinação correta de embalagens (plástico e papelão) a cooperativas de reciclagem. Prever que a empresa contratada seja responsável pela coleta e descarte adequado dos resíduos gerados durante a instalação
2	Emissão de poeira e ruído - em pequena escala, durante a limpeza, regularização e preparação superficial da quadra.	Minimização de poeira e ruído: realizar a limpeza e eventual regularização da base em horários adequados, utilizando equipamentos de baixa emissão
3	Consumo de energia e combustível - no transporte e instalação do piso modular.	Eficiência logística: planejar transporte de materiais de forma a reduzir consumo de combustível e emissão de CO ₂ .

12. ANÁLISE DE RISCOS

A contratação do fornecimento e instalação de piso modular esportivo apresenta alguns riscos que devem ser identificados e mitigados para garantir a eficiência, segurança e economicidade da execução. Entre os principais riscos destacam-se:

Risco técnico: possibilidade de incompatibilidade ou irregularidade da base das quadras, que poderia comprometer a instalação do piso ou reduzir sua durabilidade. Para mitigação, recomenda-se inspeção prévia das quadras e eventual adequação da base antes da instalação.

Risco de fornecimento: atrasos na entrega das placas ou indisponibilidade do material no mercado. A mitigação se dá por meio da contratação parcelada, planejamento prévio de fornecimento e pesquisa de múltiplos fornecedores.

Risco financeiro: variação de preços de mercado ou custos adicionais decorrentes de ajustes na instalação. Pode ser mitigado pela definição de preços de referência baseados na média de cotações de mercado e pelo planejamento detalhado das quantidades necessárias.

Risco operacional: tempo de indisponibilidade das quadras durante a instalação, que pode impactar aulas e atividades escolares. A mitigação inclui planejamento do cronograma de instalação e uso de equipe especializada para execução rápida.

Risco de segurança: instalação inadequada ou desgaste prematuro das placas, aumentando o risco de acidentes. Para mitigação, deve-se exigir conformidade com normas técnicas, supervisão durante a instalação e manutenção periódica das quadras.

A adoção dessas medidas preventivas assegura que a contratação atenda aos objetivos da Administração, promovendo uso seguro, econômico e eficiente das quadras escolares, garantindo durabilidade do piso, segurança dos estudantes e racionalidade na utilização de recursos públicos, em conformidade com a Lei 14.133/2021.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Declaro que existe viabilidade técnica e operacional para a contratação da solução pretendida, assim como o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é o mais adequado à necessidade identificada para essa demanda.

Rosa Maria Lummertz
Gestor Responsável

Adriani de Oliveira Mesquita
Servidor Responsável