

Palmares, 11 de junho de 2025.

## TERMO DE REFERÊNCIA

### EXIGÊNCIAS QUANTO À ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSUMO PARA COTAÇÃO (RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA)

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem como objetivo subsidiar a Secretaria de Educação do município de **Palmares – PE** com **informações de mercado atualizadas** para a elaboração de composição de custos referente ao fornecimento e instalação de **piso modular esportivo externo em polipropileno**, que será utilizado em projetos de **quadras poliesportivas**.

#### NOTA TÉCNICA DE REFERÊNCIA DE PREÇOS

Item: **Piso modular esportivo externo em polipropileno**

Data-base: **Janeiro/2025**

Fonte: **SINAPI – Código de Composição 13002073 (São Paulo – SP)**

Considerando a composição oficial de custos do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI**, referente ao código **13002073- SIURB**, que trata de **“Piso Portátil de Polipropileno em Quadras Poliesportivas – Área Externa – Fornecimento e Instalação”**, informa-se que:

A referida composição contempla o fornecimento e instalação de piso modular esportivo externo, com dimensões padrão de **304 mm x 304 mm**, espessura de **14 mm**, injetado em polipropileno de alto impacto com aditivos antioxidante (AO) e ultravioleta (UV), e sistema de amortecimento por pinos de borracha termoplástica TPE.

O custo total estimado da composição, **com desoneração fiscal**, para o estado de **São Paulo – SP**, com data-base de **janeiro de 2025**, é de:

R\$ 467,70 (quatrocentos e sessenta e sete reais e setenta centavos) por metro quadrado (m<sup>2</sup>).

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO  
13002073

PISO PORTÁTIL DE POLIPROPILENO EM QUADRAS POLIESPORTIVAS, ÁREA EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
DATA	ESTADO	UNIDADE	VALOR SEM DESONERAÇÃO				VALOR COM DESONERAÇÃO		
01/2025	São Paulo - SP	m²	R\$ 467,87				R\$ 467,70		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR SEM DESONERAÇÃO	VALOR COM DESONERAÇÃO	COEFICIENTE	VALOR SEM DESONERAÇÃO	VALOR COM DESONERAÇÃO	
2050	AZULEJISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	39,17	34,97	0,01	0,39	0,35	
20471	PISO FLEXÍVEL ESPORTIVO PORTÁTIL EXTERNO, 304MM X 304 MM, ESP=14MM, INJETADO EM PLACAS MODULARES INTERCAMBIÁVEIS DE POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO COM ADITIVOS ANTIOXIDANTE (AO) E ULTRAVIOLETA (UV) E SISTEMA DE AMORTECIMENTO ATRAVÉS DE PINO DE BORRACHA TPE	Material	m²	466,27	466,27	1,0	466,27	466,27	
2099	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	24,10	21,52	0,05	1,21	1,08	

**Diretriz para proposta de preços:**

A fim de garantir o equilíbrio econômico-financeiro da contratação e a compatibilidade com os preços praticados no mercado, **fica estabelecido que o valor máximo de referência para propostas será de R\$ 467,70/m².**

- 2. ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, PREFERENCIALMENTE CONFORME CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO, OBSERVADOS OS REQUISITOS DE QUALIDADE, RENDIMENTO, COMPATIBILIDADE, DURABILIDADE E SEGURANÇA.**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO/SIMILARIDADE	UNID	QUAN T	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1.1	<p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO FLEXÍVEL ESPORTIVO PORTÁTIL EXTERNO, COM DIMENSÕES VARIANDO ENTRE <b>250 MM A 304 MM DE LARGURA x 250 MM A 304 MM DE COMPRIMENTO x 12 MM A 14 MM DE ESPESSURA</b>, CONFECCIONADO EM <b>PLACAS MODULARES INTERCAMBIÁVEIS</b>, INJETADAS EM <b>POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO</b>, COM <b>ADITIVOS ANTIOXIDANTE (AO) E ULTRAVIOLETA (UV)</b>, REDUZINDO EM ATÉ 50% A REFLEXÃO DE CALOR CAUSADA PELOS RAIOS SOLARES E UTILIZANDO PIGMENTOS COLORIDOS COM ALTA RESISTÊNCIA À INCIDÊNCIA SOLAR, PROTEGENDO CONTRA O DESBOTAMENTO DAS CORES.</p> <p>O PISO DEVE POSSUIR <b>SUPERFÍCIE MICROPERFURADA</b>, QUE PERMITA ESCOAMENTO DE LÍQUIDOS E CONTRIBUA PARA <b>ELEVADA ABSORÇÃO SONORA</b> E CONFORTO NA PRÁTICA ESPORTIVA, ALÉM DE POSSUIR <b>TECNOLOGIA ANTIDERRAPANTE</b>, AUXILIANDO A TRAÇÃO E O DESEMPENHO ESPORTIVO.</p> <p>O SISTEMA DE AMORTECIMENTO POR <b>PINOS CILÍNDRICOS EM BORRACHA TERMOPLÁSTICA TPE</b> É ACEITO E, QUANDO PRESENTE, DEVE ATENDER ÀS NORMAS <b>ASTM D2240, ASTM D412 E ASTM D792</b>, COM DENSIDADE VARIANDO ENTRE <b>352 E 512 PINOS/M²</b>,</p>	M2	480		

<p>PROPORCIONANDO MAIOR ABSORÇÃO DE IMPACTO, CONFORTO E PROTEÇÃO ARTICULAR, SEMPRE QUE FORNECIDO.</p> <p>O SISTEMA DE MONTAGEM DEVERÁ SER POR <b>ENCAIXE MACHO E FÊMEA</b>, COM <b>JUNTAS DE DILATAÇÃO</b> QUE MANTENHAM O NIVELAMENTO EM DIFERENTES CONDIÇÕES CLIMÁTICAS. O SISTEMA DE SEGURANÇA ANTIFURTO DEVERÁ UTILIZAR PARAFUSOS ESCONDIDOS, DE <b>NO MÍNIMO 2 E MÁXIMO 4 POR PLACA</b>, EVITANDO REMOÇÃO INDEVIDA EM ÁREAS PÚBLICAS.</p> <p>A <b>BASE INFERIOR DO PISO DEVERÁ POSSUIR ESTRUTURA COM CANALETAS E SISTEMA DE ESCOAMENTO DE ÁGUA E CIRCULAÇÃO DE AR</b>, REDUZINDO RETENÇÃO DE UMIDADE E EMPOÇAMENTO SOBRE O CONTRAPISO.</p>				
---	--	--	--	--

Este limite considera tanto o fornecimento do material quanto a execução da instalação, conforme detalhado na composição SINAPI vigente. Propostas com valores superiores a este limite deverão ser desclassificadas, exceto em casos devidamente justificados com apresentação de orçamento detalhado e compatível com o escopo técnico.

**Paulo Augusto Barbosa**  
**Engenheiro Consultor**

**Departamento de Engenharia da SEMED**

PREFEITURA DOS  
**PALMARES**  
A ESPERANÇA SE RENOVA