



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGP-e nº PMSC 13763/2026

I – INFORMAÇÕES GERAIS

Contratação de serviços com fornecimento de materiais para a reforma das quadras poliesportivas da APMT e CFNP em Florianópolis.

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
ST PM Alexander Ribeiro Kachoroski	Engenheiro Civil do CMIO	926466-3	Dalfcmioeng@pm.sc.gov.br
Major PM Matheus Lucas Oliveira	Chefe do CMIO	929673-5	Dalfcmioch@pm.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A reforma dessas quadras é fundamental porque impacta diretamente a qualidade da formação técnica e o bem-estar físico de quem utiliza o espaço. Na APMT, o preparo físico não é apenas lazer, mas uma exigência do treinamento militar que demanda instalações seguras para evitar lesões em cadetes e policiais. Já no CFNP, a estrutura adequada é essencial para o desenvolvimento pedagógico e social dos alunos, incentivando a disciplina e o espírito de equipe por meio do esporte. Além de garantir a segurança dos usuários ao eliminar riscos de acidentes em pisos danificados, a renovação valoriza o patrimônio público e projeta uma imagem de excelência institucional, assegurando que as atividades de ensino e treinamento ocorram em um ambiente moderno e motivador.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A presente contratação está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026 da Polícia Militar de Santa Catarina, sob o código identificador da demanda nº 1120. A demanda possui ciência e concordância do demandante da pasta, estando alinhada aos valores projetados para manutenções e reformas do exercício.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os requisitos da obra estão previstos no projeto executivo.

A empresa contratada deverá possuir profissional habilitado no CREA ou CAU para a execução do projeto em questão, devendo apresentar acervo técnico compatível e devidamente registrado no conselho de classe.

A vigência do contrato terá duração de 90 dias. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, nos termos do artigo 111 da Lei

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



n.º 14.133/2021, limitado ao período estritamente necessário para a conclusão do objeto e desde que a contratada não tenha dado causa ao atraso.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

As quantidades foram estimadas com base no levantamento métrico das áreas de intervenção e no projeto executivo, totalizando uma área de reforma de aproximadamente 1.513,80 m² (sendo 720,36 m² na APMT e 793,44 m² no CFNP).

Memória de Cálculo Descritiva: A estimativa baseia-se na aplicação de piso modular (250x250x12mm), considerando a necessidade de 16 placas por metro quadrado, acrescida de manta amortecedora de 3,00 mm em toda a extensão e fitas de demarcação para as modalidades de futsal, handebol, voleibol e basquetebol.

Normas Técnicas Aplicáveis: A execução deverá observar rigorosamente os ditames da ABNT NBR 16636:2017 (Projetos), NBR 6492:2021 (Documentação Técnica) e NBR 15575:2021 (Desempenho), garantindo a qualidade e segurança estrutural.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

Após realizar o levantamento mercadológico e considerar as possíveis alternativas, nota-se que opções tradicionais como a aplicação de resina epóxi ou poliuretano oferecem uma renovação estética, mas exigem preparos de base rigorosos e longos períodos de interrupção das atividades para a cura do material. Outra possibilidade seria o concreto polido com pintura acrílica, que apresenta baixo custo inicial, porém peca pela falta de amortecimento e aumenta o risco de lesões articulares em cadetes e alunos durante treinamentos intensos. O uso de mantas de PVC de alto desempenho também é uma alternativa para ambientes internos, mas sua vulnerabilidade à umidade e a danos por calçados inadequados compromete a durabilidade necessária para o uso militar e escolar contínuo.

Diante desse cenário, a melhor alternativa para a reforma das quadras poliesportivas da APMT e do CFNP é a utilização de placas modulares de alta resistência em polipropileno. Este sistema destaca-se pela instalação extremamente ágil por meio de encaixes, permitindo a liberação imediata do espaço sem a necessidade de colas ou tempos de secagem. Além da praticidade, as placas modulares oferecem um sistema de amortecimento superior que protege a integridade física dos usuários, possuem baixíssimo custo de manutenção ao permitirem a troca individual de módulos e apresentam alta resistência a variações térmicas e umidade.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 407.289,53, calculado para avaliar a viabilidade econômica da demanda.

- Metodologia: O montante foi obtido por meio de orçamento detalhado com preços unitários referenciais baseados na Tabela SINAPI de Dezembro de 2025 (Onerada) e pesquisa de mercado suplementar.
- Fontes de Recurso: A viabilidade financeira está assegurada por uma composição de recursos da Fonte 100 (R\$ 118.700,53) e emenda parlamentar (R\$ 288.589,00).

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



8. Comparativo das soluções

Critério	Solução 1: Execução de piso modular	Solução 2: Execução de reparos pontuais ou utilização de pinturas
Vantajosidade Econômica	Melhor custo a longo prazo pela salubridade proporcionada pelo pavimento modular amortecido.	Baixo custo inicial, mas custo acumulado crescente e imprevisível.
Eficiência	Padronização de materiais e facilidade de operação.	Manutenção de sistemas obsoletos e incompatíveis.
Sustentabilidade	Redução de descarte de material em diversas manutenções necessárias.	Descarte frequente de pisos gerando resíduos sólidos não degradáveis.
Conclusão	Solução Escolhida: Mais onerosa inicialmente, porém com maior Retorno sobre o Investimento (ROI).	Descartada por ser paliativa e gerar insegurança jurídica e maior risco aos alunos.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Optou-se pelo piso modular pois ele une segurança, durabilidade e eficiência operacional, garantindo o melhor retorno sobre o investimento para o patrimônio da Polícia Militar.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Tendo em vista a responsabilidade da empresa executora, bem como, questões de garantia da obra não é possível o parcelamento. Bem como, a contratação não será dividida em lotes, sendo executada por um único prestador para assegurar a compatibilidade entre as fases de infraestrutura e acabamento.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não se vislumbra, por ora, a necessidade alguma contratação correlata ou interdependente.

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá: (i) verificar a regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira da adjudicatária; (ii) comprovar a disponibilidade orçamentária e efetuar o empenho prévio da despesa; (iii) exigir e conferir as garantias previstas no edital,

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



quando aplicáveis; (iv) analisar a minuta contratual, assegurando sua conformidade com o edital e com a proposta vencedora; e (v) realizar demais providências administrativas necessárias à formalização do ajuste, observando as condições definidas na fase de seleção do fornecedor.

12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A fim de mitigar os impactos ambientais cabe a empresa executora a devida destinação dos resíduos sólidos oriundos da obra.

Por se tratar de reformas internas em áreas urbanas consolidadas que não implicam supressão de vegetação, ampliação de área construída ou movimentação significativa de terra o referido objeto é isento de licenciamento ambiental pleno, sendo passível de DANC a ser obtido pela contratada. As demais aprovações em órgãos e concessionárias não serão necessárias devido à natureza da reforma.

13. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com esta reforma, pretende-se eliminar riscos de lesões causados pelo pavimento deteriorado e garantir a continuidade do treinamento militar e das atividades escolares em um ambiente de alto rendimento. O objetivo central é modernizar a infraestrutura da APMT e do CFNP, assegurando a segurança dos cadetes e alunos por meio de uma solução de baixa manutenção e longa vida útil. Portanto, a melhor alternativa é a utilização de placas modulares de alta resistência, que unem agilidade na instalação, proteção articular superior e eficiência na preservação do patrimônio público.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A reforma das quadras poliesportivas da APMT e do CFNP - Florianópolis se mostra a opção mais razoável e viável, visto ser a única que atende plenamente as necessidades dos alunos daquele centro de ensino.

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI

Mat. 926466-3

Engenheiro Civil do CMIO

CREA-SC 162581-0

MATHEUS LUCAS OLIVEIRA

Major PM – Chefe do Centro de Manutenção e Intendência de Obras da PMSC

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023