OBRA: Reforma Quadra Odenir Buzatto.
LOCAL: Avenida Araken Ribeiro de Paiva – Sistema de Lazer (Lat: 21°46'19.70"S / Long: 47°04'03.20"O)
BAIRRO: Conj. Resid. Dr. Odenir Buzatto - Casa Branca – SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SUMÁRIO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 4
1. Descrição da necessidade 4
2. Área requisitante 6
3. Descrição dos requisitos da contratação 6
3.1. Requisitos da contratação 6
3.2. Requisitos técnicos da contratação 6
3.3. Sustentabilidade em obras de engenharia 8
3.4. Subcontratação 9
3.5. Garantia da contratação 9
3.6. Vistoria 10
3.7. Padrões mínimos de qualidade 11
3.8. Enquadramento do objeto como bem de luxo 12
3.9. Da padronização (Portaria Seges/ME nº 938/2022) 12
3.10. Requisitos gerais 13
3.11. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados 14
4. Levantamento de mercado 15
4.1. Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado 15
4.2. Opções de soluções tecnológicas disponíveis no mercado 16
4.3. Soluções e regimes de execução 19
4.4. Da complexidade técnica: “obra comum de engenharia” 21
4.5. Forma de seleção do fornecedor e modalidade de licitação 21
4.6. Do critério de julgamento: “menor preço global” 23
4.7. Adequação entre a solução escolhida e o potencial em atender à necessidade 23
4.8. Adequação da forma de modalidade de licitação, forma de disputa e do critério de julgamento 25
5. Descrição da solução como um todo 26
5.1. Abrangência da obra 26
6. Estimativa das quantidades a serem contratadas 26
7. Estimativa do valor da contratação 27
8. Justificativa para o parcelamento ou não da solução 27
9. Correlatas e/ou interdependentes 28
10. Alinhamento entre a contratação e o planejamento estratégico 28
11. Benefícios a serem alcançados com a contratação 29
12. Providências a serem adotadas 30

13. Possíveis impactos ambientais 30
14. Declaração de viabilidade 30
15. Classificação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) 31
16. Responsáveis 31

OBRA: Reforma Quadra Odenir Buzatto.
LOCAL: Avenida Araken Ribeiro de Paiva – Sistema de Lazer (Lat: 21°46'19.70"S / Long: 47°04'03.20"O)
BAIRRO: Conj. Resid. Dr. Odenir Buzatto - Casa Branca – SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade

1.1 O presente documento tem por objeto a execução de serviços de reparo, manutenção e adequação de quadra poliesportiva e áreas adjacentes, tendo em vista o estado de conservação dos elementos existentes, decorrente do uso contínuo e da ação do tempo. O atendimento às necessidades da cidade, através da liberação de recursos para a melhoria das condições de saúde da população, por meio do incentivo à prática de atividades físicas e esportivas, bem como para a valorização do espaço público e a melhoria do convívio social, com reflexos positivos na dinâmica local.

1.2 A justificativa para a revitalização da quadra no município de Casa Branca - SP localizado na região de São Paulo se baseia na necessidade de melhoria do espaço público para os habitantes do bairro Conjunto Dr. Odenir Buzatto. Foram constatadas patologias no piso, tais como desgaste superficial, fissuras e irregularidades, bem como a ausência e/ou inadequação de juntas de dilatação, comprometendo a durabilidade e o desempenho da superfície. Verifica-se, ainda, a necessidade de recuperação dos equipamentos esportivos, incluindo estruturas metálicas dos gols, com serviços de preparo e pintura, além da aquisição de redes e elementos de fixação. Constata-se também a inadequação de fechamento perimetral, demandando a instalação de grades e portão de acesso, com vistas ao controle de acesso e à segurança dos usuários. Adicionalmente, identifica-se a necessidade de implantação de equipamentos de playground, bem como a execução de pintura da quadra, visando à adequada demarcação, melhoria das condições de uso e aumento da vida útil da superfície. Dessa forma, a execução dos

serviços se faz necessária para restabelecer as condições adequadas de utilização do espaço, garantir a segurança dos usuários e promover a conservação do patrimônio público.

1.3 O impacto positivo da execução de serviços de reforma e adequação de quadra poliesportiva no município de Casa Branca - SP será significativo, refletindo na melhoria das condições de saúde e na qualidade de vida da população local. Com a disponibilização de um espaço adequado e seguro para a prática de atividades físicas e esportivas, espera-se o incentivo a hábitos mais saudáveis, contribuindo para a redução do sedentarismo e de doenças associadas. Com a disponibilização de um espaço adequado e seguro para a prática de atividades físicas e esportivas, espera-se o incentivo a hábitos mais saudáveis, contribuindo para a redução do sedentarismo e de doenças associadas. Essa intervenção não apenas promoverá a saúde, mas também favorecerá a utilização do espaço público para atividades recreativas, esportivas e comunitárias, ampliando as oportunidades de lazer e convivência social. Além disso, permitirá a realização de eventos, atividades escolares e projetos sociais, facilitando a integração entre a comunidade e o poder público. Esse investimento não apenas atenderá às necessidades imediatas da população de Casa Branca - SP, mas também contribuirá para a valorização do espaço público e para a melhoria da dinâmica social local.

1.4 Em conclusão, a execução dos serviços de reforma e adequação de quadra poliesportiva no município de Casa Branca - SP constitui medida necessária para garantir a oferta de infraestrutura adequada destinada à prática de atividades esportivas e de lazer. A intervenção atenderá à demanda da população por espaços públicos seguros e em condições adequadas de uso, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida. O projeto proporcionará impacto positivo nas condições de saúde da população, por meio do incentivo à prática de atividades físicas, além de favorecer a utilização do espaço para ações recreativas, esportivas e comunitárias. Ademais, a intervenção está alinhada às diretrizes de políticas públicas voltadas à promoção da saúde, do esporte e do lazer, constituindo medida

relevante para a conservação do patrimônio público e para o atendimento das demandas atuais da população. Dessa forma, a realização do projeto mostra-se necessária para assegurar condições adequadas de utilização do espaço, promovendo benefícios sociais e melhoria na qualidade de vida da população.

2. Área requisitante

Câmara Municipal de Casa Branca, Estado de São Paulo – Proposta de Emenda Impositiva N°02/2025

Vereador Márcio Luís Sabaini, receita de R$ 25.000,00

Lucas Gabriel Leite, receita de R$ 25.000,00

3. Descrição dos requisitos da contratação

3.1. Requisitos da contratação

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico e Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

3.2. Requisitos técnicos da contratação

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos

memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediário e final das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

e) Empresa de engenharia para execução de serviços de infraestrutura urbana, conforme quantitativos previstos nos projetos;

f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA, CAU ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), conforme o caso, da qual deverão constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, observadas as normas do respectivo conselho profissional, em especial a Resolução nº 425/1998 do CONFEA, quando aplicável, e a Lei nº 13.639/2018, para os profissionais vinculados ao Sistema CFT/CRT.;

g) Comprovação de aptidão técnica mediante apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA/CAU ou de Certidão de Acervo Técnico (CAT-CFT) expedida pelo CRT, conforme o conselho profissional competente, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características semelhantes ao objeto da contratação, acompanhada do respectivo Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, emitido na forma da legislação do respectivo conselho profissional;

Vale ressaltar que neste certame admite-se a participação de empresas que possuam como responsável técnico profissional Técnico em Edificações , tendo em vista que os projetos que compõem a presente contratação foram elaborados e devidamente assinados por profissional legalmente habilitado para essa finalidade. Caso os projetos não tivessem sido elaborados e subscritos por profissional habilitado, não seria possível admitir tal condição, em observância às atribuições profissionais e à legislação vigente.

h) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

j) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

3.3. Sustentabilidade em obras de engenharia

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Deverá atender, ainda:

3.3.1. Critérios gerais de sustentabilidade

3.3.2. Adesão ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;

3.3.3. Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão;

3.3.4. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais;

3.3.5. Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981);

3.3.6. Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009);

3.3.7. Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

3.3.8. Deverão ser observadas ainda as seguintes especificações Técnicas de Sustentabilidade:

- Seleção de materiais sustentáveis certificados.

  Gerenciamento de Resíduos

- Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção.

  Redução da Poluição

- Práticas para minimizar poluição durante construção e operação.

  Biodiversidade

- Proteção e promoção de biodiversidade no local da obra.

3.4. Subcontratação

3.4.1. Proibição e permissões:

3.4.1.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

3.4.1.1.1. As subcontratações devem atender o art.122 da Lei n.14.133/2021.

3.4.1.1.2. Solicitar prévia e expressa anuência da contratante, no caso de subcontratação parcial dos serviços.

3.4.1.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

3.5. Garantia da contratação

3.5.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual 05% e condições descritas nas cláusulas do contrato.

3.5.2. No caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-lo, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

3.5.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

3.5.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

3.6. Vistoria

3.6.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, devendo ser agendada com antecedência mínima de 02(dois) dias úteis, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas.

3.6.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada através do e-mail a qual poderá ser agendada através do e-mail andre.obras@casabranca.sp.gov.br ou pelo telefone (19) 3671 3670 ou 3671- 5383.

3.6.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

3.6.4. A empresa deverá levar o Atestado de Visita Técnica devidamente preenchido conforme ANEXO VIII do edital e ainda deverá:

3.6.4.1. Enviar como seu representante um profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade profissional competente.

3.6.4.2. Tomar conhecimento de toda documentação, projetos, desenhos, do local da obra e constatando quaisquer irregularidades no projeto, na planilha orçamentária ou em qualquer documento da licitação, a empresa deverá apresentar o pedido de esclarecimentos, apontar incorreções ou impugnar o edital.

3.6.4.2.1. Caso a empresa não impugne eventual erro no projeto ou incorreção ou se abstenha de fazer a vistoria, nos prazos fixados, não poderá alegar, em situação superveniente, erros de projeto

ou solicitar qualquer tipo de aditamento decorrente de eventual irregularidade, cabendo à empresa arcar por suas expensas, com todo o custo de alteração de projeto, acréscimos ou correções que se fizerem necessárias na obra licitada.

3.6.4.3. Na opção de não realização de Visita Técnica, o proponente deverá apresentar Declaração – ANEXO IX, que que não vistoriou o local, porém possui pleno conhecimento das dificuldades locais, das especificações técnicas referente ao objeto do presente edital e de suas peculiaridades, não podendo alegar futuramente desconhecimentos do objeto licitado e de suas condições locais de exequibilidade e operacionalidade.

3.6.4.4. As despesas decorrentes dessa visita, bem como todas as demais despesas, correrão por conta exclusiva das empresas interessadas, sem qualquer reembolso pelo MUNICÍPIO DE CASA BRANCA, mesmo que em caso de inabilitação, desclassificação da proposta, eventual anulação ou revogação do processo licitatório.

3.6.5. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.6.6. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

3.7. Padrões mínimos de qualidade

3.7.1. Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos, respondendo às exigências citadas nas

normas sanitárias em relação às especificidades que dizem respeito à mitigação do risco sanitário e demais riscos pertinentes a um estabelecimento assistencial de saúde.

3.7.2. A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

3.7.3. Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

3.8. Enquadramento do objeto como bem de luxo

3.8.1. O artigo 20 da Lei nº 14.133/2021 proíbe a aquisição de artigos de luxo para suprir as demandas da Administração Pública, determinando que os itens devem ter qualidade comum. O Decreto nº 10.818/2021 específica que bens de consumo adquiridos pela Administração Pública Federal devem ter baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda. No entanto, o objeto em questão trata-se de serviços de obras e engenharia, classificados como investimentos e não como bens de consumo. Esses serviços são considerados ativos duráveis com vida útil estendida e essenciais para a entrega de serviços públicos, portanto, o teor do Decreto nº 10.818/2021 não se aplica a eles. Além disso, tais serviços não possuem características de ostentação ou requinte mencionadas no Decreto.

3.9. Da padronização (Portaria Seges/ME nº 938/2022)

3.9.1. A Lei das Licitações nº 14.133/2021 no seu art. 40, § 1º, inc. I, prevê a utilização preferencial dos produtos constantes do catálogo eletrônico de padronização. (Art. 40, § 1º, inc. I: I - especificamente do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança). Considerando que até o presente momento o item objeto desta contratação não consta cadastrado no mencionado

repositório, não existe possibilidade fática de sua utilização por esta unidade solicitante.

3.10. Requisitos gerais

3.10.1. A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas na planilha orçamentária, devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Casa Branca - SP.

3.10.2. A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra da Unidade Básica de Saúde. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

3.10.3. Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

3.10.3.1. Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de Casa Branca - SP deverá ser consultada.

3.10.3.2. Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.

3.10.3.3. Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de Casa Branca - SP deverá ser consultada.

3.10.3.4. A contratante, Prefeitura de Casa Branca - SP, designará engenheiros, arquitetos e seus prepostos para acompanhar e fiscalizar as obras.

3.11. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

e) Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

f) Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, que cria o Conselho Federal dos Técnicos Industriais e os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais (CRTs), regulamenta o exercício da profissão de Técnico Industrial e dá outras providências, bem como as normas do Sistema CFT/CRTs relativas à emissão do Termo de Responsabilidade Técnica (TRT).

g) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

3.11.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

3.12. Participação de consórcio

3.12.1. Esta licitação **permitirá a formação de consórcios**, conforme o artigo 14 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, visando ampliar a capacidade técnica e financeira dos participantes, aumentando a disponibilidade de equipamentos e mão de obra qualificada. Além disso, o consórcio favorece a participação de um maior número de empresas, promovendo uma concorrência mais ampla.

4. Levantamento de mercado

4.1. Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado

4.1.1. O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública. A execução dos serviços de engenharia para a reforma de uma quadra Conj. Resid. Dr. Odenir Buzatto - Casa Branca – SP

4.1.2. é de grande relevância para a comunidade local, atendendo, também, a exigências judiciais, civis e administrativas para o amparo à população.

4.1.3. A execução das obras está alinhada às orientações e normas técnicas que regulam atividades de infraestrutura.

4.1.4. Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

4.1.5. A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos, garantindo que a escolha final seja a mais adequada para as necessidades.

4.1.6. Este levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica para a escolha da solução contratada para a execução da obra de reforma da quadra poliesportiva.

4.2. Opções de soluções tecnológicas disponíveis no mercado

4.2.1. O projeto seguiu as normativas e especificações técnicas que regem o objeto, baseando-se em parâmetros que refletem a organização do cuidado, práticas e processos de trabalho em serviços de saúde. Os projetos foram elaborados utilizando a Metodologia de Computer Aided Design (CAD).

4.2.2. Na indústria da construção civil, cada projeto é um quebra-cabeça complexo de materiais, recursos e tempo. A escolha dos métodos construtivos adequados é crucial, pois impactam diretamente na eficiência, custo e qualidade das obras. Nesse contexto, explorar e compreender as nuances de cada método construtivo é fundamental para tomar decisões estratégicas que impulsionem a excelência na execução dos projetos.

4.2.3. A seguir, apresentamos informações das principais soluções disponíveis no mercado atualmente:

4.2.3.1. Recuperação do piso da quadra

4.2.3.1.1. Regularização com nata de cimento

Vantagens:

- Baixo custo de execução
- Facilidade de aplicação
- Boa aderência ao piso existente
- Técnica amplamente utilizada em obras públicas

Desvantagens:

- Menor resistência ao desgaste intenso
- Pode apresentar fissuras se não aplicada corretamente
- Não indicada para correção de grandes irregularidades

4.2.3.1.2. Regularização com argamassa convencional (cimento e areia)

Vantagens:

- Maior resistência mecânica
- Permite correção de maiores irregularidades
- Maior durabilidade em comparação à nata de cimento

Desvantagens:

- Custo mais elevado
- Maior tempo de execução
- Exige maior consumo de materiais

Análise: Considerando que a quadra apresenta necessidade de correções superficiais e visando economicidade e agilidade na execução, opta-se pela regularização com nata de cimento, por atender adequadamente à demanda com menor custo e facilidade de aplicação. A utilização de argamassa convencional seria mais indicada em casos de irregularidades mais profundas, o que não se aplica à situação em questão.

4.2.3.2. Reforma dos Gols

4.2.3.2.1. Recuperação com pintura em esmalte à base de água

Vantagens:

- Baixo custo
- Preserva a estrutura existente
- Facilidade de execução
- Proteção contra corrosão

Desvantagens:

- Necessita manutenção periódica
- Depende das condições estruturais existentes

4.2.3.2.2. Substituição completa dos gols metálicos

Vantagens:

- Estrutura nova com maior vida útil
- Redução de manutenções futuras

Desvantagens:

- Alto custo de implantação
- Necessidade de remoção e instalação completa
- Maior prazo de execução

Análise: Considerando que as estruturas existentes apresentam condições de reaproveitamento, opta-se pela recuperação com pintura, por apresentar melhor custo-

benefício e atender às necessidades do projeto. A substituição total seria recomendada apenas em caso de comprometimento estrutural.

4.2.3.3. Fechamento Perimetral

4.2.3.3.1. Tela de aço galvanizado tipo alambrado

Vantagens:

- Boa resistência mecânica
- Custo acessível
- Ampla utilização em áreas esportivas
- Permite visibilidade

Desvantagens:

- Pode sofrer desgaste ao longo do tempo
- Necessita estrutura de apoio

4.2.3.3.2. Gradil metálico

Vantagens:

- Maior rigidez estrutural
- Maior durabilidade

Desvantagens:

- Custo elevado
- Instalação mais complexa
- Menor flexibilidade a impactos

Análise: Para o presente projeto, opta-se pelo alambrado em tela galvanizada, por apresentar resistência adequada, menor custo e ampla aplicação em quadras públicas, atendendo satisfatoriamente às necessidades de segurança e funcionalidade.

4.2.3.4. Pintura da quadra

4.2.3.4.1. Tinta acrílica para pisos esportivos

Vantagens:

- Boa resistência à abrasão
- Secagem rápida

- Fácil aplicação
- Custo acessível

Desvantagens:

- Necessidade de repintura periódica
- Depende de preparo adequado da superfície

4.2.3.4.2. Tinta epóxi

4.2.3.4.3. Vantagens:

- Alta resistência química e mecânica
- Maior durabilidade

Desvantagens:

- Custo elevado
- Instalação mais complexa
- Menor desempenho em áreas externas expostas ao sol

Análise: Opta-se pela utilização de tinta acrílica para pisos esportivos, por apresentar melhor custo-benefício, facilidade de aplicação e desempenho adequado para áreas externas, sendo amplamente utilizada em obras públicas.

4.3. Soluções e regimes de execução

4.3.1. Possibilidade de atendimento por meios próprios

4.3.1.1. Considerando a necessidade de mão de obra especializada, o município não possui servidores ou prestadores de serviços disponíveis para a execução da obra ou equipamentos necessários.

4.3.1.2. Entretanto, a elaboração do projeto referencial foi efetuada pelo corpo técnico da Secretaria de Infraestrutura e Planejamento Urbano, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) juntados aos demais documentos que dão suporte ao projeto de reforma da quadra poliesportiva.

4.3.1.3. Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da obra por parte dos entes municipais, a fim de otimizar a eficiência e qualidade dos serviços.

4.3.1.4. Apesar da recomendação de contratação de empresa especializada, não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

4.3.2. Regime de execução "Empreitada por preço unitário"

4.3.2.1. O regime de empreitada por preço unitário é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em função dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

4.3.2.2. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem, de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço. A execução das unidades se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados.

4.3.2.3. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

4.3.2.4. Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. Exemplos típicos incluem execução de fundações, serviços de terraplanagem, desmontes de rochas, implantação, pavimentação ou restauração de rodovias, construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana, obras

portuárias, dragagem e derrocamento, reforma de edificações e construção de poços artesianos.

4.4. Da complexidade técnica: "obra comum de engenharia"

4.4.1. O objeto deste estudo é a execução de reforma da quadra Odenir Buzatto. O projeto tem a natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comuns de engenharia conforme alínea "a" do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

4.4.2. Considerando os aspectos do projeto de engenharia para execução da construção, caracteriza-se a obra como Obra Comum de Engenharia, levando-se em conta que:

I. Os serviços a serem realizados possuem um nível reduzido de complexidade técnica;

II. Esses serviços são comumente executados pela Administração Pública;

III. Os métodos construtivos, os equipamentos e os materiais empregados são amplamente utilizados no setor;

IV. Os critérios de desempenho e qualidade são avaliados com base em especificações técnicas padrão;

V. Há uma variedade de empresas qualificadas e capazes de participar do processo licitatório.

4.5. Forma de seleção do fornecedor e modalidade de licitação

4.5.1. A análise abrange aspectos técnicos, econômicos e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto.

4.5.2. É sabido que para a contratação do objeto pretendido, considerando o valor estimado, há formas distintas de modalidades licitatórias, nos moldes da Lei nº 14.133/2021. As alternativas incluem dispensa de licitação de pequeno vulto, pregão eletrônico e concorrência eletrônica/presencial.

4.5.3. A Dispensa de Licitação de Pequeno Vulto excede os limites estabelecidos para despesas de pequeno vulto previstas no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021. A dispensa de licitação é aplicável quando o valor estimado da contratação é relativamente baixo, simplificando o processo

ao dispensar formalidades mais rigorosas. No entanto, essa dispensa não se aplica ao caso em questão devido ao valor estimado preliminarmente.

4.5.4. Já no que se refere ao Pregão Eletrônico, modalidade de licitação especialmente voltada para aquisição de bens e serviços comuns, incluindo os de engenharia, baseia-se na disputa de preços entre os licitantes. É uma opção ágil e transparente, adequada para contratações de obras de engenharia que se enquadrem na definição de bens e serviços comuns. No entanto, essa opção não se aplica ao caso em questão devido ao enquadramento como obra e serviços comuns de engenharia.

4.5.5. A legislação, também, apresenta como opção o Sistema de Registro de Preços (SRP), indicado quando há previsão de contratações recorrentes do mesmo item. Essa modalidade permite a aquisição escalonada, conforme a demanda, contribuindo para a redução de estoques e custos, mas não se aplica ao presente caso.

4.5.6. A concorrência eletrônica, regida pelo Art. 2º, inciso VI da Lei nº 14.133/2021, caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, da referida lei como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia.

4.5.7. Na concorrência, a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem o preenchimento dos requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital. Envolve a análise detalhada de propostas técnicas e comerciais e é indicada para obras conforme conceito estabelecido no Art. 6º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

4.5.8. Neste caso, a modalidade licitatória adotada será a Concorrência, devido às especificidades técnicas envolvidas na construção da rede de distribuição.

4.5.9. Cumpre informar, ainda, que a Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão sigam o rito procedimental comum, ou seja, contemplando as fases preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

4.6. Do critério de julgamento: "menor preço global"

4.6.1. A modalidade de concorrência eletrônica para contratação de bens e serviços especiais, assim como obras e serviços comuns e especiais de engenharia, pode utilizar diversos critérios de julgamento, conforme estabelecem os termos do Art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, como menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, maior retorno econômico ou maior desconto.

4.6.2. Esses critérios são definidos com o objetivo de considerar todo o ciclo de vida do contrato, de forma a escolher a proposta que ofereça o melhor resultado para a Administração Pública. O critério de menor preço, frequentemente, adotado por ser o mais vantajoso, pois aumenta a competitividade entre as empresas participantes e assegura que a proposta vencedora atenda aos requisitos do edital com o menor custo possível, resultando em economia para a Administração Pública.

4.6.3. A configuração adotada é a forma de concorrência eletrônica, modo de disputa aberto, do tipo Menor Preço Global, regime de execução Empreitada por Preço Unitário.

4.6.4. A contratação em comento não tem caráter continuado, devendo ter a duração definida a partir do cronograma de execução e dos procedimentos inerentes à gestão e fiscalização contratual, com recebimentos provisórios e definitivos das etapas da obra.

4.6.5. Em conclusão, a estratégia adotada é adequada e promissora, promovendo a efetiva execução das obras e o atendimento das necessidades de saúde das populações mais vulneráveis.

4.7. Adequação entre a solução escolhida e o potencial em atender à necessidade

4.7.1. A solução escolhida, fundamentada na execução dos serviços de reforma da quadra poliesportiva, não apenas atende aos requisitos técnicos e normativos aplicáveis, mas também garante a qualidade, funcionalidade, segurança e durabilidade da estrutura, promovendo a adequada utilização dos recursos públicos. A escolha desta metodologia foi baseada em uma análise criteriosa das condições existentes e das necessidades de

intervenção no espaço esportivo, visando assegurar que a quadra reformada ofereça condições adequadas de uso, acessibilidade e segurança aos seus usuários.

4.7.2. A modalidade de licitação adotada, a Concorrência Eletrônica, foi selecionada por ser a mais adequada às características da obra, considerando a sua complexidade técnica e os requisitos específicos do projeto. Este procedimento garante um processo competitivo e transparente, onde são avaliados não apenas os custos, mas também a capacidade técnica e a conformidade com as normas vigentes.

4.7.3. A utilização do critério de julgamento Menor Preço Global reflete a busca pela otimização dos recursos públicos, garantindo que a proposta vencedora ofereça o melhor custo-benefício para a Administração Pública, sem comprometer a qualidade e a conformidade técnica dos serviços executados. Este critério é particularmente adequado para obras de reforma de quadra poliesportiva, nas quais a integração dos diversos serviços, a compatibilidade entre as etapas de execução e a clareza das especificações técnicas são fundamentais para assegurar a adequada execução do objeto e o cumprimento dos resultados esperados..

4.7.4. A escolha do regime de execução, por Empreitada por Preço Unitário, foi cuidadosamente alinhada com a natureza da obra e com a necessidade de flexibilidade ou precisão nos quantitativos executados. Essa decisão assegura que a execução do projeto seja conduzida de maneira eficiente, minimizando riscos financeiros tanto para a Administração quanto para a contratada.

4.7.5. Em suma, a solução e modalidade de licitação escolhidas foram criteriosamente adequadas às necessidades específicas da reforma da quadra poliesportiva. Esse alinhamento é fundamental para garantir que a obra seja concluída dentro dos prazos estipulados, com qualidade técnica e em conformidade com as exigências legais e normativas, assegurando, assim, que o espaço esportivo ofereça condições adequadas de utilização, segurança, acessibilidade e funcionalidade à população.

4.8. Adequação da forma de modalidade de licitação, forma de disputa e do critério de julgamento

4.8.1. A escolha da modalidade de licitação que, neste caso, foi a Concorrência Eletrônica, mostra-se totalmente adequada à complexidade e à especificidade técnica da obra a ser realizada. Esta modalidade permite uma maior participação de empresas qualificadas, assegurando que as propostas sejam competitivas e que a Administração Pública obtenha a melhor oferta em termos de qualidade e preço.

4.8.2. O modo de disputa adotado – aberto – é igualmente apropriado, pois promove a transparência e a competitividade, permitindo que todas as propostas sejam analisadas em conjunto, o que facilita a comparação direta e objetiva entre as ofertas apresentadas. Esse processo é essencial para garantir que a contratação seja feita com base em critérios claros e justos, maximizando a eficiência do gasto público.

4.8.3. O critério de julgamento escolhido – Menor Preço Global – é particularmente adequado para este tipo de obra, em que a precisão no orçamento e a definição clara das especificações são cruciais. Este critério garante que a proposta vencedora não só atenda aos requisitos técnicos, mas também ofereça o melhor valor pelo custo total da obra. Esse enfoque é essencial em projetos de construção pública, onde a economicidade e a sustentabilidade financeira são primordiais.

4.8.4. A combinação da modalidade de licitação por Concorrência Eletrônica, o modo de disputa aberto, e o critério de julgamento por Menor Preço Global assegura que o processo seja conduzido de maneira transparente e eficiente, promovendo a participação de fornecedores qualificados e garantindo que a Administração Pública obtenha o melhor retorno possível sobre o investimento.

4.8.5. Em conclusão, a forma de modalidade de licitação, a forma de disputa e o critério de julgamento foram escolhidos de maneira a alinhar perfeitamente com as necessidades do projeto, atendendo tanto aos requisitos técnicos quanto às exigências de economicidade, eficiência e

conformidade legal. Este alinhamento é essencial para garantir que a obra seja executada com qualidade, dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos, e com o máximo benefício para a população atendida.

5. Descrição da solução como um todo

A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando à realização de obra de reforma de quadra poliesportiva, caracterizada como obra de baixa complexidade, conforme projeto executivo, por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada sob o regime de Empreitada por Preço Global, conforme os requisitos e diretrizes estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência (TR).

5.1. Abrangência da obra

5.1.1. Reforma Quadra Odenir Buzatto, no município de Casa Branca, conforme projeto executivo.

5.1.2. **Definição da localidade**: A obra será realizada na Avenida Araken Ribeiro de Paiva – Sistema de Lazer, situada no município de Casa Branca - SP. Esta localização foi selecionada para atender uma área que necessita de melhoria do espaço público.

5.1.3. **Data de execução**: O prazo de execução do contrato é de 4 meses.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

6.1. A contratação para a reforma, por se tratar de uma obra, envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente no orçamento sintético analítico. Esses itens foram analisados por um grupo de trabalho interdisciplinar da Secretaria de Infraestrutura e Planejamento Urbano, conforme os memoriais descritivos e a planilha orçamentária. A quantidade estimada dessa contratação está apresentada na tabela a seguir:

Item	CATSER	Descrição	Unidade de medida	Quantidade
1	22225	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando a reforma de uma quadra no município de Casa Branca.	unidade	1

7. Estimativa do valor da contratação

7.1. A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R$ 50.986,28 (Cinquenta mil, novecentos e oitenta e seis reais e vinte e oito centavos), limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares.

8. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

8.1. De acordo com o artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em uma licitação só deve ser evitado quando certas condições estratégicas ou técnicas assim o justificarem, como economia de escala significativa ou a integridade de sistemas técnicos que poderiam ser comprometidos pela divisão.

8.2. Para o projeto em questão, a análise técnica sugere que o parcelamento pode resultar em complexidade adicional e potencial comprometimento da integridade dos sistemas envolvidos. Os riscos associados à divisão do projeto podem superar os benefícios da competição ampliada devido às exigências técnicas específicas e interdependências entre as tarefas.

8.3. Considerando o caráter integrado e a complexidade do projeto, a decisão é pela NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria, além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto

como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

8.4. Esta decisão alinha-se aos preceitos do Artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão do contrato permaneça eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos. A opção por não parcelar o objeto reflete uma abordagem cautelosa, que valoriza a entrega de uma infraestrutura de saúde robusta e durável para a comunidade.

9. Correlatas e/ou interdependentes

9.1. Este contrato é autônomo e não requer a realização de contratações correlatas ou interdependentes para a sua execução. O objeto principal será suficiente para atender todas as necessidades e finalidades estipuladas sem a dependência de outros contratos ou aquisições adicionais.

9.2. A Administração Pública garante que todas as obrigações e finalidades do presente contrato serão cumpridas, independentemente, de qualquer outro processo licitatório. Esta contratação foi planejada para assegurar sua plena efetividade sem a necessidade de suporte externo ou adicional.

9.3. Este contrato possui todas as especificações e garantias necessárias para a execução completa do objeto contratado, conforme previsto no termo de referência e aprovado conforme a legislação vigente.

10. Alinhamento entre a contratação e o planejamento estratégico

10.1. Integração com a Lei Orçamentária Anual (LOA): A contratação reflete o compromisso do município, prevendoo valor de contrapartida ne Lei Orçamentária Anual (LOA), disponível em: https://transparencia.cebi.com.br/040/Demonstrativo/ListaSubGrupos?grupo=Pe%C3%A7as%20Or%C3%A7ament%C3%A1rias%20(PPA,%20LDO%20e%20LOA). Isso assegura a conformidade com as estratégias e orçamentos governamentais estabelecidos.

10.2. A documentação completa que justifica a aliança deste projeto com as metas municipais e o alinhamento estratégico será mantida no processo, garantindo acessibilidade para auditoria e revisão por órgãos de controle.

10.3. O projeto de execução da reforma da quadra Odenir Buzatto não atende apenas às necessidades imediatas, mas também promove a melhoria da qualidade de vida.

11. Benefícios a serem alcançados com a contratação

11.1. A execução dos serviços de reforma e adequação da quadra poliesportiva no município de Casa Branca garantirá a disponibilização de espaço adequado, seguro e funcional para a prática de atividades esportivas e recreativas, promovendo a melhoria das condições de uso pela comunidade.

11.2. A intervenção proporcionará melhores condições de acesso ao esporte e ao lazer, especialmente para a população que atualmente dispõe de infraestrutura inadequada ou inexistente, assegurando maior aproveitamento do espaço público.

11.3. O projeto será desenvolvido em conformidade com as normas técnicas vigentes e diretrizes aplicáveis à execução de obras públicas, assegurando qualidade, segurança e durabilidade dos serviços executados.

11.4. A adequação da quadra possibilitará a realização de atividades físicas em ambiente apropriado, contribuindo para a melhoria das condições de saúde da população e incentivando hábitos de vida mais saudáveis.

11.5. A melhoria da infraestrutura esportiva contribuirá para a ampliação das atividades comunitárias, esportivas e recreativas, promovendo maior utilização do espaço público.

12. Providências a serem adotadas

12.1. Não se aplica.

13. Possíveis impactos ambientais

13.1. de recursos naturais: A obra exigirá a utilização de materiais como concreto, brita e areia, gerando demanda por recursos naturais. O uso de materiais certificados e técnicas construtivas sustentáveis pode mitigar esse impacto.

13.2. Poluição atmosférica: O uso de caminhões no transporte de materiais pode gerar emissões de poeira e gases poluentes, afetando a qualidade do ar. O controle de poeira por aspersão de água e o uso de equipamentos menos poluentes são medidas recomendadas

13.3. Geração de resíduos: A obra produzirá resíduos como sobras de tubulações, embalagens e restos de escavação. A destinação adequada, reciclagem e reutilização de materiais podem reduzir o impacto ambiental.

13.4. Consumo de água: Durante a obra, haverá consumo de água. O uso racional e a adoção de métodos eficientes podem minimizar o desperdício.

13.5. Poluição sonora: O uso de caminhões pode gerar ruídos que impactam os moradores e a fauna da região. O planejamento de horários de trabalho e o uso de equipamentos menos ruidosos podem reduzir esse efeito.

13.6. Emissões de gases de efeito estufa: O transporte de materiais e a operação de máquinas liberam CO_2 e outros poluentes. O uso de combustíveis menos poluentes e a otimização do transporte podem minimizar as emissões

14. Declaração de viabilidade

14.1. DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO, com base em uma análise técnica aprofundada dos projetos e memoriais descritivos elaborados para a execução da obra.

14.2. Os projetos foram desenvolvidos em conformidade com as normas urbanísticas, ambientais e de acessibilidade vigentes, assegurando que o

espaço atenda aos requisitos técnicos, sociais e operacionais necessários para seu funcionamento eficiente, inclusivo e sustentável.

14.3. As soluções adotadas na concepção e execução da reforma priorizam o uso racional dos recursos naturais, o atendimento à demanda do distrito e a utilização de materiais duráveis e de baixo impacto ambiental, promovendo a longevidade da infraestrutura implantada

15. Classificação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

15.1. O estudo técnico em questão não contém informações sensíveis, conforme estabelecido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) –, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

16. Responsáveis

Eduardo Beato de Abreu
Prefeitura Municipal de Casa Branca
Secretário Municipal de Infraestrutura e Planejamento Urbano
CREA SP 5070649800

Gustavo Henrique Guimarães de Azevedo
Secretário Municipal de Esportes e Lazer

Sofia Martinatti Grilo
Subsecretária Municipal de Infraestrutura e Planejamento Urbano
CAU SP: A148090-1

André Luiz Madureira
Diretor de Departamento de Planejamento e Obras
CREA 5070464270 SP