



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- Órgão ou entidade demandante: SEDEAD
- Responsáveis pelas informações do ETP: Caubi Padilha Albino
- Descrição da obra: Reformas e Melhorias no Centro Esportivo Bernardo Werner

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Centro Esportivo Bernardo Werner apresenta patologias construtivas decorrentes do desgaste natural dos sistemas e da exposição contínua às intempéries, com destaque para infiltrações nas coberturas, falhas de vedação, degradação de elementos de fechamento, sinais de corrosão em estruturas metálicas e comprometimento do piso das quadras esportivas em função da presença recorrente de umidade.

Essas condições impactam diretamente a segurança dos usuários, a funcionalidade dos espaços esportivos e a durabilidade da edificação, comprometendo a continuidade adequada das atividades esportivas e paradesportivas desenvolvidas no local.

Destaca-se que o imóvel é objeto de Termo de Permissão de Uso firmado com o Estado de Santa Catarina, cabendo ao Município exercer o uso direto do bem, zelar por sua guarda, manutenção e conservação, bem como arcar com os encargos decorrentes de sua utilização, circunstância que fundamenta a necessidade administrativa de intervenção corretiva e preventiva nas estruturas existentes.

No caso específico da quadra poliesportiva, o estado atual do piso, diretamente afetado pelas deficiências na cobertura metálica e pelas condições de umidade existentes, compromete o desempenho adequado para a prática esportiva, especialmente em eventos oficiais, tornando necessária sua substituição por sistema de maior desempenho, como o piso em madeira flutuante.

Considerando a extensão do complexo esportivo e o estado atual das estruturas, admite-se a execução das intervenções de forma priorizada e progressiva, conforme disponibilidade orçamentária e diretrizes técnicas a serem consolidadas na fase de planejamento da contratação.



2.1. Justificativa da necessidade

A realização das intervenções no Centro Esportivo Bernardo Werner se justifica pela necessidade de preservar a funcionalidade, a segurança e a vida útil de infraestrutura pública destinada ao atendimento da população.

Embora o Município não detenha formalmente a propriedade do imóvel, possui responsabilidade direta por sua gestão, manutenção e conservação, nos termos do Termo de Permissão de Uso celebrado com o Estado de Santa Catarina, o que impõe o dever administrativo de garantir condições adequadas de utilização do equipamento público.

A ausência de intervenções poderá ocasionar agravamento das patologias existentes, elevação progressiva dos custos futuros de recuperação, restrições à utilização do equipamento esportivo e riscos à integridade física dos usuários.

Registra-se ainda que a adequada conservação do imóvel constitui condição necessária para manutenção da finalidade pública estabelecida no instrumento de permissão de uso, podendo eventual omissão na conservação ensejar revogação da permissão por interesse público do permitente.

Nesse contexto, a intervenção proposta apresenta caráter necessário para assegurar a continuidade das atividades esportivas, paradesportivas e de inclusão social desenvolvidas no local..

2.2. Previsão no plano de contratações anual

A contratação não consta prevista no Plano de Contratações Anual vigente.

Registra-se que a viabilização da presente contratação decorre da liberação de recursos específicos pelo Governo do Estado de Santa Catarina no corrente exercício, circunstância superveniente à elaboração do Plano de Contratações Anual.

Além disso, a necessidade de intervenção foi reforçada pelo agravamento das patologias construtivas verificadas na edificação e pelo dever municipal de manutenção do imóvel sob sua responsabilidade administrativa..

2.3. Requisitos da contratação

A empresa contratada deverá demonstrar capacidade técnico-operacional compatível com a execução de serviços de recuperação de coberturas metálicas, vedação e impermeabilização, bem como execução de pisos esportivos especializados em madeira flutuante.



A comprovação deverá ocorrer mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando execução anterior de serviços com características técnicas semelhantes e compatíveis com as parcelas de maior relevância do objeto..

2.4. Quantificação da necessidade:

A presente demanda compreende a execução de serviços de reforma, limpeza e reparos em duas coberturas existentes, contemplando a manutenção corretiva e preventiva dos elementos construtivos, incluindo substituições pontuais de componentes danificados, vedação, fixações e recuperação das condições de estanqueidade, conforme os seguintes quantitativos:

- Cobertura do ginásio: aproximadamente 16.104,00 m²;
- Cobertura do pavilhão: aproximadamente 4.000,00 m².

Adicionalmente, prevê-se a remoção dos pisos das quadras esportivas existentes e a execução de novas estruturas, conforme os seguintes quantitativos:

- 01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.100,00 m²;
- 01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.628,00 m².

3. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Intervenção integral em contrato único

Consiste na realização de todos os serviços previstos (coberturas, quadra esportiva e sistemas complementares) por meio de uma única contratação.

Adoção de contrato único apresenta restrições relevantes sob o ponto de vista técnico e operacional, especialmente em função da natureza distinta dos serviços envolvidos. As intervenções em cobertura metálica demandam empresas com expertise em estruturas, vedação e impermeabilização, enquanto a execução de quadra esportiva em madeira flutuante exige conhecimento específico em sistemas esportivos de alto desempenho, com requisitos técnicos próprios para uso oficial.

Nesse cenário, é pouco provável que uma única empresa possua capacidade técnica comprovada para executar, de forma direta, todos os serviços com o nível de qualidade exigido. Como consequência, a contratada tenderia a recorrer à subcontratação de parcelas relevantes do objeto, o que pode gerar:

- perda de controle técnico sobre a execução;
- aumento do risco de falhas na compatibilização entre serviços;



- redução da responsabilidade direta sobre partes críticas da obra;
- possível elevação de custos indiretos, em função da intermediação.

Além disso, a subcontratação, embora admitida em caráter limitado pela Lei 14.133, não deve abranger parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, sob pena de desvirtuar a lógica da contratação e comprometer a seleção da proposta mais vantajosa.

Outro ponto crítico refere-se à competitividade. A exigência de execução de múltiplos serviços altamente especializados em um único contrato tende a restringir o universo de licitantes, afastando empresas qualificadas em segmentos específicos, o que pode resultar em menor disputa e propostas menos vantajosas para a Administração.

Sob o aspecto da gestão contratual, a concentração de diferentes frentes de serviço em um único contrato aumenta a complexidade da fiscalização, dificulta a apuração de responsabilidades em caso de falhas e amplia os impactos de eventuais atrasos, uma vez que problemas em uma etapa podem comprometer todo o cronograma da intervenção.

Contratação integrada

Consiste na contratação de empresa ou consórcio responsável pela elaboração dos projetos e execução das obras, nos termos do regime de contratação integrada previsto na Lei 14.133.

Embora a contratação integrada possa ser aplicada em empreendimentos de maior complexidade, sua adoção no presente caso apresenta restrições relevantes. Esse regime exige a elaboração de anteprojeto detalhado e o cumprimento de prazos mínimos para estruturação da contratação, incluindo etapas preparatórias mais extensas.

Nos termos da legislação, há necessidade de observância de prazos mais dilatados para a fase interna e publicação do edital, sendo usualmente considerado um período mínimo de aproximadamente 60 dias para a adequada instrução e condução do processo, considerando a complexidade documental e a necessidade de definição clara dos parâmetros de desempenho.

Tal característica se mostra incompatível com a necessidade de intervenção em prazo mais curto, especialmente considerando o risco de agravamento das patologias existentes.

Além disso, a contratação integrada transfere à contratada a responsabilidade pelo desenvolvimento das soluções técnicas, o que, neste caso, pode não ser a estratégia mais adequada, uma vez que:



- a administração já possui diagnóstico prévio das patologias;
- há necessidade de maior controle sobre as soluções adotadas, especialmente na cobertura;
- os serviços apresentam naturezas distintas, com baixa sinergia técnica entre si.

Por fim, a adoção desse regime pode reduzir a previsibilidade dos custos e dificultar a comparação objetiva entre propostas, especialmente em intervenções com múltiplos escopos e diferentes níveis de especialização.

Intervenções segmentadas por natureza dos serviços

Consiste na divisão do objeto em contratações distintas, estruturadas conforme a natureza e as características técnicas dos serviços a serem executados, compreendendo, de forma geral, intervenções nas coberturas, na quadra esportiva e em sistemas complementares.

Cada conjunto de serviços será tratado de forma individualizada, considerando suas especificidades técnicas, métodos executivos, insumos e exigências de qualificação. As intervenções relacionadas às coberturas envolvem atividades de manutenção e recuperação de elementos metálicos, sistemas de vedação e impermeabilização, bem como adequações associadas. A execução da quadra esportiva compreende a remoção do sistema existente, preparação da base e instalação de piso esportivo em madeira flutuante, conforme padrões técnicos aplicáveis.

Para cada conjunto de serviços será elaborado Termo de Referência específico, no qual deverão ser definidos o escopo detalhado, os requisitos técnicos, os critérios de medição, as diretrizes de fiscalização e a modalidade de licitação mais adequada, considerando as particularidades de cada objeto e suas exigências de execução.

Destaca-se que, embora estruturadas de forma independente, as intervenções deverão observar a compatibilização entre si, considerando as relações técnicas existentes, especialmente no que se refere à influência das condições das coberturas sobre os demais ambientes da edificação.

Considerando a disponibilidade orçamentária atualmente existente, estimada em R\$ 5.000.000,00, as alternativas analisadas foram avaliadas também sob o critério de viabilidade financeira e possibilidade de execução por etapas, conforme priorização técnica das intervenções necessárias.



3.1. Escolha da melhor solução

A solução adotada pela Secretaria de Administração do Município de Blumenau consiste na realização das intervenções de forma segmentada por natureza dos serviços, aplicada à obra de reforma e melhorias do Centro Esportivo Bernardo Werner.

A segmentação do objeto permite maior adequação técnica da contratação, ampliação da competitividade e melhor controle da execução contratual, considerando as diferenças existentes entre os serviços de recuperação das coberturas metálicas, execução de pisos esportivos especializados e intervenções em sistemas complementares.

Essa estratégia possibilita priorizar intervenções estruturais essenciais, especialmente nas coberturas, cuja recuperação constitui condição técnica necessária para execução das demais etapas da intervenção.

Além disso, a segmentação da contratação permite compatibilizar a execução dos serviços com a disponibilidade orçamentária atualmente existente, estimada em R\$ 5.000.000,00, podendo as intervenções ser implementadas de forma progressiva conforme definição técnica estabelecida no planejamento executivo da contratação.

Quanto à estratégia de seleção das propostas, indica-se preliminarmente a adoção da modalidade concorrência para os serviços de reforma das coberturas, em razão de sua natureza como obra de engenharia com maior complexidade técnica, admitindo-se, conforme detalhamento dos Termos de Referência específicos, a utilização do critério de julgamento por menor preço ou técnica e preço, conforme o grau de especialização exigido.

Para os serviços relativos à execução de piso esportivo especializado, cuja solução técnica apresenta maior padronização e possibilidade de definição objetiva de especificações, admite-se a adoção da modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço, desde que confirmada, na fase de planejamento detalhado, a caracterização do objeto como serviço comum de engenharia.

A definição final das modalidades licitatórias e critérios de julgamento será consolidada nos respectivos Termos de Referência, observadas as características técnicas de cada objeto, a necessidade de ampliação da competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.



3.2. Justificativa da melhor solução

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração é a realização das intervenções de forma segmentada, com a divisão do objeto conforme a natureza e a complexidade dos serviços envolvidos.

Essa solução se mostra mais adequada por possibilitar a contratação de empresas especializadas para cada tipo de intervenção, garantindo maior qualidade técnica na execução dos serviços, especialmente considerando as diferenças entre as atividades relacionadas às coberturas, à quadra esportiva e aos sistemas complementares. Além disso, a segmentação contribui para a ampliação da competitividade, permitindo a participação de um maior número de licitantes e favorecendo a ampla concorrência e a obtenção das propostas mais vantajosas.

Sob o ponto de vista operacional, a divisão do objeto reduz a necessidade de subcontratação de parcelas relevantes, minimizando riscos associados à perda de controle técnico e à elevação de custos indiretos. Também proporciona maior facilidade na gestão e fiscalização contratual, permitindo acompanhamento mais eficiente da execução e melhor definição de responsabilidades em caso de eventuais inconformidades.

A solução adotada também se mostra mais eficiente no atendimento ao interesse público, uma vez que permite a definição de estratégias de contratação específicas para cada objeto, com elaboração de Termos de Referência individualizados, nos quais serão estabelecidos os critérios técnicos, as exigências de qualificação e as modalidades licitatórias mais adequadas, conforme previsto na Lei 14.133.

Por fim, destaca-se que, embora os serviços sejam contratados de forma segmentada, serão observadas as interdependências técnicas entre as etapas, especialmente no que se refere à necessidade de solução prévia das infiltrações nas coberturas como condição para execução da quadra esportiva, garantindo a adequada sequência dos serviços e a efetividade da intervenção como um todo.

A adoção de modalidades distintas por objeto não caracteriza fracionamento indevido da contratação, uma vez que decorre da segmentação técnica das soluções necessárias à intervenção, conforme características executivas próprias de cada sistema construtivo.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

4.1. Especificação do objeto e estimativa de quantidades

O objeto da contratação consiste na execução de serviços de reforma e melhoria no Centro Esportivo Bernardo Werner, abrangendo intervenções em diferentes sistemas construtivos, conforme suas características técnicas.

De forma geral, os serviços compreendem: intervenções nas coberturas, incluindo manutenção, recuperação de elementos metálicos, vedação e tratamento de infiltrações; reexecução da quadra esportiva, com remoção do piso existente e instalação de novo sistema em madeira flutuante; e intervenções em sistemas complementares, incluindo áreas específicas que demandam adequações.

Para fins de dimensionamento preliminar, estimam-se as seguintes quantidades:

- Cobertura do ginásio de esportes: aproximadamente 16.104,00 m²;
- Cobertura do pavilhão de fundos: aproximadamente 4.000,00 m²;
- 01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.100,00 m²;
- 01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.628,00 m².

Considerando a segmentação da solução adotada, serão elaborados 02 (dois) Termos de Referência distintos, correspondentes aos seguintes objetos: serviços de reforma e reabilitação das coberturas do Centro Esportivo Bernardo Werner; serviços de remoção e execução de piso esportivo em madeira flutuante nas quadras poliesportivas; e serviços de reforma e adequação da área da piscina e sistemas associados.

Cada Termo de Referência será vinculado ao presente Estudo Técnico Preliminar e conterá o detalhamento do escopo dos serviços, as especificações técnicas, as composições de custos, os critérios de medição e as condições de execução, garantindo maior precisão na definição dos objetos a serem licitados e maior controle na fase de execução contratual.

4.2. Manutenção e Assistência técnica

A empresa contratada para executar a obra fica obrigada a prestar garantia dos seus serviços por até 5 anos após o termo de entrega definitivo.

Após este período ou quando o problema não decorrer da execução da obra, a Secretaria de Administração – SEDEAD ficará como responsável pela manutenção.



4.3. Resultados pretendidos

A execução das intervenções previstas permitirá o restabelecimento das condições adequadas de uso do Centro Esportivo Bernardo Werner, com a eliminação das principais patologias atualmente existentes, especialmente aquelas relacionadas às infiltrações e falhas de vedação. A recuperação das coberturas terá papel fundamental nesse contexto, uma vez que a eliminação das fontes de umidade contribuirá diretamente para a preservação dos ambientes internos, em especial das quadras esportivas, aumentando sua vida útil e evitando a degradação precoce dos sistemas construtivos. Como resultado, espera-se a melhoria das condições de segurança, o aumento da durabilidade das estruturas e a redução de riscos associados ao uso contínuo da edificação.

Além disso, a requalificação das quadras esportivas, com a implantação de sistema adequado para práticas oficiais, permitirá melhor desempenho funcional e maior aproveitamento do espaço, possibilitando a realização de jogos em níveis mais elevados, inclusive competições oficiais e de abrangência regional ou nacional. Essa melhoria amplia a capacidade de utilização do equipamento, agrega valor ao espaço esportivo e contribui para sua utilização de forma mais eficiente e contínua, reduzindo custos com manutenções corretivas e garantindo melhores condições de uso ao longo do tempo.

4.4. Estimativa de valor

Lote 01 – R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais)

Lote 02 – R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais)

4.5. A contratação será global, por lotes de itens, ou por itens

() Global (x) Lotes de itens () Por itens

4.5.1. Se for por lotes de itens, indicar a composição dos lotes

Lote 01:

- Cobertura do ginásio de esportes: aproximadamente 16.104,00 m²;
- Cobertura do pavilhão de fundos: aproximadamente 4.000,00 m²;

Lote 02:

- 01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.100,00 m²;
- 01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.628,00 m².



4.6. Análise e justificativa para o parcelamento

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente recomendável, uma vez que os serviços pretendidos possuem características executivas, níveis de complexidade, requisitos técnicos, formas de acompanhamento e estruturas administrativas distintas.

A contratação compreende dois conjuntos autônomos de intervenções:

Lote 01 – Reforma das coberturas

cobertura do ginásio de esportes, com área aproximada de 16.104,00 m²;

cobertura do pavilhão de fundos, com área aproximada de 4.000,00 m².

Lote 02 – Substituição do piso das quadras poliesportivas

01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.100,00 m²;

01 (uma) quadra poliesportiva com área aproximada de 1.628,00 m².

O Lote 01, referente à reforma das coberturas do ginásio de esportes e do pavilhão de fundos, apresenta maior complexidade técnica, em razão das dimensões das estruturas, da diversidade das intervenções necessárias e da necessidade de avaliação aprofundada das condições existentes. Sua execução exige estudos técnicos específicos, planejamento detalhado, definição adequada das soluções construtivas e acompanhamento contínuo por profissionais habilitados.

Em razão dessas características, o Lote 01 deverá ser submetido a procedimento licitatório próprio, mediante concorrência, por se tratar de serviço especial de engenharia, cuja execução não pode ser integralmente caracterizada por especificações usuais e objetivamente padronizadas de mercado. A elaboração dos documentos técnicos, o procedimento licitatório e a execução contratual contarão com a atuação da Secretaria Municipal de Obras – SEMOB e de seu corpo técnico de engenharia, em colaboração com a Secretaria Municipal de Administração – SEDEAD, responsável pela manutenção do Centro Esportivo.

O Lote 02, por sua vez, compreende a remoção do piso atualmente instalado nas quadras e a implantação de novo sistema de piso esportivo em madeira flutuante, constituído por elementos pré-fabricados, padronizados e removíveis.

Embora se enquadre como serviço de engenharia, sua execução possui métodos, materiais, padrões de desempenho e critérios de qualidade que podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório, permitindo sua caracterização como serviço comum de engenharia. Dessa forma, sua contratação poderá ser realizada por meio de pregão eletrônico, mediante



especificações técnicas claras, critérios objetivos de aceitação e exigência de qualificação compatível com o objeto.

O planejamento da contratação, a realização do procedimento licitatório e o acompanhamento da execução do Lote 02 ficarão integralmente sob a responsabilidade da SEDEAD, considerando sua competência pela manutenção do Centro Esportivo e a natureza padronizável da intervenção.

O parcelamento também se justifica pela inexistência de dependência técnica ou operacional que imponha a execução conjunta dos serviços. A reforma das coberturas e a substituição dos pisos das quadras constituem intervenções autônomas, que podem ser contratadas, executadas, fiscalizadas e recebidas separadamente, sem prejuízo à funcionalidade do empreendimento.

Além disso, a divisão do objeto não ocasiona perda relevante de economia de escala, uma vez que os serviços demandam materiais, equipamentos, métodos executivos, mão de obra especializada e segmentos empresariais distintos. A contratação conjunta, portanto, não resultaria necessariamente em redução de custos, podendo, ao contrário, restringir a competitividade ao exigir que uma única empresa possua capacidade técnica e operacional para executar atividades de naturezas substancialmente diferentes.

Também não se verifica incompatibilidade técnica, operacional ou cronológica entre os lotes, pois a execução da reforma das coberturas não depende da contratação da empresa responsável pela substituição dos pisos, e vice-versa. Eventual necessidade de compatibilização dos cronogramas poderá ser administrada pelas respectivas fiscalizações, mediante planejamento prévio e definição das condições de acesso e utilização das áreas.

Os custos administrativos decorrentes da realização de procedimentos e contratos distintos não se mostram desproporcionais diante dos benefícios proporcionados pelo parcelamento. A separação permitirá maior especialização das empresas contratadas, melhor definição das responsabilidades, fiscalização mais eficiente, redução dos riscos de inadimplemento e maior controle sobre os prazos, custos e resultados de cada intervenção.

A divisão do objeto permitirá, ainda:

adequar cada procedimento licitatório às características técnicas do respectivo serviço;

ampliar a participação de empresas especializadas em cada segmento;

evitar que exigências relacionadas à reforma das coberturas restrinjam indevidamente a competição para a execução dos pisos esportivos;

conferir maior eficiência ao planejamento e à fiscalização das contratações;



distribuir adequadamente as responsabilidades entre a SEMOB e a SEDEAD;

reduzir os riscos técnicos, operacionais e contratuais;

possibilitar maior controle sobre os prazos, custos e resultados de cada intervenção.

Ressalta-se que o parcelamento não tem como finalidade o enquadramento artificial dos serviços em determinada modalidade licitatória. A divisão decorre da efetiva autonomia entre as intervenções e da necessidade de compatibilizar cada contratação com sua natureza, complexidade, grau de padronização, especialização exigida e estrutura administrativa responsável.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto em dois lotes é tecnicamente viável, economicamente vantajoso e adequado ao interesse público, pois não implica perda relevante de economia de escala, não gera incompatibilidade entre as intervenções e não acarreta custos administrativos desproporcionais. Ao contrário, a medida amplia a competitividade, favorece a seleção de empresas efetivamente especializadas, aprimora a gestão contratual e permite a adoção do procedimento licitatório juridicamente adequado para cada parcela do objeto.

4.7. O produto se classifica como bem de consumo comum?

Não se aplica - serviços ou obras

5. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Previamente à formalização das contratações, deverão ser adotadas as providências necessárias à adequada caracterização dos objetos, à definição das soluções técnicas e à segurança dos procedimentos licitatórios.

Considerando a autonomia, a natureza e os diferentes níveis de complexidade dos serviços, as intervenções deverão ser objeto de procedimentos licitatórios distintos, da seguinte forma:

Lote 01 – Reforma das coberturas: deverá ser licitado mediante concorrência, em razão da maior complexidade técnica dos serviços e da necessidade de estudos, projetos e soluções de engenharia mais aprofundados. O planejamento da contratação, a elaboração dos documentos técnicos, a realização do procedimento licitatório e o acompanhamento da execução contarão com o apoio da Secretaria Municipal de Obras – SEMOB e de seu corpo técnico de engenharia, em colaboração com a Secretaria Municipal de Administração – SEDEAD, responsável pela manutenção do Centro Esportivo;



Lote 02 – Substituição do piso das quadras poliesportivas: deverá ser licitado mediante pregão eletrônico, por se tratar de serviço comum de engenharia, cujos padrões de desempenho, qualidade e execução podem ser definidos objetivamente no instrumento convocatório. O planejamento, a licitação, a contratação, a fiscalização e o acompanhamento da execução serão realizados exclusivamente pela SEDEAD.

Para a realização dos procedimentos licitatórios, deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes providências:

elaboração dos projetos técnicos necessários à caracterização das intervenções, especialmente para os serviços de maior complexidade relacionados às coberturas;

realização de estudos e levantamentos técnicos aprofundados sobre as condições das coberturas existentes, com o apoio do corpo técnico de engenharia da SEMOB, visando à definição das soluções executivas e das intervenções prioritárias;

definição dos memoriais descritivos, especificações técnicas, requisitos de qualidade e padrões de desempenho dos materiais, equipamentos e serviços a serem empregados em cada lote;

elaboração das planilhas orçamentárias, utilizando como referência sistemas oficiais de custos, como o SINAPI, quando aplicável, complementados por pesquisas de preços e levantamentos de mercado devidamente justificados;

realização de cotações e pesquisas de mercado para subsidiar a definição dos preços de referência, especialmente quanto aos serviços e materiais padronizados relacionados ao sistema de piso esportivo em madeira flutuante;

elaboração de documentos de contratação específicos e independentes para cada lote, contemplando a descrição do objeto, o escopo dos serviços, os requisitos técnicos, os critérios de habilitação, os critérios de medição e pagamento, as condições de recebimento e as diretrizes de fiscalização;

definição dos requisitos de qualificação técnica de forma proporcional à complexidade e às características de cada objeto, evitando exigências que possam restringir indevidamente a competitividade;



planejamento da execução das intervenções, com a elaboração de cronogramas próprios e a compatibilização entre os diferentes serviços, de modo a evitar interferências, riscos aos usuários e prejuízos ao funcionamento do Centro Esportivo;

definição prévia das responsabilidades administrativas e técnicas da SEMOB e da SEDEAD em relação ao Lote 01, especialmente quanto à elaboração dos documentos técnicos, ao apoio à licitação e ao acompanhamento da execução contratual;

atribuição integral à SEDEAD da responsabilidade pelo planejamento, pela realização do pregão eletrônico, pela contratação e pela fiscalização do Lote 02;

compatibilização das soluções executivas com a estratégia de realização das intervenções por etapas, observados os limites orçamentários disponíveis, as condições de funcionamento do Centro Esportivo e a segurança dos usuários;

adoção das medidas necessárias à segregação, à instrução e à tramitação independente dos dois procedimentos licitatórios, assegurando que cada contratação seja conduzida de acordo com sua natureza, complexidade e modalidade licitatória correspondente.

Essas providências permitirão que cada contratação seja estruturada de forma compatível com suas particularidades técnicas e administrativas, assegurando maior eficiência, competitividade, segurança na execução e adequada distribuição de responsabilidades entre os órgãos municipais envolvidos.

5.1. Contratações correlatas à solução escolhida

Não se aplica.

5.2. Contratações interdependentes

A reforma será executada em duas etapas distintas e tecnicamente vinculadas entre si, sendo a primeira referente à recuperação da cobertura da quadra esportiva e a segunda relativa à substituição do piso. Embora passíveis de contratação separada, tais intervenções apresentam interdependência funcional direta, uma vez que o adequado desempenho do novo piso está condicionado à prévia eliminação das infiltrações provenientes da cobertura existente.

Nesse contexto, a etapa de reforma da cobertura contempla, entre seus objetivos principais, a correção das patologias responsáveis pelas infiltrações, constituindo condição técnica indispensável para a execução posterior da reforma do piso da quadra. A execução inversa dessas



etapas comprometeria a durabilidade dos materiais a serem aplicados e poderia gerar retrabalho, prejuízo ao erário e redução da vida útil da intervenção.

Assim, o planejamento da contratação deverá observar a precedência obrigatória da reforma da cobertura em relação à execução do piso, assegurando a eliminação prévia das infiltrações e a estabilização das condições de estanqueidade da edificação, de modo a garantir desempenho adequado, economicidade da solução adotada e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

5.3. Possíveis impactos ambientais

As intervenções previstas poderão gerar impactos ambientais pontuais, principalmente relacionados à remoção e substituição de materiais existentes, com destaque para a geração de resíduos da construção civil (RCC), especialmente provenientes do desmonte do piso da quadra esportiva e do descarte de elementos de madeira e demais componentes associados. A destinação inadequada desses materiais pode causar impactos ambientais relevantes, razão pela qual deverá ser prevista, no orçamento da contratação, a correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos em áreas devidamente licenciadas, priorizando, sempre que tecnicamente viável, a reutilização e reciclagem dos materiais gerados.

Durante a execução dos serviços também poderão ocorrer emissões de poeira, ruídos e interferências temporárias no entorno imediato da edificação. Tais impactos possuem caráter transitório, porém exigem a adoção de medidas mitigadoras específicas, dentre as quais destacam-se a umidificação periódica das superfícies e materiais pulverulentos para controle de poeira, o isolamento e cercamento do canteiro de obras para garantir segurança dos usuários e da comunidade local, a organização e sinalização adequada das áreas de intervenção, o controle de horários de execução de serviços com maior geração de ruído, bem como a manutenção preventiva dos equipamentos utilizados, reduzindo emissões sonoras excessivas.

Adicionalmente, deverá ser prevista a proteção de áreas adjacentes sensíveis, a limpeza periódica do entorno da obra, a correta estocagem temporária de materiais e resíduos, e a adoção de práticas operacionais compatíveis com a legislação ambiental vigente, assegurando a minimização dos impactos sobre o meio ambiente urbano e sobre os usuários do equipamento público. Essas medidas integram o escopo técnico da contratação e devem estar refletidas na composição orçamentária dos serviços, garantindo sua efetiva implementação durante a execução contratual.



6. CONCLUSÃO DO ESTUDO

6.1. Foi encontrada solução viável?

(x) Sim () Não

6.2. Qual será a fonte dos recursos a serem utilizados?

Conforme Declaração de Disponibilidade Financeira anexa

6.3. Especificação da fonte financiadora

Conforme Declaração de Disponibilidade Financeira anexa

7. Aprovação

Aprovado

Blumenau - SC, 13 de Abril de 2026.

Revisado em 24/07/2026

Caubi Padilha Albino
Eng. Civil - SEMOB

Fernando Marcelino
Secretário Municipal de Administração