



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificada.

No presente estudo foi procedida à análise detalhada da necessidade e à identificação no mercado da melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente instrumento tem como objetivo a aquisição com instalação de 3.138,99 m² (três mil, cento e trinta e oito inteiros e noventa e nove centésimo de metros quadrados) de piso modular esportivo, de uso interno, para substituição do piso do Ginásio da Escola Municipal de Ensino Fundamental Augusto Guilherme Gaedicke, Otto Hoffmann, Luiz Loeser, Pedro Beck Filho e Escola Municipal de Educação Infantil Professor Enio Spier.

As descrições de medidas do piso objetivam a padronização em observância ao material utilizado nas quadras do Ginásio Roque Vogel e do Ginásio Rubem Seibt, objeto de contratação realizada em 2024 por meio do Pregão Eletrônico nº 792/2024. Ressalta-se que o Município dispõe de peças sobressalentes nas medidas definidas no item 5. A padronização atenderá ao princípio da economicidade, tanto processual quanto financeira, em razão de possibilitar a utilização das peças sobressalentes em eventuais necessidades de manutenção os pisos.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no item 3.106 do Plano de Contratações Anual do exercício de 2025, estabelecido pelo Decreto Municipal nº 37/2025.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A manutenção do piso dos ginásios representa etapa do processo de conservação das estruturas destinadas a prática de atividades físicas nas escolas. O processo é um dos objetivos do Programa de Apoio e Desenvolvimento ao Desporto, estabelecido no Plano Plurianual 2022-2025 e que visa conservar e incrementar as estruturas destinadas às práticas esportivas nas escolas.

Os quantitativos relacionados no item 5 deste estudo deverão ser entregues e instalados pelo licitante vencedor em conformidade com especificações técnicas do item. Os serviços serão executados nos ginásios das escolas:

- Gaedicke: Endereço: Avenida das Araucárias, 545 - Vale Verde;
- Otto Hofmann: Endereço: Rua Berlim, 70 - Pousada da Neve



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

- Luiz Loeser: Endereço: Rua Felipe Michaelson, 930 - Vila Olinda
- Pedro Beck Filho: Endereço: Linha Temerária
- Enio Spier: Rua Antônio Schoeler, 2036 - Linha Imperial

Caberá a contratada a instalação do piso, em módulos, e a posterior demarcação da área para as atividades esportivas definidas e previamente aprovadas pelo fiscal técnico, nas dimensões oficiais, totais ou proporcionais.

A remoção do revestimento existente, a regularização da base e o alisamento superficial ficarão a cargo do Município.

O prazo de execução da reforma será de 30 (trinta) dias após a emissão de ordem de início.

A entrega definitiva será aprovada apenas mediante avaliação do fiscal do contrato.

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual e não haverá exigência de garantia da contratação, haja vista se tratar de execução imediata e integral.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade de material a ser empregado na reforma das quadras considerou a área atual das quadras e o somatório das áreas das cinco quadras totalizará 3.138,99 m² (três mil, cento e trinta e oito inteiros e noventa e nove centésimo de metros quadrados).

A demarcação das áreas de atividades desportivas deverá ser feita visando a otimização máxima da quadra, respeitando as dimensões oficiais, totais ou, não havendo área suficiente, proporcionais.

Item	Descrição	Quantidade
1	Piso esportivo interno modular em polipropileno, com módulos de 300mmX300mm, com espessura de 15mm, peso suportado mínimo de 4.088g/m ² , com sistema de encaixe composto por 20 encaixes laterais (de 10 machos e 10 fêmeas), com sistema de amortecimento composto por amortecedores do tipo pino, em quantidade mínima de 30 pinos amortecedores por módulo, com proteção antioxidante e UV, com juntas de dilatação, sistema antifurto, abertura para escoamento e proteção acústica. Com rampa de acabamento lateral (com dimensões mínimas de 300mm x 5mm) e cantoneira, nos bordos de toda a quadra. Garantia mínima de 10 anos.	3.138,99 m ²

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Em virtude da especificidade do objeto, não foram identificadas no Portal Nacional de Contratações Públicas contratações com as mesmas medidas e condições de instalação e garantia. Para obtenção do preço de referência, foi realizada então pesquisa de preços direta com fornecedores do ramo do objeto, mediante solicitação formal de cotação. Os resultados de pesquisa foram compilados em planilha, registrando os preços e valores obtidos. Como metodologia de apuração de preços de referência, utilizou-se a mediana simples dos preços obtidos.



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

Empresas cotadas conforme orçamentos em anexo:

Razão Social	CNPJ	Data da Proposta	Valor da proposta
Redentor Soluções Ltda	42.272.475/0001-87	20/05/2025	R\$ 289,00
Modulare Brasil Artefatos Plásticos Ltda	37.604.003/0001-44	22/04/2025	R\$ 204,00
Moldgram Instalações Ltda	50.553.663/0001-01	22/05/2025	R\$ 250,00
Mediana obtida:			R\$ 250,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O Município não dispõe, em seu quadro de servidores, de pessoal em quantitativo, com formação técnica e com disponibilidade adequadas para a execução direta do objeto do processo.

Ademais, a aglutinação do objeto ao mesmo vencedor por lote, atribuindo a um mesmo vencedor a responsabilidade pelo fornecimento dos itens e pela sua respectiva instalação, objetiva avaliar a oferta de garantia pela execução do objeto, estabelecida em, no mínimo, 10 (dez) anos, tanto para os materiais quanto para o serviço de instalação. Da mesma forma, da pesquisa de mercado se infere que é prática comum de mercado que as empresas fornecedoras também ofereçam serviços de instalação, alcançando assim a plena competitividade do certame.

Ponderou-se também a execução de piso em madeira. Outra forma considerada foi a execução da reforma do piso utilizando piso em polipropileno, mas precedido da aplicação de manta com isolamento térmico e acústico. Ambas as opções se mostram menos efetivas devido a alta umidade observada nos locais. Tanto a madeira quanto a manta respondem à umidade em proporção maior do que a aplicação da placa com amortecedores que dispensam o uso da manta e permitem o escoamento da umidade. A opção pelo sistema de amortecimento por pinos amortecedores flutuantes, contendo juntas de dilatação que permitem expansão ou contração, proporciona que o suor e a umidade causada por variações climáticas não fiquem depositadas no piso esportivo ou mesmo no sistema de amortecimento, evitando que o revestimento acumule líquido, proporcionando maior segurança na prática das atividades esportivas.

Considerando-se as cotações realizadas, a demanda a ser atendida e as características dos produtos a solução mais vantajosa e que mais se adequa às necessidades do órgão é a realização de processo licitatório próprio, na modalidade de pregão, em julgamento que classificará os licitantes vencedores pelo menor preço apresentado por lote. Tal cenário é o mais vantajoso para a administração do ponto de vista do custo-benefício, eficácia, eficiência, segurança e disponibilidade do mercado.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

O objeto deverá ser executado de forma parcelada, por local, observados os prazos máximos definidos no item 4, não sendo admitido o parcelamento da execução de uma mesma quadra.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O modelo de execução do objeto pelo julgamento por melhor preço intenta o atingimento do melhor resultado possível em termos de economicidade e os quantitativos necessários apurados com base na demanda identificada objetivam o melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Caberá ao Município a remoção do revestimento existente, a regularização da base e o alisamento superficial, caso necessário, precedente a ordem de serviços de execução da instalação do piso esportivo.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Trata-se de contratação independente, cuja finalidade será atingida plenamente quando da conclusão do processo licitatório e do cumprimento das disposições contratuais, observadas as disposições do item 10.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A instalação do piso esportivo apresenta como resíduos somente as embalagens do produto, que devem ser destinadas à reciclagem. Ao final da vida útil das placas, elas também devem ser destinadas à reciclagem, de acordo com o que estabelece a Lei Federal 12.305/2010 – Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Procedeu-se à análise de riscos relacionados à contratação, tanto na fase interna do processo licitatório, quanto nas fases de competitividade e de execução e gestão do contrato. Analisados os riscos, estimou-se a probabilidade de ocorrência, o impacto e as prevenções que podem ser realizadas.

Identificou-se como risco a temporalidade de execução do processo licitatório. Durante a operação interna do processo, levando em consideração a grande demanda de processos em andamento, podem ocorrer atrasos que impactariam diretamente nas estimativas do preço da contratação, uma vez que os valores de mercado sofrem constantes mudanças. Até a realização da fase competitiva, a oscilação dos preços de mercado acima dos preços de referência estabelecidos para o processo licitatório pode resultar na oferta de propostas em valores superiores aos de referência.



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

Não havendo vencedor habilitado ocorreria o não atendimento imediato da demanda observada. Neste caso, para resolução do risco apurado, poderia ser procedida a contratação alternativa por meio de contratação direta ou por meio da realização de novo processo licitatório.

Os riscos elencados nesta etapa não oferecem impedimento suficiente à viabilidade da contratação do presente objeto. Ademais, verificou-se que a solução de contratação é adequada para atendimento da demanda apresentada, que existe viabilidade financeira e orçamentária e que o processo de compra está alinhado com o planejamento de contratações aprovado pelo Município.

Nova Petrópolis (RS), 18 de junho de 2025

Responsável técnico:

Luiz André Port

Diretor de Departamento de Atividades de Educação Desportiva

Matrícula nº 395-6