

# **ESTUDO TÉCNICO**

## **PRELIMINAR**





# Estado de Mato Grosso

## Prefeitura Municipal de Matupá

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### I - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Educação e Desporto.  
Equipe de Planejamento:  
-João Luiz da Silva Sobrinho

De acordo com o art. 6º, inciso XX, da Lei 14.133/2021, o estudo técnico, preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ainda de acordo com tal dispositivo, seu objetivo é servir de base ao anteprojeto, ou ao projeto básico a serem elaborados. Por essa razão, não é objetivo deste documento adentrar em algumas questões técnicas e/ou escolha de metodologias construtivas que constituírem definições aplicáveis à etapa de desenvolvimento dos projetos ou termos de referência.

#### II - DIAGNÓSTICO ATUAL E ESTUDO DA NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

##### 1- DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO (NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO)

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:  
*Art. 18, § 1º, inciso I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;*

A presente contratação se faz necessária visando a revitalização e adequação das quadras esportivas das Escolas Municipais Jane Pereira Lopes, Luiza Miotto Ferreira, Norberto José Gehlen, Mundo Encantando, Santo Antônio e do Mini Ginásio, por meio da execução de pintura em epóxi com as devidas demarcações nos padrões oficiais.

As quadras mencionadas apresentam desgaste significativo devido ao uso contínuo pelas atividades escolares e esportivas, o que compromete a segurança dos alunos e a qualidade das aulas de educação física, projetos esportivos e demais eventos promovidos pelas unidades escolares. A aplicação de pintura epóxi, além de garantir maior durabilidade e resistência, proporciona um acabamento adequado e seguro, atendendo aos padrões técnicos exigidos para práticas esportivas.

Dessa forma, a contratação visa garantir ambientes mais seguros, funcionais e esteticamente adequados, contribuindo diretamente para a melhoria da infraestrutura escolar e para o bem-estar dos estudantes e de todos que utilizam esses espaços para a prática esportiva.

##### 2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:



# Estado de Mato Grosso

## Prefeitura Municipal de Matupá

*Art. 18, § 1º, inciso II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;*

Trata-se de contratação cuja necessidade foi identificada posteriormente, razão pela qual não havia sido prevista no Plano de contratações do órgão.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso III - requisitos da contratação;*

Definição do local de execução:

A obra será executada nas seguintes localidades:

Quadra esportiva da escola Municipal Jane Pereira Lopes, Quadra esportiva da escola Municipal Luiza Miotto Ferreira, Quadra esportiva da escola Municipal Norberto José Gehlen, Quadra esportiva da escola Municipal Mundo Encantando, Quadra esportiva da escola Municipal Santo Antônio e do Mini Ginásio.

Escopo detalhado:

O termo de referência deverá descrever todos os serviços a serem executados e os materiais a serem aplicados.

Planejar e detalhar satisfatoriamente todos os serviços.

Definir a metodologia de execução considerando as normas técnicas vigentes.

Elaborar o orçamento dos serviços, acompanhado de cronograma detalhado com etapas a serem medidas.

Exigências Internas

Legislação Municipal:

Lei Complementar de Matupá 026/2005 – Código de Obras.

Lei Complementar de Matupá 027/2005 – Código de Postura.

Exigências Externas

Normas Técnicas (ABNT):

NBR 9944 – Determinação do teor de pigmentos.

NBR 13245 – Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

Demais normas que se fizerem necessárias.

Legislação e Decretos:

Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

### 4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:



# Estado de Mato Grosso

## Prefeitura Municipal de Matupá

*Art. 18, § 1º, inciso IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;*

A área de pintura total aproximada de 5.660 m<sup>2</sup>. as medidas foram tiradas conforme os croquis das quadras que serão pintadas. Abaixo detalho cada uma:

Quadra da E.M. Jane – 1003,06m<sup>2</sup>;

Quadra da E.M. Mundo Encantado – 1044,51m<sup>2</sup>;

Quadra da E.M. Luiza Miotto – 924,60m<sup>2</sup>;

Mini Ginásio – 864,34m<sup>2</sup>;

Quadra da E.M. Norberto Gehlen – 1160,42m<sup>2</sup>;

Quadra da E.M. Santo Antônio – 626,19m<sup>2</sup>

### III - AVALIAÇÃO DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

#### 5 – ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;*

Considerando a necessidade de revitalização dos pisos das quadras esportivas das Escolas Municipais e do Mini Ginásio, por meio de pintura em epóxi com demarcações oficiais, foram avaliadas alternativas para assegurar a melhor solução técnica e econômica. Duas alternativas principais foram analisadas:

#### Execução Direta pela Prefeitura (Administração Pública):

Viabilidade Técnica: Inviável. A prefeitura não dispõe de mão de obra especializada nem os equipamentos necessários para execução de serviços de pintura epóxi com padrões técnicos exigidos (preparo de base, aplicação de resina, demarcações regulamentares).

Viabilidade Econômica: Apesar da aparente redução de custos iniciais, a falta de expertise técnica resultaria em retrabalhos, baixa durabilidade e custos de manutenção elevados. Além disso, a realocação de servidores para a atividade geraria sobrecarga em outras áreas essenciais.

Conclusão: A alternativa foi descartada devido à ausência de pessoal qualificado e equipamentos adequados, comprometendo a qualidade, o cronograma e a segurança do serviço.

#### Contratação de Empresa Especializada:

Viabilidade Técnica: viável. Empresas com expertise em aplicação de pintura epóxi garantem:

Preparo correto do substrato;



# Estado de Mato Grosso

## Prefeitura Municipal de Matupá

Equipamentos adequados para aplicação;  
Maior qualidade no serviço.

Viabilidade Econômica: Oferece melhor custo-benefício devido à economia de escala, garantia contratual e redução de riscos (como falhas na aplicação). A contratação ainda gera economia a médio prazo pela maior durabilidade do serviço.

Conclusão: Diante da análise, a contratação de empresa especializada configura-se como a melhor alternativa, garantindo a execução adequada dos serviços de revitalização e a otimização do uso de recursos públicos.

### 6 – ESTIMATIVA DE VALORES

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;*

Com base na tabela SINAPI de abril de 2025, referente ao estado do Mato Grosso, o custo unitário para pintura epóxi de piso, incluindo os serviços de limpeza, é de aproximadamente R\$ 65,42 + 17% de BDI estimado por metro quadrado. Considerando uma área estimada de 5.660 m<sup>2</sup>, o valor total estimado para a execução do serviço é de R\$ 433.224,32.

### IV – DESENVOLVIMENTO DA MELHOR SOLUÇÃO

#### 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;*

A solução proposta para revitalização das quadras esportivas consiste na contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de pintura epóxi com demarcações oficiais. Esta abordagem abrange desde a preparação meticulosa das superfícies—incluindo limpeza mecânica e química, reparo de fissuras e aplicação de primer para garantir aderência—até a aplicação do revestimento epóxi. O processo utilizará resina de alta resistência, garantindo propriedades antiderrapantes, em cores padronizadas conforme normas esportivas. Complementarmente, serão executadas demarcações técnicas precisas para modalidades como vôlei, basquete e futsal, além de sinalização de zonas de segurança.

Após a entrega, exigem-se garantias contratuais de 24 meses contra defeitos de aplicação (descolamento, bolhas), com compromisso de resposta



# Estado de Mato Grosso

## Prefeitura Municipal de Matupá

técnica em até 72 horas para eventuais não conformidades. A empresa contratada fornecerá manual de manutenção preventiva, detalhando protocolos de limpeza com produtos neutros, inspeções semestrais para monitoramento de desgastes e vedação preventiva de microfissuras no primeiro ano de uso.

### 8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;*

Dada a natureza convencional destes serviços, optou-se pela contratação integral, sem parcelamento, com base na análise técnica e econômica, conforme o art. 40, § 3º, incisos I e II, da Lei 14.133/2021. Os serviços serão executados, sem a necessidade de especialidades que justifiquem a divisão em lotes ou etapas. A contratação completa assegura maior controle sobre a qualidade, a compatibilidade entre os serviços e a uniformidade nas especificações. Assim, a contratação integral garante maior eficiência na gestão, menor custo operacional e melhor coordenação das etapas.

### 9 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;*

Com a execução do serviço, espera-se a revitalização dos espaços esportivos, a melhoria das condições de segurança para os alunos, a adequação dos ambientes às normas técnicas e pedagógicas, bem como a valorização do espaço escolar. Além disso, a melhoria da infraestrutura contribuirá diretamente para o incentivo à prática esportiva, para o fortalecimento das atividades pedagógicas e para a promoção do bem-estar dos estudantes, gerando impacto positivo no ambiente escolar e na qualidade do ensino oferecido.

### 10- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;*



# Estado de Mato Grosso

## Prefeitura Municipal de Matupá

Considerando a natureza convencional deste serviço, a presença de um fiscal que seja preferencialmente engenheiro civil ou arquiteto é suficiente para atender às exigências de fiscalização. Caso o fiscal designado não possua qualificação para verificar os serviços, torna-se essencial que conte com o suporte de um profissional habilitado, garantindo a correta supervisão das etapas dos serviços.

Esse protocolo de fiscalização tem como objetivo garantir a qualidade, a conformidade com as normas vigentes e o pleno atendimento às exigências técnicas.

### 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;*

Embora o objeto principal desta contratação (pintura epóxi) seja independente, identificam-se ações complementares essenciais para otimização dos espaços revitalizados. Destaca-se a necessidade de aquisição de equipamentos esportivos, como substituição de tabelas de basquete, redes de vôlei e traves de futebol, cujo estado atual de degradação pode comprometer a funcionalidade das quadras após a pintura. Adicionalmente, recomenda-se intervenções periféricas, como reparos em cercamentos ou telões de proteção.

Essas contratações deverão ser planejadas de forma coordenada com o cronograma principal, evitando sobreposição de serviços e garantindo a plena funcionalidade dos espaços. Contratações independentes serão necessárias apenas se os equipamentos existentes estiverem inaptos ao uso pós-revitalização, garantindo assim o aproveitamento integral dos investimentos.

### 12- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Este item visa atender a ao seguinte elemento do ETP:

*Art. 18, § 1º, inciso XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;*

Não se aplicam requisitos de sustentabilidade ambiental ao objeto, tampouco é exigível licenciamento ambiental nos termos da Resolução CONAMA 001/1986.

### V – PARECER CONCLUSIVO

### 13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Este item visa atender a ao seguinte elemento **obrigatório** do ETP:



## Estado de Mato Grosso Prefeitura Municipal de Matupá

*Art. 18, § 1º, inciso XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.*

---

De acordo com o art. 6º, inciso XX, da Lei 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução.

Sendo assim, com base nos estudos e análises aqui expostos, conclui-se pela **viabilidade** da contratação na forma avaliada nestes estudos técnicos.

Matupá-MT 02/07/2025

Assinaturas:

---

João Luiz da Silva Sobrinho  
Eng. Civil CREA MT039748

# SOLICITAÇÕES





**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUPÁ**

CNPJ: 24.772.188/0001-54

MATUPA - MT, AVENIDA DOUTOR HERMINIO OMETTO, Nº 101, ZE-022

**DEFERIMENTO DA SOLICITAÇÃO 00001854/2025**

**REQUERENTE:** CELIA PEREIRA BUENO DA SILVA

**SOLICITADA EM:** 07/08/2025

**ÓRGÃO:** 07 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO

**DEFERIDA EM:** 07/08/2025

**UNIDADE:** 002 - FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

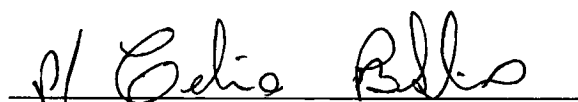
**TIPO:** Empenho Parcial / Registro de Pre

**SETOR:** 005 - ESCOLAS MUNICIPAIS

**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FUTURAS E EVENTUAIS EXECUÇÕES DE PINTURA EM EPÓXI DOS PISOS, COM AS DEVIDAS DEMARCAÇÕES NOS PADRÕES OFICIAIS, NAS QUADRAS POLIESPORTIVAS DO MUNICIPIO DE MATUPÁ/MT.

**JUSTIFICATIVA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FUTURAS E EVENTUAIS EXECUÇÕES DE PINTURA EM EPÓXI DOS PISOS, COM AS DEVIDAS DEMARCAÇÕES NOS PADRÕES OFICIAIS, NAS QUADRAS POLIESPORTIVAS DO MUNICIPIO DE MATUPÁ/MT.

Seq	Item	Descrição	Unidade Fornecimento	Unidade	Quantidade Solicitada	Quantidade Deferida	Valor	Total
5	382670	PINTURA EM EPÓXI DOS PISOS, COM AS DEVIDAS DEMARCAÇÕES NOS PADRÕES OFICIAIS, NAS QUADRAS POLIESPORTIVAS DAS ESCOLAS E DEPARTAMENTO DE ESPORTE DO MUNICIPIO.	METRO QUADM <sup>2</sup>	- METRO	5623,1190	5623,1190	4,0600	22.829,86
4	382672	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	METRO	M - METRO	98,9899	98,9899	12,5000	1.237,37
3	382673	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 8 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	METRO	M - METRO	93,3800	93,3800	13,4600	1.256,89
2	382674	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	METRO QUADM <sup>2</sup>	- METRO	5430,7500	5430,7500	70,4800	382.759,26
1	382675	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	METRO QUADM <sup>2</sup>	- METRO	5623,1200	5623,1200	2,2800	12.820,71
			<b>TOTAL:</b>	5	16869,3589	16869,3589	102,7800	420.904,0900

  
JOZELI CARDOSO GIAZZONI

Incluído Por: ALEXSANDRA TOSTA BATISTA