Estudo Técnico Preliminar

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a previsão contida no inciso XX do art. 6º da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 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 e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de promover a conclusão da obra da Quadra de Tênis localizada no Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP, situado na Rua das Figueiras, nº 135, Vila das Árvores, visando proporcionar condições adequadas de segurança, funcionalidade e utilização do espaço esportivo pela população.

Atualmente, a estrutura apresenta serviços construtivos e complementares pendentes de execução, além de elementos que necessitam de correções, adequações e acabamentos para garantir o pleno funcionamento do equipamento público. Entre as principais necessidades identificadas, destacam-se a regularização e o tratamento das juntas do piso, a correção e complementação do fechamento em alambrado, a adequação dos portões e estruturas metálicas, a preparação e pintura da superfície da quadra, a execução das demarcações esportivas, a adequação das instalações elétricas e do sistema de iluminação, bem como a instalação dos equipamentos necessários à prática do tênis.

A permanência dessas pendências compromete a utilização adequada da infraestrutura esportiva, impossibilitando sua disponibilização em condições satisfatórias à comunidade. Além disso, a ausência de conclusão dos serviços pode ocasionar a deterioração progressiva dos elementos já executados, resultando em possíveis prejuízos ao patrimônio público e na necessidade de intervenções futuras de maior complexidade e custo.

Nesse contexto, a Administração Municipal identifica a necessidade de realizar intervenções técnicas específicas que permitam o aproveitamento da estrutura existente, assegurando sua integridade, durabilidade e adequação à finalidade originalmente prevista. A medida busca evitar o desperdício dos recursos públicos anteriormente aplicados e garantir que o investimento realizado resulte em benefício efetivo à coletividade.

A conclusão da quadra também se justifica pela importância de ampliar e qualificar a infraestrutura esportiva municipal, proporcionando à população um ambiente apropriado para a prática do tênis, o desenvolvimento de atividades físicas, a promoção do lazer e o incentivo à participação em iniciativas esportivas. A disponibilização desse equipamento contribuirá para o fortalecimento das políticas públicas de esporte e qualidade de vida, favorecendo o acesso da comunidade a espaços adequados para a prática esportiva.

Dessa forma, a necessidade administrativa consiste em viabilizar a conclusão, a adequação e a plena funcionalidade da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo, mediante solução tecnicamente apropriada, economicamente justificável e compatível com as condições da estrutura existente, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

A intervenção pretendida representa, portanto, medida necessária à preservação do patrimônio público, à adequada aplicação dos recursos municipais e à efetiva disponibilização de infraestrutura esportiva segura, funcional e acessível à população de Tarumã/SP.

3. ÁREA REQUISITANTE:

Área requisitante	Responsável
Administração AgroObras	Valdecir Francisco Aparecido Almeida

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Para o exercício de 2026, não foi elaborado o Plano de Contratações Anual – PCA, em razão de circunstâncias administrativas verificadas no período de transição e consolidação da nova gestão municipal.

O início do exercício foi marcado por processo de adaptação da nova gestão, reestruturação administrativa, redistribuição de atribuições entre setores e adequação dos fluxos internos de planejamento e contratação, circunstâncias que demandaram período de organização e estabilização das atividades administrativas.

Somou-se a esse cenário a rotatividade de servidores e colaboradores em áreas relacionadas ao planejamento, elaboração de demandas,

instrução processual e acompanhamento das contratações, o que ocasionou necessidade de integração, treinamento e adaptação dos novos responsáveis às rotinas, procedimentos, sistemas e exigências aplicáveis às contratações públicas municipais.

Esses fatores produziram um período de transição operacional, durante o qual as unidades administrativas concentraram esforços na continuidade dos serviços públicos essenciais, na reorganização das rotinas internas e na consolidação dos procedimentos necessários ao regular funcionamento da Administração. Em razão disso, não houve tempo hábil para a elaboração, consolidação e aprovação do PCA referente ao exercício de 2026 com o nível adequado de planejamento e consistência das informações.

A inexistência do PCA para o exercício, contudo, não afasta a necessidade de planejamento específico da presente contratação, que está devidamente fundamentada neste Estudo Técnico Preliminar, no qual são demonstradas a necessidade administrativa, os requisitos da contratação, os quantitativos estimados, as alternativas disponíveis no mercado, a solução considerada mais adequada e os resultados pretendidos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, legais e de qualidade necessários à adequada conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP, assegurando que os serviços sejam executados de maneira eficiente, segura e compatível com as características da estrutura existente e com sua finalidade de utilização pública.

Considerando a natureza das intervenções necessárias, a solução a ser adotada deverá contemplar a execução integrada de serviços de engenharia civil, recuperação e adequação de estruturas metálicas, tratamento de superfícies, pintura esportiva, instalações elétricas, iluminação e instalação de equipamentos esportivos, de modo a garantir a funcionalidade e a durabilidade do espaço.

5.1. Requisitos técnicos e de execução

Os serviços deverão ser executados por empresa tecnicamente capacitada, com experiência compatível com a natureza e a complexidade das intervenções, mediante utilização de profissionais qualificados, equipamentos apropriados e materiais adequados às condições de uso e exposição ambiental.

A execução deverá contemplar, conforme as necessidades técnicas identificadas:

a) Tratamento e selagem das juntas do pavimento de concreto, garantindo condições adequadas de acabamento, aderência e durabilidade;

b) Correção e complementação do alambrado de fechamento da quadra, incluindo ajustes estruturais, fixações, amarrações e demais intervenções necessárias à estabilidade e à segurança do conjunto;

c) Recuperação e adequação dos portões existentes, assegurando seu alinhamento, funcionamento e condições apropriadas de abertura e fechamento;

d) Preparação e pintura das estruturas metálicas, gradis e portões, com tratamento das superfícies e proteção contra processos corrosivos;

e) Preparação da superfície do piso esportivo, incluindo lixamento, limpeza e aplicação de sistema de pintura epóxi apropriado à utilização da quadra;

f) Execução das demarcações esportivas, observando dimensões, alinhamentos e características compatíveis com a prática do tênis;

g) Adequação das instalações elétricas e do sistema de iluminação, incluindo remanejamento de pontos, instalação de postes e reaproveitamento das luminárias existentes, quando tecnicamente viável;

h) Fornecimento e instalação do conjunto de rede de tênis, incluindo postes de sustentação, cabos, reguladores e acessórios necessários à utilização esportiva;

i) Limpeza final da área, remoção dos resíduos provenientes dos serviços e entrega do espaço em condições adequadas de utilização.

5.2. Requisitos de qualidade dos materiais e serviços

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de qualidade compatível com a finalidade prevista, apresentar resistência e durabilidade adequadas e atender às especificações técnicas estabelecidas para cada serviço.

Os sistemas de pintura deverão apresentar aderência, uniformidade, resistência ao desgaste e acabamento apropriado às condições de utilização e exposição às intempéries. Os elementos metálicos deverão possuir proteção adequada contra corrosão, enquanto os componentes elétricos deverão oferecer segurança e compatibilidade com a instalação existente.

A execução deverá observar as recomendações dos fabricantes, os procedimentos técnicos aplicáveis e as boas práticas de engenharia, não sendo admitida a utilização de materiais ou métodos que comprometam a qualidade, a segurança ou a vida útil da estrutura.

5.3. Requisitos de habilitação e responsabilidade técnica

A empresa responsável pela execução deverá comprovar capacidade técnica compatível com os serviços pretendidos, observadas as exigências de habilitação previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

Deverá possuir registro regular no conselho profissional competente, quando exigível, e disponibilizar profissional legalmente habilitado para acompanhamento e responsabilidade técnica pelos serviços, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, conforme a legislação aplicável.

A execução deverá contar com acompanhamento técnico adequado, garantindo a observância das especificações, das condições de segurança e dos padrões de qualidade estabelecidos.

5.4. Requisitos de segurança e preservação da estrutura existente

A execução dos serviços deverá observar as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente aquelas aplicáveis às atividades de construção civil, serviços em instalações elétricas e trabalhos em altura, quando pertinentes.

Deverão ser adotadas medidas de isolamento, sinalização e proteção das áreas de intervenção, visando prevenir acidentes e impedir o acesso indevido de pessoas aos locais de execução.

As intervenções deverão preservar os elementos existentes que apresentem condições adequadas de aproveitamento, evitando demolições, substituições ou alterações desnecessárias que possam resultar em aumento de custos ou comprometimento da estrutura.

5.5. Requisitos ambientais e de sustentabilidade

A solução deverá priorizar o aproveitamento da infraestrutura já implantada, a utilização racional de materiais e recursos e a redução da geração de resíduos durante a execução dos serviços.

Os resíduos provenientes das atividades deverão ser coletados, acondicionados, transportados e destinados adequadamente, observando a legislação ambiental aplicável.

Deverão ser adotadas práticas que minimizem desperdícios, impactos ambientais e interferências nas áreas adjacentes, contribuindo para a sustentabilidade da intervenção e a preservação do patrimônio público.

5.6. Requisitos de execução, fiscalização e recebimento

A execução deverá ocorrer no Complexo Esportivo Municipal, localizado na Rua das Figueiras, nº 135, Vila das Árvores, Tarumã/SP, observando as condições físicas existentes e o planejamento das etapas necessárias à conclusão da quadra.

A contratada deverá fornecer a mão de obra, os materiais, os equipamentos, as ferramentas, o transporte e os demais recursos indispensáveis à execução integral dos serviços.

Os trabalhos deverão ser acompanhados e fiscalizados por representantes designados pela Administração Municipal, cabendo à empresa executora corrigir, sem ônus adicional quando decorrentes de falhas de sua responsabilidade, os serviços que apresentarem defeitos, irregularidades ou desconformidades com as especificações estabelecidas.

O recebimento do objeto ficará condicionado à verificação da conclusão dos serviços, à conformidade dos acabamentos, à estabilidade dos elementos de fechamento, ao funcionamento dos portões e do sistema de iluminação, à instalação adequada dos equipamentos esportivos e à limpeza final da área.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos buscam assegurar a contratação de solução tecnicamente adequada, segura, durável e economicamente eficiente, capaz de proporcionar a conclusão da infraestrutura esportiva existente e sua disponibilização à população, em atendimento ao interesse público e às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

A estimativa das quantidades necessárias à contratação foi estabelecida considerando as características físicas da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP, as condições da infraestrutura existente e a identificação dos serviços necessários à conclusão, adequação e disponibilização do equipamento esportivo para utilização pela população.

O dimensionamento preliminar contempla os serviços de engenharia civil, recuperação e adequação de estruturas metálicas, tratamento do piso, pintura, instalações elétricas, iluminação e instalação de equipamentos esportivos, buscando atender integralmente às necessidades identificadas, sem a previsão de intervenções desnecessárias ou incompatíveis com a estrutura existente.

Para a definição dos quantitativos, foram consideradas as dimensões das áreas de intervenção, as extensões dos elementos construtivos, os componentes que necessitam de recuperação e as unidades de equipamentos indispensáveis ao funcionamento da quadra.

As quantidades estimadas encontram-se discriminadas a seguir, organizadas conforme a natureza dos serviços previstos.

6.1. Quadro de estimativa dos quantitativos

Item	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1	Placa de identificação da obra em lona com impressão digital e requadro em metalon	m²	6,00
1.2	Locação de contêiner tipo depósito, com área mínima de 13,80 m²	mês	2,00
2	**PISO DA QUADRA**		
2.1	Serragem de juntas em pavimento de concreto	m	135,00
2.2	Tratamento e selagem de juntas com poliuretano monocomponente (PU)	m	135,00
3	**FECHAMENTO DA QUADRA**		
3.1	Execução de brocas em concreto armado, com diâmetro de 20 cm	m	4,00
3.2	Correção e complementação da amarração do alambrado em tela de aço galvanizado	m²	34,56
3.3	Reforma e adequação dos portões metálicos existentes	m²	0,72
3.4	Corte, adequação e tamponamento dos postes existentes vinculados ao alambrado	vb	4,00
4	**PINTURA DA QUADRA E ESTRUTURAS**		
4.1	Pintura com esmalte à base de água em estruturas metálicas, gradis e portões	m²	172,80
4.2	Preparação do contrapiso com politriz e lixamento diamantado industrial	m²	450,00
4.3	Limpeza do contrapiso após preparação da superfície	m²	450,00
4.4	Pintura do piso com tinta epóxi, incluindo primer e aplicação de duas demãos	m²	450,00
4.5	Pintura de demarcação da quadra esportiva com tinta epóxi, largura de 5 cm	m	149,92
5	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**		

5.1	Remanejamento dos pontos elétricos para reposicionamento dos postes de iluminação	vb	4,00
5.2	Fornecimento e instalação de postes telecônicos retos, em aço galvanizado a fogo, com altura de 7 metros	un.	4,00
5.3	Desmontagem e reinstalação das luminárias de LED existentes	vb	4,00
6	**EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS E SERVIÇOS FINAIS**		
6.1	Fornecimento e instalação de conjunto completo de rede para tênis, incluindo postes, cabo de aço, faixa central e acessórios	kit	1,00
6.2	Limpeza final da obra e retirada dos resíduos	m²	55,00

Nota: A unidade "vb" representa verba de serviço, conforme o critério de quantificação adotado para as intervenções específicas. A área de 0,72 m² referente à reforma dos portões corresponde à parcela estimada de intervenção, equivalente a 30% da área total de 2,40 m² dos dois portões existentes.

6.2. Fundamentação dos quantitativos estimados

Os quantitativos relativos aos serviços preliminares consideram a necessidade de identificação da intervenção e de disponibilização de estrutura provisória de apoio durante o período estimado de execução.

Para os serviços relacionados ao piso, foi considerada uma extensão aproximada de 135 metros de juntas a serem tratadas, além de uma área de 450 m² destinada à preparação, limpeza e aplicação do revestimento epóxi, com posterior execução de aproximadamente 149,92 metros lineares de demarcações esportivas.

No fechamento da quadra, foram consideradas as intervenções necessárias à recuperação e adequação do alambrado, abrangendo aproximadamente 34,56 m² de correções, além da execução de elementos de fixação, recuperação de dois portões existentes e adequação dos componentes metálicos identificados.

A pintura das estruturas metálicas contempla uma área estimada de 172,80 m², incluindo os elementos de fechamento, gradis e portões que necessitam de tratamento superficial e acabamento.

Quanto às instalações elétricas e ao sistema de iluminação, a estimativa contempla o remanejamento de quatro pontos, a instalação de quatro postes metálicos e a desmontagem e reinstalação de quatro luminárias existentes, visando assegurar condições adequadas de iluminação e segurança para utilização do espaço.

Para a prática esportiva, considera-se necessário um conjunto completo de rede de tênis, acompanhado dos respectivos suportes e acessórios de instalação. Também está prevista a limpeza final de 55 m² de área de apoio e canteiro, sem prejuízo da necessidade de remoção dos resíduos gerados durante a execução dos demais serviços.

6.3. Critérios de dimensionamento e adequação

As quantidades apresentadas possuem caráter estimativo e representam a previsão dos serviços necessários ao atendimento da demanda identificada pela Administração Municipal.

O dimensionamento deverá ser compatibilizado com as condições efetivamente verificadas na estrutura existente, observando as características construtivas, as necessidades de recuperação e os requisitos técnicos relacionados à utilização do equipamento esportivo.

Eventuais ajustes deverão ser fundamentados em levantamentos técnicos e justificativas pertinentes, de forma a assegurar a precisão dos quantitativos e evitar tanto o subdimensionamento quanto a previsão excessiva de serviços.

Dessa forma, a estimativa apresentada constitui referência preliminar para a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, permitindo identificar a dimensão das intervenções necessárias e subsidiar as etapas subsequentes do planejamento, em conformidade com o artigo 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Conclui-se que os quantitativos estimados são compatíveis com a necessidade de conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo, considerando o aproveitamento da infraestrutura existente e a execução das intervenções essenciais para garantir segurança, funcionalidade, durabilidade e adequada utilização do equipamento público.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar e avaliar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade da Administração Municipal, considerando as características da infraestrutura existente, a natureza dos serviços necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo de Tarumã/SP e os aspectos relacionados à viabilidade técnica, econômica e operacional das possíveis soluções.

Em atendimento ao disposto no artigo 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, a análise busca identificar as soluções capazes de atender ao interesse público, considerando critérios de economicidade, eficiência, qualidade, durabilidade, segurança e adequado aproveitamento dos recursos públicos.

A necessidade identificada envolve a conclusão de uma estrutura esportiva já implantada, que apresenta serviços pendentes de execução e elementos que demandam correções, adequações e acabamentos. Dessa forma, a

avaliação das alternativas deve considerar prioritariamente o aproveitamento da infraestrutura existente, evitando intervenções desnecessárias e assegurando que a solução adotada permita a disponibilização do equipamento esportivo em condições adequadas de funcionamento.

7.1. Identificação das alternativas disponíveis

Considerando as características da demanda, foram identificadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade administrativa:

Alternativa 1 – Execução dos serviços diretamente pela Administração Municipal

Consiste na realização das intervenções necessárias à conclusão da quadra mediante utilização de servidores, equipamentos e recursos próprios da Administração, com aquisição direta dos materiais e insumos necessários.

Essa alternativa poderia proporcionar maior controle direto sobre a execução das atividades. Entretanto, a diversidade dos serviços envolvidos exige disponibilidade de profissionais com conhecimentos específicos em engenharia civil, instalações elétricas, recuperação de estruturas metálicas e aplicação de revestimentos esportivos, além de ferramentas, equipamentos e estrutura operacional adequados.

A necessidade de mobilização desses recursos, associada à complexidade de determinadas atividades, poderá comprometer a eficiência da execução e interferir nas demais atribuições dos setores municipais, especialmente na hipótese de inexistência de equipe própria disponível e tecnicamente habilitada para a realização integral dos serviços.

Alternativa 2 – Contratação de empresas distintas para execução dos serviços por especialidade

Consiste na contratação separada de empresas responsáveis pelas diferentes etapas da intervenção, como recuperação do piso, adequação do alambrado, pintura, instalações elétricas, iluminação e fornecimento dos equipamentos esportivos.

Essa alternativa permite a participação de prestadores especializados em determinadas atividades e pode ampliar a competitividade em cada segmento.

Entretanto, o fracionamento da execução em múltiplas contratações poderá resultar em maior necessidade de coordenação, acompanhamento e

fiscalização, além de dificuldades na compatibilização dos serviços, na definição de responsabilidades e no cumprimento dos prazos.

Considerando que diversas atividades apresentam relação de dependência entre si, a contratação de diferentes executores também poderá ocasionar interferências operacionais, retrabalhos e dificuldades na identificação das responsabilidades por eventuais falhas na execução.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços de conclusão da quadra

Consiste na contratação de empresa do ramo de engenharia, responsável pela execução do conjunto de intervenções necessárias à conclusão da quadra, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais recursos indispensáveis.

Essa alternativa possibilita a organização das atividades de maneira coordenada, observando a sequência técnica de execução e a interdependência entre as diferentes etapas.

A concentração da responsabilidade pela execução dos serviços em uma única empresa tende a facilitar o planejamento operacional, a fiscalização contratual, o controle de qualidade e a compatibilização das intervenções, reduzindo os riscos associados à atuação simultânea de diferentes prestadores.

Além disso, permite estabelecer critérios uniformes de execução, segurança e recebimento, favorecendo a conclusão integral do equipamento esportivo e a adequada responsabilização pelos resultados contratados.

7.2. Análise comparativa das alternativas

A avaliação preliminar das soluções considera a capacidade de atendimento da necessidade, a complexidade operacional, os riscos de execução, a utilização dos recursos públicos e a eficiência administrativa.

Critério de avaliação	Execução direta	Contratações separadas	Contratação integrada dos serviços
Necessidade de equipe técnica própria	Elevada	Reduzida	Reduzida
Complexidade de gerenciamento pela Administração	Elevada	Elevada	Moderada
Coordenação entre etapas	Responsabilidade direta da Administração	Depende de múltiplos contratos	Centralizada na contratada
Responsabilização pela execução	Administração	Distribuída entre contratadas	Concentrada em uma contratada

Risco de interferências entre serviços	Moderado	Elevado	Menor, com planejamento adequado
Possibilidade de execução coordenada	Condicionada à disponibilidade de recursos	Depende de compatibilização entre empresas	Favorecida pela execução conjunta
Adequação preliminar à necessidade	Condicionada à capacidade operacional municipal	Tecnicamente possível	Mais favorável

A comparação demonstra que as três alternativas apresentam possibilidades de atendimento à demanda, porém com diferentes exigências administrativas, operacionais e técnicas.

A execução direta dependeria da disponibilidade de estrutura municipal específica, enquanto as contratações separadas exigiriam maior esforço de gerenciamento e compatibilização das etapas.

A contratação de empresa especializada para execução conjunta apresenta vantagens operacionais para uma intervenção que envolve serviços complementares e interdependentes, especialmente quanto à coordenação das atividades, ao controle da execução e à responsabilização técnica.

7.3. Disponibilidade de fornecedores e soluções no mercado

Os serviços necessários à conclusão da quadra compreendem atividades usualmente executadas por empresas dos segmentos de construção civil, manutenção de instalações esportivas, pintura técnica, estruturas metálicas e instalações elétricas.

As características dessas atividades indicam a possibilidade de atendimento por empresas especializadas em serviços de engenharia, desde que disponham de capacidade técnica e operacional compatível com o conjunto das intervenções.

Quanto aos equipamentos esportivos, as referências comerciais disponíveis demonstram a existência de fornecedores que comercializam redes de tênis, postes de sustentação, cabos de aço, faixas reguladoras e acessórios complementares.

Foram identificadas referências de fornecimento apresentadas pelas empresas Winner Sports, FGR Artigos Esportivos Ltda. e Exter Indústria e Comércio de Telas e Redes Ltda., evidenciando diferentes configurações comerciais para os equipamentos necessários à utilização da quadra.

Entretanto, as propostas apresentam composições distintas de materiais, acessórios, condições de fornecimento e frete, não constituindo, isoladamente,

uma comparação homogênea de preços. Dessa forma, a definição dos custos deverá considerar a padronização das especificações técnicas, a compatibilidade entre os itens e as condições efetivas de fornecimento.

No caso dos serviços de engenharia, as composições referenciais de custos constantes dos sistemas SINAPI e CDHU constituem instrumentos que poderão subsidiar a estimativa orçamentária, observadas as características dos serviços, as quantidades necessárias e os critérios legais aplicáveis.

Ressalta-se que as referências comerciais identificadas não substituem a pesquisa de preços da contratação integral nem comprovam, por si só, a disponibilidade de empresas aptas à execução de todos os serviços.

7.4. Justificativa técnica e econômica da solução considerada mais adequada

A análise preliminar indica que a contratação de empresa especializada para execução conjunta dos serviços constitui a alternativa mais adequada às características da necessidade identificada.

A solução apresenta vantagens relacionadas à organização das etapas, à compatibilização dos serviços, à definição das responsabilidades técnicas e à possibilidade de acompanhamento sistemático dos resultados pela Administração Municipal.

Sob o aspecto econômico, a execução conjunta poderá proporcionar melhor aproveitamento da mobilização de mão de obra, equipamentos e recursos operacionais, reduzindo a possibilidade de sobreposição de atividades e despesas decorrentes de contratações independentes.

Outro fator relevante é a preservação da infraestrutura existente. A solução deverá priorizar a recuperação, a adequação e a complementação dos elementos já implantados, evitando a substituição integral de estruturas que possam ser tecnicamente aproveitadas.

A opção também se mostra compatível com a necessidade de garantir uniformidade nos acabamentos, continuidade entre as etapas construtivas e funcionamento integrado dos componentes esportivos, estruturais e elétricos.

Cabe destacar que a vantagem econômica definitiva deverá ser demonstrada por meio de orçamento fundamentado e análise dos custos envolvidos, não sendo suficiente considerar apenas a conveniência administrativa da contratação conjunta.

Da mesma forma, a definição do eventual não parcelamento do objeto deverá observar a viabilidade técnica e econômica da divisão dos serviços, os possíveis impactos sobre a competitividade e a necessidade de preservar a adequada execução do conjunto.

7.5. Conclusão do levantamento de mercado

Diante das alternativas analisadas, verifica-se que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo de Tarumã/SP apresenta-se, preliminarmente, como a solução tecnicamente mais adequada para atendimento da necessidade administrativa.

A alternativa favorece o planejamento coordenado das intervenções, a padronização dos procedimentos executivos, a fiscalização dos serviços e a definição das responsabilidades pela qualidade e funcionalidade do equipamento esportivo.

A solução também possibilita o aproveitamento da estrutura existente, contribuindo para a preservação do patrimônio público e para a redução dos riscos associados à permanência de uma obra inacabada.

Assim, considerando as características da demanda e a interdependência entre os serviços previstos, entende-se que a execução conjunta por empresa tecnicamente habilitada constitui a alternativa preferencial para o prosseguimento do planejamento da contratação, condicionada à confirmação de sua vantajosidade econômica, à avaliação do parcelamento e à compatibilidade dos custos com os valores praticados no mercado.

A adoção dessa solução deverá assegurar a conclusão da infraestrutura esportiva com qualidade, segurança e durabilidade, permitindo sua efetiva disponibilização à população e atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi estabelecida considerando a natureza dos serviços de engenharia necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP, os quantitativos estimados, as características das intervenções previstas e os custos de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos indispensáveis à execução do objeto.

Em atendimento ao disposto no artigo 18, § 1º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021, a estimativa de valor busca subsidiar a análise da viabilidade

econômica da solução pretendida, proporcionando à Administração Municipal parâmetros para o planejamento da contratação e a avaliação da compatibilidade dos custos com os valores praticados no mercado.

Para a formação da estimativa, foram consideradas referências de custos de serviços de engenharia obtidas nos sistemas oficiais de composição de preços, especialmente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com referência ao Estado de São Paulo, e o Boletim Referencial de Custos da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), além de referências comerciais para o fornecimento de equipamentos esportivos específicos.

As referências adotadas compreendem o SINAPI de maio de 2026, sem desoneração, e a CDHU com data-base de fevereiro de 2026, considerando a aplicação de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de 20,00% sobre os custos previstos.

Com base nos quantitativos preliminarmente identificados e nas referências consideradas, estima-se o valor global da contratação em R$ 95.267,68 (noventa e cinco mil, duzentos e sessenta e sete reais e sessenta e oito centavos), contemplando os serviços necessários à conclusão, adequação e disponibilização da infraestrutura esportiva.

8.1. Demonstrativo preliminar dos custos estimados

A distribuição dos custos foi organizada conforme os principais grupos de serviços necessários à execução da solução pretendida.

Item	Descrição dos serviços	Valor estimado
1	Serviços preliminares	R$ 5.588,09
2	Piso da quadra	R$ 5.922,72
3	Fechamento da quadra	R$ 11.153,33
4	Pintura da quadra, piso e fechamento	R$ 58.853,32
5	Instalações elétricas, iluminação, equipamentos esportivos e serviços finais	R$ 13.750,22
	VALOR GLOBAL ESTIMADO	**R$ 95.267,68**

Os valores apresentados contemplam os custos previstos para execução das intervenções, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, serviços complementares e demais despesas consideradas nas composições de referência.

Observa-se que a maior parcela do valor estimado corresponde aos serviços de preparação e pintura da quadra e das estruturas de

fechamento, em razão da extensão das superfícies a serem tratadas e da necessidade de aplicação de revestimentos apropriados à utilização esportiva.

Os demais custos estão distribuídos entre serviços preliminares, tratamento do piso, recuperação do alambrado, adequações elétricas, sistema de iluminação, equipamentos esportivos e limpeza final.

8.2. Critérios adotados para a formação da estimativa

A formação do valor estimado considera os quantitativos preliminares dos serviços e os respectivos custos unitários, com base em referências reconhecidas para orçamento de obras e serviços de engenharia.

Para os serviços que possuem composições disponíveis nos sistemas SINAPI e CDHU, foram utilizados os parâmetros correspondentes às atividades previstas, considerando as condições de execução e as características técnicas da intervenção.

Para os itens específicos não contemplados diretamente pelas composições referenciais, foram considerados valores preliminares de serviços e referências comerciais de fornecedores do segmento esportivo, de modo a permitir a estimativa do custo global da solução.

O percentual de BDI de 20,00% foi considerado na composição orçamentária, visando contemplar os custos indiretos e demais parcelas pertinentes à execução contratual. Sua adequação deverá ser confirmada mediante demonstrativo específico, observadas as particularidades da contratação.

8.3. Avaliação da compatibilidade econômica

A estimativa de valor deverá observar os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade, de modo que os recursos públicos sejam empregados de forma proporcional às necessidades identificadas.

Considerando que a intervenção se destina à conclusão de infraestrutura esportiva existente, a estimativa contempla prioritariamente serviços de recuperação, adequação e acabamento, evitando a previsão de reconstrução integral da quadra.

Essa abordagem permite direcionar os recursos às intervenções necessárias à funcionalidade do equipamento, preservando os elementos construtivos que apresentam condições de aproveitamento.

A compatibilidade econômica deverá ser confirmada mediante conferência das composições, atualização das referências de preços quando necessária e verificação da correspondência entre os quantitativos estimados e os serviços efetivamente necessários.

8.4. Conclusão da estimativa de valor

Diante dos levantamentos preliminares, o valor estimado para a contratação é de **R$ 95.267,68 (noventa e cinco mil, duzentos e sessenta e sete reais e sessenta e oito centavos)**, abrangendo o conjunto de serviços necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP.

A estimativa constitui parâmetro inicial para a avaliação da viabilidade econômica da contratação e para o planejamento dos recursos orçamentários necessários.

O valor deverá ser confirmado e, se necessário, ajustado na elaboração do orçamento detalhado, observando os critérios previstos no artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, as referências de custos aplicáveis e as condições efetivas de execução.

Dessa forma, considera-se que a estimativa apresentada oferece uma referência preliminar para o prosseguimento do planejamento, visando à contratação de solução tecnicamente adequada e economicamente compatível com o interesse público.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza dos serviços necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP, recomenda-se o não parcelamento da contratação, tendo em vista a interdependência técnica e operacional das atividades previstas.

Os serviços de recuperação do piso, adequação do alambrado, pintura, instalações elétricas, iluminação e instalação dos equipamentos esportivos possuem etapas complementares, cuja execução coordenada é fundamental para garantir a qualidade, a segurança e a funcionalidade do equipamento público.

A contratação de uma única empresa especializada possibilita maior eficiência no planejamento e na fiscalização, melhor definição das responsabilidades técnicas, redução dos riscos de atrasos e retrabalhos, além da racionalização dos custos de mobilização, equipamentos e mão de obra.

Dessa forma, a execução conjunta dos serviços apresenta-se como a alternativa preliminarmente mais adequada e vantajosa para a Administração Municipal, desde que confirmada sua viabilidade econômica e preservada a competitividade, em conformidade com os artigos 18, § 1º, inciso VIII, e 47 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como principal resultado pretendido a conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP, assegurando a disponibilização de uma infraestrutura esportiva adequada, segura, funcional e compatível com as necessidades da população, promovendo o aproveitamento dos investimentos públicos já realizados e a valorização do patrimônio municipal.

Com a execução dos serviços necessários, pretende-se solucionar as pendências construtivas existentes, contemplando a recuperação e adequação dos elementos estruturais e de fechamento, o tratamento das juntas do piso, a preparação e aplicação de revestimento apropriado à prática esportiva, a execução das demarcações da quadra, a adequação dos portões, a melhoria das instalações elétricas e do sistema de iluminação, além da instalação dos equipamentos indispensáveis ao desenvolvimento das atividades esportivas.

Sob o aspecto técnico, espera-se garantir a qualidade e a durabilidade das intervenções, proporcionando condições adequadas de utilização e reduzindo os riscos de deterioração precoce, falhas de funcionamento e necessidade de manutenções corretivas frequentes. Busca-se, ainda, assegurar que os serviços sejam executados conforme as normas técnicas aplicáveis, observando critérios de segurança, resistência dos materiais e eficiência operacional.

No âmbito econômico e administrativo, pretende-se alcançar a utilização racional dos recursos públicos, priorizando o aproveitamento da infraestrutura existente e evitando gastos adicionais decorrentes da permanência de uma obra inacabada. A conclusão do equipamento permitirá transformar os investimentos anteriormente realizados em benefícios concretos à coletividade, contribuindo para a eficiência da gestão municipal e para a preservação do patrimônio público.

Quanto aos benefícios sociais, a disponibilização da quadra proporcionará à comunidade novas oportunidades de acesso à prática do tênis, ao lazer e às atividades físicas, incentivando hábitos saudáveis, a convivência social e a integração entre diferentes faixas etárias. O espaço também poderá contribuir para o desenvolvimento de projetos esportivos municipais, atividades de iniciação esportiva, treinamentos e eventos comunitários, conforme o planejamento da Administração.

Espera-se, igualmente, fortalecer a infraestrutura esportiva do Município, ampliando a diversidade de modalidades oferecidas à população e promovendo melhores condições para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao esporte, à inclusão social, à saúde e à qualidade de vida.

Do ponto de vista operacional, pretende-se que, ao término da contratação, a quadra apresente piso devidamente tratado e demarcado, estruturas metálicas recuperadas e protegidas, alambrados e portões em condições adequadas de segurança, sistema de iluminação em funcionamento e equipamentos esportivos devidamente instalados, permitindo sua utilização de acordo com a finalidade prevista.

A efetividade dos resultados poderá ser verificada mediante fiscalização técnica, conferência da execução dos serviços, avaliação dos acabamentos, testes de funcionamento das instalações e equipamentos e constatação das condições gerais de segurança e utilização do espaço.

Dessa forma, a contratação busca não apenas a conclusão física da obra, mas também a efetiva disponibilização de um equipamento público capaz de atender às necessidades esportivas e recreativas da comunidade, assegurando a preservação dos investimentos realizados, a eficiência na aplicação dos recursos públicos e a geração de benefícios sociais duradouros para a população de Tarumã/SP, em consonância com o interesse público e os objetivos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

12. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÕES PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO NO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Para viabilizar a contratação dos serviços necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP, a Administração Municipal deverá adotar providências administrativas, técnicas e operacionais destinadas a assegurar condições adequadas para o início e o acompanhamento da execução contratual.

Inicialmente, deverá ser realizada a verificação das condições físicas da área destinada à intervenção, identificando possíveis interferências, necessidades de adequação e condições de acesso ao local. Essa avaliação deverá considerar as estruturas existentes, os pontos de instalações elétricas, os elementos de fechamento e os demais componentes que possam influenciar a execução dos serviços.

No âmbito do planejamento, deverão ser consolidados os documentos técnicos necessários à contratação, incluindo a definição dos serviços, especificações técnicas, quantitativos, orçamento estimado e cronograma de execução, de maneira a garantir a compatibilidade entre as necessidades identificadas e a solução pretendida.

A Administração deverá, ainda, verificar a disponibilidade de recursos orçamentários para custear a contratação, observando os procedimentos legais e administrativos aplicáveis, bem como providenciar a designação dos agentes responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, preferencialmente com conhecimentos técnicos compatíveis com a natureza dos serviços de engenharia.

Quanto à preparação do ambiente, deverá ser assegurada a disponibilidade da área para execução das atividades, com a organização dos acessos e a definição de eventuais medidas de isolamento e sinalização, de modo a evitar interferências nas demais atividades desenvolvidas no Complexo Esportivo e garantir a segurança dos usuários e trabalhadores.

Também deverá ser verificada a necessidade de disponibilização de pontos de apoio e condições operacionais para mobilização da empresa contratada, observando que o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e estruturas provisórias necessárias à execução deverá integrar as obrigações contratuais.

Ressalta-se que, em razão de a intervenção ocorrer em infraestrutura pública já existente, não se identifica, preliminarmente, a necessidade de realização de obras adicionais de grande porte ou de modificações estruturais no ambiente do órgão como condição para a celebração do contrato, além das verificações e providências preparatórias mencionadas.

Dessa forma, as medidas previstas buscam garantir que a contratação seja formalizada com adequado planejamento, disponibilidade orçamentária, definição das responsabilidades e condições operacionais suficientes para o desenvolvimento dos serviços, contribuindo para a execução eficiente do objeto e para o atendimento do interesse público, em conformidade com o artigo 18, § 1º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise das contratações correlatas e/ou interdependentes tem por finalidade identificar a existência de outros contratos, aquisições ou serviços que possam apresentar relação direta com a solução pretendida, bem como verificar eventuais dependências que possam comprometer a execução e a conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP.

Considerando a natureza da intervenção, que consiste na conclusão de infraestrutura esportiva já existente, verifica-se que os serviços necessários apresentam relação de complementaridade, abrangendo recuperação e adequação do

piso, correções no alambrado e nos portões, pintura das estruturas, instalações elétricas, iluminação e instalação dos equipamentos esportivos.

Embora essas atividades envolvam diferentes especialidades, entende-se que poderão ser contempladas em uma única contratação, possibilitando a execução coordenada das etapas e evitando a necessidade de formalização de contratos independentes para a conclusão do equipamento público.

Nesse contexto, não foram identificadas, com base nas informações técnicas disponíveis, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto pretendido, uma vez que a solução proposta contempla o conjunto de serviços, materiais e equipamentos necessários à conclusão da quadra.

Eventuais serviços futuros de manutenção preventiva, conservação ou gestão do espaço esportivo poderão ser realizados conforme as necessidades da Administração Municipal, não constituindo, neste momento, condição para a execução da contratação pretendida.

Dessa forma, considera-se que a contratação poderá ser realizada de maneira independente de outros procedimentos contratuais, desde que sejam asseguradas as condições técnicas, operacionais e orçamentárias necessárias à sua execução, em atendimento ao artigo 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação dos serviços necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP poderá ocasionar impactos ambientais pontuais e temporários, decorrentes principalmente das atividades de recuperação de estruturas, preparação e pintura de superfícies, adequações das instalações elétricas e execução dos serviços complementares.

Considerando que as intervenções serão realizadas em infraestrutura esportiva já existente, sem previsão de ampliação significativa da área construída ou de alterações substanciais nas características do terreno, os impactos ambientais esperados são considerados de baixa magnitude, desde que adotadas medidas adequadas de prevenção, controle e mitigação.

Entre os principais impactos ambientais potenciais, destaca-se a geração de resíduos da construção civil, provenientes de cortes, lixamentos, ajustes de estruturas metálicas, embalagens de materiais, sobras de produtos e demais atividades necessárias à execução dos serviços. Como medida mitigadora, deverá ser realizada a segregação, o acondicionamento e a destinação ambientalmente adequada desses

resíduos, observando a legislação ambiental aplicável e priorizando, sempre que possível, a reutilização e a reciclagem dos materiais.

As atividades de preparação do piso e das estruturas metálicas poderão provocar a emissão temporária de poeira, partículas e ruídos, especialmente durante os procedimentos de serragem, lixamento e utilização de equipamentos mecânicos. Para minimizar esses efeitos, deverão ser adotadas práticas de controle da dispersão de partículas, limpeza periódica das áreas de trabalho, utilização de equipamentos adequados e execução das atividades em horários compatíveis com o funcionamento do Complexo Esportivo.

Quanto aos serviços de pintura, deverão ser utilizados produtos compatíveis com as especificações técnicas, observando as recomendações dos fabricantes quanto ao armazenamento, manuseio, aplicação e descarte. Deverão ser adotados cuidados para evitar derramamentos, contaminação do solo e descarte inadequado de embalagens, resíduos de tintas, solventes e demais substâncias utilizadas.

A execução das instalações elétricas e a adequação do sistema de iluminação deverão priorizar o aproveitamento dos componentes existentes que apresentem condições adequadas de funcionamento, contribuindo para a redução da geração de resíduos e do consumo desnecessário de novos materiais. Eventuais componentes elétricos substituídos deverão receber destinação apropriada.

Também deverá ser incentivado o uso racional de água e energia elétrica durante a execução dos serviços, evitando desperdícios e adotando procedimentos que contribuam para a eficiência no consumo dos recursos naturais.

Outro aspecto relevante consiste na preservação das áreas adjacentes à quadra, devendo a execução ocorrer de maneira organizada, com delimitação dos espaços de trabalho e adoção de medidas que evitem danos à vegetação, ao solo, às instalações existentes e aos demais equipamentos públicos localizados no Complexo Esportivo.

Sob a perspectiva da sustentabilidade, a conclusão da quadra representa uma medida favorável ao aproveitamento da infraestrutura já implantada, reduzindo a necessidade de novas intervenções construtivas e evitando o desperdício dos materiais e recursos anteriormente empregados.

A empresa responsável deverá observar a legislação ambiental vigente, especialmente as disposições aplicáveis à gestão de resíduos da construção civil, bem como as orientações da fiscalização municipal quanto à limpeza, organização e preservação do ambiente durante a execução dos serviços.

Dessa forma, considera-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são predominantemente temporários, localizados e passíveis de mitigação, mediante adoção de boas práticas de engenharia, gerenciamento adequado dos resíduos, utilização racional dos recursos e cumprimento das normas ambientais pertinentes.

Conclui-se que a solução pretendida apresenta viabilidade sob o aspecto ambiental, contribuindo para a preservação do patrimônio público e para o aproveitamento sustentável da infraestrutura esportiva existente, em conformidade com o artigo 18, § 1º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Com base nas análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços necessários à conclusão da Quadra de Tênis do Complexo Esportivo do Município de Tarumã/SP apresenta-se como solução tecnicamente adequada e compatível com a necessidade identificada pela Administração Municipal.

A contratação justifica-se pela necessidade de finalizar a infraestrutura esportiva existente, corrigir inadequações construtivas e executar os serviços complementares indispensáveis ao pleno funcionamento do equipamento público, garantindo condições satisfatórias de segurança, funcionalidade, durabilidade e utilização pela população.

A avaliação das alternativas disponíveis demonstrou que a execução conjunta dos serviços por empresa especializada constitui a solução preliminarmente mais favorável, considerando a interdependência das atividades, a necessidade de coordenação técnica, a padronização dos procedimentos executivos e a concentração das responsabilidades pela qualidade dos serviços prestados.

Sob o aspecto econômico, a solução proposta prioriza o aproveitamento da estrutura já implantada, evitando a deterioração dos investimentos anteriormente realizados e a necessidade de intervenções futuras de maior complexidade. A estimativa preliminar de custos apresenta parâmetros para o planejamento da contratação, devendo sua compatibilidade com os valores de mercado ser confirmada nas etapas subsequentes.

No âmbito operacional, verifica-se que a contratação poderá ser executada mediante planejamento adequado, fiscalização técnica e observância das normas aplicáveis, não sendo identificados impedimentos técnicos ou ambientais relevantes que inviabilizem sua realização, desde que adotadas as medidas preventivas e mitigadoras necessárias.

Além disso, a conclusão da quadra proporcionará benefícios diretos à coletividade, ampliando a infraestrutura esportiva municipal, incentivando a prática de atividades físicas e promovendo oportunidades de lazer, integração social e melhoria da qualidade de vida da população.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica e pela adequação da contratação pretendida, considerando que a solução proposta apresenta condições de atender à necessidade administrativa identificada, observados os requisitos técnicos, a disponibilidade orçamentária e a confirmação da vantajosidade econômica.

Assim, manifesta-se posicionamento favorável ao prosseguimento do processo de contratação, por se tratar de medida necessária à conclusão e à disponibilização de equipamento esportivo de interesse público, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da adequada aplicação dos recursos públicos, conforme estabelecido na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente em seu artigo 18, § 1º, inciso XIII.

16. ANEXOS

- Planilha Orçamentária.

Tarumã, 08 de setembro 2026.

VALDECIR FRANCISCO APARECIDO ALMEIDA
SUPERVISOR DE PROGRAMAS