

## **INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Número do Processo Administrativo: 16868/2026

**Nome do Projeto/Solução:** contratação de soluções especializadas para a revitalização e adequação de pisos esportivos.

| <b>ÁREA REQUISITANTE</b>                 | <b>RESPONSÁVEL</b>                  |
|--|-------------------------------------|
| Secretaria Municipal de Esportes e Lazer | Oromildes de Oliveira Masson Junior |

### **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 à necessidade da melhoria do piso para práticas esportivas. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **2. Descrição da necessidade da contratação**

A Prefeitura Municipal de Rio Verde, por intermédio da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, é responsável pela manutenção, conservação e adequada funcionalidade dos equipamentos públicos destinados à prática esportiva e às atividades de lazer, assegurando condições apropriadas de uso à população. Dentre esses equipamentos, destacam-se os ginásios esportivos vinculados ao Centro de Iniciação Esportiva – CIE, o Ginásio Heráclito de Lima e o Ginásio do Módulo Esportivo, espaços que concentram elevado fluxo de usuários e intensa utilização ao longo do ano.

Esses espaços públicos são utilizados para a realização de campeonatos municipais e regionais, treinamentos esportivos, aulas regulares, projetos sociais e atividades físicas voltadas a diferentes faixas etárias, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos bem como pessoas com deficiência. A diversidade de usos e perfis de usuários impõe à Administração o dever de assegurar condições adequadas de segurança, conforto, desempenho funcional e durabilidade das instalações, especialmente no que se refere às superfícies destinadas à prática esportiva.

Verifica-se que as condições atuais do piso esportivo dos referidos ginásios demandam avaliação técnica quanto à sua adequação às atividades desenvolvidas, considerando fatores como desgaste decorrente do uso contínuo, impacto sobre a integridade física dos usuários, facilidade de manutenção, higienização e conformidade com parâmetros mínimos de desempenho exigidos para ambientes esportivos. A ausência de condições adequadas pode comprometer a qualidade das atividades ofertadas, elevar o risco de acidentes e limitar o pleno aproveitamento dos espaços públicos.

Nesse contexto, a necessidade identificada decorre do dever da Administração Pública de garantir ambientes esportivos seguros, funcionais e compatíveis com as atividades desenvolvidas, em observância aos princípios da eficiência, da segurança dos usuários e da adequada prestação dos serviços públicos. A análise dessa necessidade deve considerar, de forma técnica e fundamentada, os requisitos essenciais para a melhoria das condições do piso esportivo.

Assim, torna-se necessária a realização de estudo técnico que permita identificar, com base em critérios objetivos e nas condições reais de uso dos ginásios, quais características e requisitos são indispensáveis para atender à demanda apresentada, subsidiando de forma adequada as etapas subsequentes do planejamento da contratação, em consonância com as normas aplicáveis e com as boas práticas de gestão pública.

### 3. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual

A demanda encontra-se regularmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), conforme os sequenciais e respectivos ID's constantes a seguir, os quais identificam precisamente os itens a serem contratados:

DFD: 6243 e Pedido: 147604

| 4 - QUANTIDADE DE MATERIAL/SERVIÇOS A SER CONTRATADA |            |   |                |            |                |              |
|--|------------|---|----------------|------------|----------------|--------------|
| ITEM   | CÓDIGO     | DESCRIÇÃO   | UNIDADE        | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
| 1  | 5241941070 | PISO MODULAR INDOOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. DO PISO INDOOR: MATERIAL: PP - POLIPROPILENO COPOLÍMERO DE ALTO IMPACTO E ALTA RESISTÊNCIA; DIMENSÕES: 250MM X 250MM X 12MM – 1MM DE DESVIO PARA MAIS OU MENOS O PISO DEVERÁ TER UM ALOJAMENTO ESPECÍFICO PARA PARAFUSO NA PEÇA, PERMITINDO A FIXAÇÃO DO MESMO, MÍNIMO DE 2 TRAVAS ANTIFURTO POR PEÇA; ENCAIXES: 10 TRAVAS MACHO + 10 TRAVAS FÊMEA; GARANTIA: 10 ANOS; ADITIVOS DE PROTEÇÃO: UV SUPERFÍCIE ANTIRREFLEXO; RESISTÊNCIA À UMIDADE: 100%; RETORNO DE BOLA: 100% COMPARADO AO CONCRETO; ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA; ALTA ABSORÇÃO DE IMPACTO; BAIXO ABSORÇÃO DE CALOR; BAIXA AMPLITUDE DIMENSIONAL; RESISTENTE A UMIDADE, NÃO FORMA LIMO; ADITIVO ANTIESTÁTICA, NÃO CAUSA DESCARGA POR ACÚMULO DE ENERGIA ELETÁTICA; ALTO COEFICIENTE DE ATRITO (ANTIDERRAPANTE INCLUSIVE MOLHADO); RÁPIDA MONTAGEM (2 DIAS); PISO ATÓXICO; INCLUSOS DEMARCAÇÕES ESPORTIVAS, NAS MODALIDADES FUTSAL, HANDBALL, VÔLEI E BASQUETE. 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 JUNCÃO DE UMA MANTA A OUTRA, TORNANDO A BASE AMORTECEDORA HOMOGÊNEA, PROPORCIONANDO RETRAÇÃO E DILATAÇÃO SEM O DESLOCAMENTO DO SISTEMA DE AMORTECIMENTO COR BRANCA; OBSERVAÇÃO: A QUADRA MODULAR É INSTALADA SOBRE A BASE ATUAL (PISO ATUAL DA QUADRA), PORÉM POSSUI A NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO DAS PAREDES PARA O TRABALHO DO MATERIAL DE MANEIRA CORRETA, POR ESSE MOTIVO, AS DIMENSÕES DA QUADRA MODULAR QUANDO POSSUEM LAYOUT EM PAREDES NAS EXTREMIDADES SÃO EXECUTADAS COM UMA PEQUENA DIFERENÇA DE 7CM A 10CM DAS EXTREMIDADES ATUAIS DA QUADRA EXISTENTE. ESTE MODO DE EXECUÇÃO É OBRIGATÓRIO PARA O ANDAMENTO CORRETO DO DESEMPENHO DA QUADRA, EVITANDO PATOLOGIAS NAS PLACAS AO SOFREREM A DILATAÇÃO NATURAL CLIMÁTICA. | METRO QUADRADO | 2.724,0000 | 248,0000       | 675.552,0000 |
| VALOR TOTAL  |            |   |                |            |                | 675.552,0000 |

### 4. Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

A solução a ser considerada no atendimento da necessidade identificada deverá atender a requisitos técnicos e funcionais compatíveis com o uso esportivo contínuo em ambientes internos, contemplando diferentes modalidades esportivas praticadas nos ginásios municipais, bem como a diversidade de perfis dos usuários. Os requisitos aqui descritos visam assegurar desempenho adequado, segurança operacional e compatibilidade com a infraestrutura existente, sem restringir indevidamente a competitividade.

Nesse sentido, a superfície esportiva deverá apresentar capacidade de absorção de impacto e conforto ao usuário, de modo a reduzir esforços excessivos nas articulações durante a prática esportiva, sem prejuízo ao desempenho técnico das atividades. Tal requisito é essencial em ambientes destinados a treinamentos, competições e atividades recreativas realizadas de forma frequente e prolongada.

A solução deverá, ainda, possibilitar instalação sobre base previamente existente, sem demandar intervenções permanentes no substrato, como colagem, aplicação de produtos químicos ou execução de obras civis complexas. Esse requisito visa preservar a infraestrutura dos ginásios e conferir maior flexibilidade à Administração quanto à gestão futura dos espaços.

Outro requisito relevante refere-se à durabilidade e resistência do material empregado, o qual deverá suportar impactos repetitivos, tráfego intenso de usuários e condições típicas de ambientes esportivos fechados, incluindo variações de temperatura e umidade decorrentes do uso cotidiano. A solução deverá demandar baixa necessidade de manutenção corretiva, contribuindo para a redução de custos operacionais ao longo de sua vida útil.

Por fim, a solução deverá permitir adequação dimensional ao espaço disponível, inclusive em áreas com interferências físicas, como pilares ou paredes, bem como possibilitar a implementação de elementos de acabamento que contribuam para a segurança dos usuários e a acessibilidade, observadas as normas aplicáveis. Tais requisitos asseguram que a solução selecionada possa ser adaptada às características específicas de cada ginásio, atendendo de forma suficiente e eficiente à demanda apresentada.

#### **4.1. Requisitos de Execução**

Execução por empresa especializada, com experiência comprovada em pisos esportivos;

Aplicação conforme especificações técnicas do fabricante;

Garantia mínima do serviço e dos materiais aplicados;

Prazo de execução compatível com o calendário esportivo do ginásio.

Os requisitos acima definidos são suficientes para orientar a escolha da solução mais adequada à melhoria dos pisos dos ginásios esportivos, assegurando aderência adequada, facilidade de limpeza e absorção de impacto, com foco na segurança, desempenho esportivo e economicidade, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

A solução deverá ser compatível com as condições físicas atuais dos ginásios, permitindo instalação sobre o piso existente, sem necessidade de intervenções estruturais, observando-se nivelamento, compatibilidade com portas, arquibancadas e demais elementos fixos, bem como previsão de espaçamento técnico perimetral para absorção de dilatação térmica do material.

### **5. Estimativas das quantidades**

A definição das quantidades necessárias à contratação foi realizada com base nos projetos técnicos elaborados para cada um dos ginásios esportivos contemplados, os quais consideraram as condições físicas existentes, o layout atual das quadras, as áreas efetivamente destinadas à prática esportiva, bem como as áreas complementares indispensáveis à segurança e ao adequado funcionamento dos espaços.

Os projetos contemplaram a delimitação precisa da área de jogo, das faixas de escape perimetrais e dos elementos de acabamento necessários, assegurando compatibilidade entre a solução pretendida e as características estruturais de cada ginásio. Dessa forma, os quantitativos definidos refletem a ocupação integral das quadras esportivas, sem sobreposição de áreas nem previsão excessiva de material.

No Centro de Iniciação ao Esporte (CIE) José Lázaro de Almeida (Lazão), o projeto técnico identificou uma área total destinada à implantação da superfície esportiva correspondente ao tamanho da quadra de jogo de 44 m × 24 m, totalizando **1.056 m<sup>2</sup>** (um mil e cinquenta e seis metros quadrados),

considerando as dimensões da quadra, as áreas de segurança adjacentes e as adequações necessárias ao layout existente.

Para o Ginásio Heráclito de Lima, o levantamento técnico resultou na definição de uma área total correspondente ao tamanho da quadra de jogo de  $34\text{ m} \times 18\text{ m}$ , totalizando **612 m<sup>2</sup>** (seiscentos e doze metros quadrados), abrangendo a superfície principal de prática esportiva e os elementos complementares previstos no projeto.

Já no Módulo Esportivo, o projeto indicou a necessidade de cobertura de uma área total correspondente ao tamanho da quadra de jogo de  $44\text{ m} \times 24\text{ m}$ , totalizando **1.056 m<sup>2</sup>** (um mil e cinquenta e seis metros quadrados), considerando as particularidades do ambiente, as interferências físicas existentes e a configuração final definida para a quadra esportiva.

Assim, a quantidade total da contratação corresponde à soma das áreas projetadas para os três ginásios, totalizando **2.724 m<sup>2</sup>**, conforme detalhamento constante dos projetos técnicos, os quais subsidiam de forma objetiva e fundamentada a definição dos quantitativos a serem contratados.

Os quantitativos foram extraídos diretamente das plantas arquitetônicas constantes dos projetos técnicos dos respectivos equipamentos públicos, elaborados por profissional habilitado, considerando as dimensões efetivas das quadras de jogo, as áreas de escape perimetrais, as interferências físicas existentes, como pilares e elementos estruturais fixos, bem como os recuos técnicos necessários à acomodação e estabilidade do sistema modular. A consolidação das metragens foi realizada de forma individualizada para cada ginásio, contemplando exclusivamente as áreas úteis destinadas à prática esportiva, inexistindo superdimensionamento ou previsão excessiva de material.

## **6. Levantamento de mercado**

Com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis no mercado capazes de atender aos requisitos definidos neste Estudo Técnico Preliminar, procedeu-se ao levantamento das principais soluções adotadas em quadras esportivas de uso interno, considerando aspectos relacionados ao desempenho funcional, durabilidade, manutenção, compatibilidade com a infraestrutura existente e adequação ao uso público.

Uma das alternativas observadas consiste na utilização de piso em concreto com acabamento superficial e pintura demarcatória, solução tradicional em diversos equipamentos públicos. Embora apresente custo inicial reduzido e facilidade de execução, tal alternativa possui limitações relevantes quanto ao conforto do usuário, absorção de impacto e possibilidade de adequação futura do espaço, além de demandar intervenções permanentes na estrutura existente e manutenção periódica da pintura.

Outra solução identificada refere-se ao uso de revestimentos cerâmicos ou porcelanatos técnicos, que oferecem resistência mecânica e facilidade de limpeza. Contudo, essa alternativa apresenta restrições quanto à absorção de impacto e ao desempenho esportivo, além de demandar substrato específico, assentamento definitivo e maior risco de danos em caso de impacto intenso, o que reduz sua adequação para a prática esportiva contínua.

Também foi considerada a aplicação de pisos esportivos em madeira, amplamente utilizados em quadras profissionais. Apesar de proporcionarem bom desempenho técnico para determinadas modalidades, tais sistemas exigem condições rigorosas de instalação, controle ambiental, manutenção

especializada e maior custo ao longo do ciclo de vida, o que pode comprometer sua viabilidade para uso público intensivo e multiuso.

No levantamento de mercado, identificou-se ainda a alternativa de pisos sintéticos contínuos, como mantas emborrachadas ou sistemas aplicados in loco à base de resinas. Essas soluções apresentam vantagens quanto à absorção de impacto e desempenho esportivo, porém, em geral, demandam execução especializada, tempo de cura, intervenções permanentes no substrato e maior complexidade para reparos ou substituições parciais, especialmente em caso de desgaste localizado.

Por fim, observou-se a existência de sistemas de superfícies esportivas modulares, compostos por elementos padronizados que permitem montagem sobre base previamente existente, com possibilidade de adequação dimensional ao espaço e flexibilidade quanto à instalação, remoção ou substituição de componentes, dispensando intervenções permanentes no substrato. Essa característica confere maior flexibilidade à Administração, possibilitando não apenas a adaptação da solução às dimensões e interferências dos espaços atuais, mas também sua remoção e eventual reinstalação em outros ambientes esportivos do município, conforme necessidades futuras.

Adicionalmente, a configuração modular permite que, em caso de desgaste localizado, dano pontual ou necessidade de ajuste específico, a substituição seja realizada apenas nos elementos afetados, sem a necessidade de intervenção em toda a superfície instalada. Essa possibilidade contribui para a redução de custos de manutenção, maior agilidade em reparos e preservação da funcionalidade das quadras, especialmente em ambientes de uso contínuo.

Ademais, tais sistemas apresentam condições favoráveis à acessibilidade e inclusão, permitindo a implantação de rampas, acabamentos perimetrais e superfícies regulares compatíveis com o uso por pessoas com deficiência, contribuindo para a ampliação do acesso às atividades esportivas e de lazer, em consonância com as diretrizes de inclusão social e uso democrático dos espaços públicos.

## **6.1 Análise Comparativa das Alternativas**

Com base no levantamento de mercado realizado, procedeu-se à análise comparativa das soluções disponíveis, considerando critérios técnicos, operacionais e econômicos relevantes para o atendimento da necessidade pública.

Para fins de avaliação objetiva, foram considerados os seguintes critérios:

- segurança do usuário;
- desempenho esportivo;
- durabilidade;
- facilidade de manutenção;
- custo ao longo do ciclo de vida;
- adequação às condições dos equipamentos públicos existentes.

A partir desses critérios, verificam-se as seguintes conclusões:



**a) Soluções convencionais (concreto/pintura):**

Apresentam menor custo inicial, porém desempenho inferior quanto à absorção de impacto e aderência, aumentando o risco de lesões e exigindo manutenção frequente, o que eleva o custo ao longo do tempo.

**b) Pisos esportivos em madeira:**

Embora ofereçam bom desempenho esportivo, possuem custo elevado, maior sensibilidade a condições climáticas e demandam manutenção especializada, o que compromete sua viabilidade para os equipamentos públicos analisados.

**c) Piso modular esportivo:**

Apresenta melhor desempenho no contexto analisado, com destaque para segurança, conforto, durabilidade e facilidade de manutenção, mostrando-se tecnicamente adequado às necessidades dos equipamentos públicos analisados.

Diante da análise comparativa realizada, a Administração opta pela adoção do sistema de piso modular esportivo, por se tratar da alternativa que melhor atende, de forma integrada, aos requisitos técnicos, econômicos e operacionais da contratação.

Sob o aspecto técnico, o sistema modular apresenta desempenho superior em termos de absorção de impacto, aderência, regularidade da superfície e segurança do usuário, reduzindo significativamente o risco de lesões e proporcionando melhores condições para a prática esportiva contínua, quando comparado às soluções em concreto, cerâmica, madeira ou sistemas contínuos.

No que se refere ao aspecto econômico, embora possa apresentar custo inicial equivalente ou superior a algumas alternativas convencionais, o sistema modular se mostra mais vantajoso ao longo do ciclo de vida, em razão da possibilidade de manutenção pontual, substituição localizada de componentes e redução da necessidade de intervenções corretivas extensivas, resultando em menor custo global para a Administração.

Sob a perspectiva operacional, destaca-se a facilidade de instalação sobre bases existentes, a dispensa de intervenções estruturais permanentes, a redução do tempo de execução e, principalmente, a possibilidade de rápida manutenção sem necessidade de interdição prolongada dos espaços esportivos, assegurando a continuidade do uso pela população.

Ademais, a solução modular mitiga riscos relevantes associados às demais alternativas, tais como: necessidade de reformas estruturais permanentes, elevados custos de reparo integral, indisponibilidade prolongada dos equipamentos públicos e baixa adaptabilidade a diferentes usos e espaços.

Dessa forma, resta tecnicamente justificado e devidamente fundamentado que o sistema modular esportivo constitui a solução mais vantajosa para a Administração, por apresentar o melhor equilíbrio entre desempenho, durabilidade, custo ao longo do tempo e eficiência operacional, em conformidade com os princípios do planejamento e da vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

## **7. Estimativa do valor da contratação**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços, realizada a partir de orçamentos obtidos junto a fornecedores especializados no fornecimento e na instalação de pisos modulares esportivos para quadras poliesportivas indoor, compatíveis com as características técnicas e

funcionais definidas neste Estudo Técnico Preliminar. Os documentos comprobatórios da pesquisa encontram-se devidamente juntados aos autos do processo administrativo.

Para a formação do valor estimado, foram considerados os quantitativos totais projetados para os três polos esportivos contemplados, correspondentes a uma área global de **2.724 m<sup>2</sup>**, conforme projetos técnicos elaborados pelos engenheiros responsáveis. Os orçamentos analisados contemplam de forma integrada o fornecimento do piso modular esportivo, os sistemas complementares de amortecimento, quando aplicáveis, bem como todos os serviços necessários à instalação completa no local, incluindo transporte, montagem, ajustes finais e entrega em condições adequadas de uso.

Com base nas cotações obtidas junto a fornecedores do ramo, apurou-se valor médio unitário de R\$ 263,25 por metro quadrado, resultando na seguinte estimativa por local de execução:

- Centro de Iniciação ao Esporte (CIE): R\$ 277.992,00;
- Ginásio Heráclito de Lima: R\$ 161.109,00;
- Módulo Esportivo: R\$ 277.992,00.

Dessa forma, o valor total estimado da contratação corresponde a R\$ 717.093,00 (setecentos e dezessete mil e noventa e três reais).

Ressalta-se que os valores consideram o fornecimento completo da solução, incluindo materiais, mão de obra especializada, transporte e instalação, estando compatíveis com os preços praticados no mercado para soluções de mesma natureza e complexidade.

A análise comparativa dos valores obtidos permitiu identificar parâmetros de mercado compatíveis com contratações similares realizadas por outros entes da Administração Pública, observando-se a coerência entre os preços praticados, a complexidade dos serviços envolvidos e as especificações técnicas exigidas. Foram desconsiderados valores manifestamente destoantes, de modo a assegurar maior confiabilidade à estimativa adotada.

Ressalta-se que o valor estimado da contratação reflete a solução completa necessária ao atendimento do interesse público, não se restringindo ao fornecimento de materiais, mas abrangendo também a execução dos serviços de instalação, essenciais para garantir a correta aplicação do piso, o desempenho esportivo adequado e a durabilidade da solução implementada.

Ressalta-se que os valores estimados possuem caráter orientativo, destinando-se a subsidiar o planejamento da contratação, a verificação da compatibilidade orçamentária e a análise de exequibilidade das propostas, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Ademais, a estimativa de preços poderá ser complementada, quando necessário, por consultas a bases oficiais de preços públicos, sistemas de referência utilizados pela Administração Pública e outras fontes idôneas disponíveis, de modo a conferir maior robustez, atualidade e confiabilidade ao valor estimado da contratação.

## **8. Descrição da solução:**

A partir da análise das necessidades identificadas, dos requisitos definidos e do levantamento de mercado realizado, a solução considerada mais adequada consiste na implantação de superfície esportiva para quadras poliesportivas indoor, composta por sistema que atenda aos critérios de desempenho, durabilidade, flexibilidade operacional e compatibilidade com a infraestrutura existente.

A solução proposta caracteriza-se pela utilização de sistema modular de superfície esportiva, instalado sobre base previamente existente e adequada, permitindo a conformação da área de jogo e das faixas complementares conforme o layout definido em projeto técnico. Tal configuração possibilita melhor adaptação às dimensões dos ginásios, bem como às interferências físicas existentes, sem a necessidade de intervenções permanentes no substrato.

O sistema descrito contempla características que favorecem o desempenho esportivo e o conforto dos usuários, incluindo propriedades de absorção de impacto e regularidade da superfície, compatíveis com a prática de múltiplas modalidades esportivas em ambiente interno. A solução também permite a implantação de elementos de acabamento e acessibilidade, contribuindo para o uso seguro e inclusivo dos espaços, inclusive por pessoas com deficiência PCD.

Outro aspecto relevante da solução refere-se à sua flexibilidade operacional, uma vez que a configuração modular possibilita a substituição localizada de componentes em caso de desgaste ou dano pontual, bem como a eventual remoção e reinstalação do sistema em outros polos esportivos do município, conforme interesse da Administração.

Características principais da solução na contratação de piso modular:

**1. Sistema Modular Intertravado**

- Placas de encaixe preciso, permitindo rápida instalação sobre base regularizada;
- Possibilidade de substituição pontual de módulos danificados, sem necessidade de remoção integral do piso;
- Adaptabilidade a diferentes dimensões e layouts de quadra.

**2. Amortecimento e Absorção de Impacto**

- Estrutura inferior com pinos, coxins ou camada elástica integrada, destinada à redução da carga de impacto nas articulações;
- Diminuição do risco de lesões decorrentes de saltos, quedas e movimentos repetitivos;
- Conformidade com parâmetros técnicos de absorção de impacto previstos em normas esportivas.

**3. Aderência e Segurança**

- Superfície com coeficiente de atrito controlado, garantindo aderência adequada em movimentos rápidos e mudanças de direção;
- Tratamento antiderrapante permanente;
- Estabilidade dimensional, evitando deslocamentos durante o uso.

**4. Desempenho Esportivo**

- Retorno de energia adequado, favorecendo a performance dos atletas;
- Regularidade da superfície, assegurando quique uniforme da bola;
- Compatibilidade com múltiplas modalidades (futsal, basquetebol, voleibol, handebol, entre outras).

**5. Facilidade de Manutenção e Higienização**

- Superfície de fácil limpeza, com baixa porosidade;
- Resistência a produtos de limpeza usuais;
- Baixa necessidade de manutenção corretiva.

**6. Durabilidade e Sustentabilidade**

- Material resistente ao desgaste, ao tráfego intenso e às variações térmicas internas;
- Vida útil prolongada;
- Possibilidade de reaproveitamento ou reciclagem dos módulos, conforme especificação do fabricante.

**7. Execução e Garantia**

- Instalação por empresa especializada, conforme manual técnico do fabricante;
- Fornecimento de garantia mínima do material e do serviço;
- Entrega com demarcações esportivas oficiais, conforme modalidades praticadas.



## **9. Parcelamento ou não da solução**

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei nº 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Considerando as especificidades do presente objeto a demanda não será parcelada, haja vista comprovar-se técnica e economicamente inviável.

## **10. Demonstrativo dos resultados pretendidos**

Com a implantação da solução proposta, pretende-se promover a melhoria significativa da infraestrutura esportiva municipal, proporcionando condições mais adequadas para a prática esportiva, o desenvolvimento de atividades físicas e a realização de eventos em ambientes internos, de forma segura, funcional e compatível com o uso intensivo das quadras.

Espera-se, como resultado direto, a elevação do padrão de qualidade das superfícies esportivas, refletindo em melhor desempenho dos usuários, maior conforto durante a prática das modalidades esportivas e redução de riscos associados a irregularidades, desgaste excessivo ou inadequação do piso atualmente existente. A solução também contribuirá para a padronização das quadras contempladas, assegurando maior uniformidade entre os polos esportivos do município.

Outro resultado pretendido refere-se à otimização da gestão e manutenção das quadras, uma vez que a solução adotada permite maior facilidade de conservação, manutenção pontual e substituição localizada de componentes, reduzindo a necessidade de intervenções extensas e promovendo maior eficiência operacional ao longo do tempo, o que resulta na diminuição dos custos de manutenção para o município.

A contratação também visa ampliar a capacidade do município em sediar treinamentos, competições e eventos esportivos de diferentes portes, fortalecendo o esporte local, incentivando a participação da comunidade e criando condições mais favoráveis para o desenvolvimento de projetos esportivos, educacionais e sociais de alto rendimento voltados a diversas faixas etárias, inclusive de pessoas com necessidades especiais.

Por fim, a atualização das quadras esportivas com soluções compatíveis com o que há de mais moderno e viável na realidade brasileira, amplamente adotadas em equipamentos esportivos contemporâneos no país, permitirá ao município alinhar desempenho técnico elevado e esporte em alto rendimento com excelente relação custo-benefício. Com essa modernização, o município passa a integrar um patamar diferenciado de infraestrutura esportiva, dispondo de quadras aptas a atender com qualidade competições municipais, regionais, nacionais e até internacionais, fortalecendo sua imagem institucional e consolidando-se como referência em equipamentos esportivos.

## **11. Providências prévias à celebração do contrato**

Foram identificadas, no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, as providências necessárias e suficientes a serem adotadas previamente à celebração do contrato, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, de modo a assegurar adequado planejamento, segurança jurídica e correta execução do objeto.

Para o adequado planejamento da contratação, será elaborado o Termo de Referência, contendo descrição clara e objetiva do objeto, bem como as especificações técnicas necessárias ao atendimento das demandas identificadas, incluindo requisitos mínimos de desempenho, durabilidade, segurança, aderência, absorção de impacto e facilidade de manutenção, garantindo compatibilidade com as condições dos equipamentos esportivos contemplados.

No que se refere à estimativa de preços, além dos orçamentos em anexo no processo, será realizado levantamento de mercado para a definição do valor estimado da contratação, com a utilização de fontes oficiais, contratações similares e demais referências idôneas disponíveis, observando-se o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, com vistas à obtenção de parâmetros compatíveis com o mercado e à busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

Quanto à forma de contratação, serão definidos a modalidade de licitação e o critério de julgamento mais adequados, considerando aspectos como a necessidade de padronização da solução, a compatibilidade técnica entre fornecimento e instalação, a logística de execução e a economicidade da contratação.

O processo administrativo será submetido à análise jurídica, com vistas à verificação da legalidade do procedimento licitatório, do Termo de Referência e da minuta contratual, em conformidade com o disposto no art. 53 da Lei nº 14.133/2021.

Os locais definidos para a implantação da solução já foram objeto de verificação técnica prévia, tendo sido constatada a existência de infraestrutura compatível com a execução do objeto, especialmente no que se refere às condições do contrapiso, nivelamento e acessos. Eventuais ajustes necessários possuem caráter pontual e não interferem na viabilidade técnica da contratação, encontrando-se contemplados no planejamento da execução.

Também será prevista a designação formal de gestor e fiscais do contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, responsáveis pelo acompanhamento do fornecimento e da instalação, bem como pela fiscalização da execução contratual.

Por fim, serão estabelecidos critérios para a aceitação provisória e definitiva do objeto, incluindo a exigência de atendimento às normas técnicas aplicáveis e a previsão de garantia mínima do produto e da instalação, assegurando a qualidade, a conformidade técnica e a durabilidade do investimento público.

## **12. Contratações correlatas e/ou interdependentes**

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essas aquisições, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a complementação do objeto principal. Com relação às contratações interdependentes, são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para o seu completo funcionamento.

Portanto, não foi identificado a necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes, que complementem a implementação da solução pretendida, uma vez que a referida contratação é capaz de satisfazer a demanda de forma viável.

### **13. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras**

A contratação em análise apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se refere ao fornecimento e à instalação de solução aplicada em ambientes internos já edificados, sem previsão de intervenções estruturais relevantes, supressão de vegetação, movimentação de solo ou geração significativa de resíduos oriundos de obras civis.

Os principais impactos ambientais potenciais concentram-se nas etapas de transporte, manuseio e instalação dos materiais, bem como na eventual geração de resíduos sólidos decorrentes de embalagens, sobras de material ou substituição pontual de componentes existentes. Tais impactos possuem caráter pontual, temporário e plenamente controlável.

Como medidas mitigadoras, serão adotados procedimentos adequados de logística, armazenamento e instalação, de modo a evitar desperdícios, danos aos materiais e interferências indevidas nos espaços esportivos. Os resíduos eventualmente gerados deverão ser segregados, acondicionados e destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente e as normas de gestão de resíduos sólidos.

Destaca-se ainda que a solução proposta contribui para a sustentabilidade ambiental a médio e longo prazo, na medida em que apresenta elevada durabilidade, baixa necessidade de manutenção e possibilidade de substituição localizada de componentes, reduzindo a geração de resíduos ao longo do ciclo de vida do produto e a necessidade de intervenções frequentes.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são reduzidos e adequadamente mitigáveis, sendo compatíveis com a natureza do objeto e com as diretrizes de responsabilidade ambiental aplicáveis às contratações públicas.

### **14. Conclusão sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade**

Diante das análises desenvolvidas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se adequada, necessária e plenamente justificada para o atendimento da demanda identificada pela Administração, encontrando respaldo técnico, administrativo e jurídico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A necessidade da contratação foi devidamente caracterizada a partir da avaliação das condições atuais das quadras esportivas contempladas, das limitações existentes e da demanda por espaços adequados à prática esportiva, evidenciando-se que a solução analisada atende de forma eficaz aos objetivos institucionais, com observância aos princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e do interesse público.

O levantamento de mercado realizado demonstrou a existência de alternativas disponíveis, analisadas sob os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, permitindo a identificação de solução compatível com a realidade do município e orientada pela busca da proposta mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo à competitividade e à isonomia entre os potenciais fornecedores.

Os quantitativos definidos, bem como a estimativa do valor da contratação, encontram-se fundamentados em parâmetros técnicos objetivos, projetos elaborados para os locais contemplados e referências de mercado idôneas, assegurando compatibilidade entre a necessidade identificada, a solução analisada e a disponibilidade orçamentária, sem superdimensionamentos ou omissões que possam comprometer a execução contratual.

Registra-se, ainda, que a presente contratação já se encontra devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do órgão, o que evidencia seu alinhamento com o planejamento estratégico e orçamentário da Administração, reforçando o caráter programado da demanda e afastando a ocorrência de contratação improvisada ou emergencial.

Os aspectos relacionados à execução, fiscalização, aceitação e conformidade técnica do objeto foram devidamente considerados, assim como as providências administrativas necessárias à formalização do ajuste, demonstrando que a Administração se encontra apta a conduzir o procedimento licitatório e a gestão contratual de forma organizada, transparente e eficiente.

Sob o enfoque jurídico-administrativo, o presente Estudo Técnico Preliminar apresenta motivação suficiente, coerência interna e aderência às exigências legais e normativas aplicáveis, contribuindo para a mitigação de riscos, o fortalecimento da governança das contratações e a segurança do procedimento a ser instaurado.

Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável, economicamente justificável e juridicamente adequada, revelando-se instrumento legítimo para o atendimento do interesse público, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do feito para as etapas subsequentes da contratação.

## **15. Responsáveis**

Integrantes da Equipe:

Nome: Cícero Jonnathan C. dos Santos

Matricula: 3010222

Função: Analista Administrativo

Nome: Fábio Henrique Ribeiro

Matricula: 1010321

Função: Gestor de Contratos

Rio Verde – GO, assinado e datado digitalmente.

(Assinado digitalmente)

**Fábio Henrique ribeiro**

Gestor de Contratos Secretaria Municipal de Esporte e Lazer

(Assinado digitalmente)

**Oromildes de Oliveira Masson Júnior**  
Secretário Municipal de Esportes e Lazer



## Assinaturas Digitais (Certificado Digital)

---

Assinatura digital - Nome: OROMILDES DE OLIVEIRA MASSON JUNIOR e-CPF: \*\*\*.018.111-\*\* Usuário: oromildes.junior Local: BR Data: 23/03/2026 14:48:34  
IP: e-Assinatura: EBOKdZ58teX - <http://servicos.rioverde.go.gov.br/servicos/autenticacaorelatorios>