ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Contratação de empresa especializada para execução das obras e serviços de engenharia para a **REFORMA DA QUADRA JOSÉ RUSSANO**, localizada na BR-354, ao lado do Poliesportivo, Bairro Centro, no Município de Pouso Alto/MG.
ÓRGÃO REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Esporte e Lazer de Pouso Alto/MG.
AUTORIDADE COMPETENTE: Gianluca Russano Néri – Secretário Municipal de Esporte e Lazer.
RESPONSÁVEL TÉCNICO: José Russano Neto – Engenheiro Civil – CREA: 428470/MG.

1. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso I)

1.1. A presente contratação decorre da necessidade premente de restaurar a funcionalidade, a segurança e a adequação de um importante equipamento público destinado à prática de esportes, atividades recreativas e comunitárias no Município de Pouso Alto.
1.2. A Quadra José Russano, utilizada frequentemente por crianças, jovens, adultos e atletas amadores, apresenta atualmente um estado de deterioração que compromete não apenas a qualidade das atividades ali realizadas, mas, principalmente, a integridade física dos usuários.
1.3. Os problemas identificados resumem-se a:
a) **Patologias construtivas:** piso, alvenaria e pintura em más condições;
b) **Desgaste natural dos componentes metálicos:** alambrado e estrutura metálica;
c) **Inadequações funcionais:** ausência de rede de proteção, iluminação insuficiente e piso em condições precárias.
1.4. Tais deficiências tornam a utilização do espaço limitada e até perigosa, comprometendo a segurança dos usuários e a qualidade das atividades esportivas e de lazer oferecidas à comunidade.
1.5. A demanda está alinhada aos objetivos da Administração Pública de promover o desenvolvimento social e comunitário por meio do esporte e do lazer, incentivando a prática de atividades físicas, contribuindo para a saúde pública e fortalecendo os laços comunitários.
1.6. A solução, portanto, é a execução de serviços de engenharia para reforma da quadra, conforme especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência e na planilha orçamentária anexa. A necessidade é contínua, mas a contratação se dará por escopo, para execução de um projeto específico de reforma em prazo determinado.

2. DO ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso II)

2.1. A presente contratação está alinhada ao Plano Plurianual (PPA) e à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) do Município de Pouso Alto, que preveem ações de melhoria e modernização da infraestrutura de esporte e lazer.
2.2. A previsão orçamentária para a despesa encontra-se na Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente, com dotação orçamentária específica para a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, garantindo a disponibilidade de crédito orçamentário para a despesa a ser contratada.
2.3. A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações do município para o exercício de 2026.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso III)
3.1. Os requisitos essenciais para atendimento da necessidade são:
a) Habilitação Jurídica, Fiscal, Econômico-Financeira e Técnica: Conforme cláusulas do edital e itens 5 e 9 do Termo de Referência, a contratada deverá comprovar regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira e, crucialmente, capacitação técnico-profissional e técnico-operacional, comprovada por meio de Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) e Certidão de Acervo Técnico (CAT) de profissional (engenheiro civil) para serviços de características semelhantes, em especial para serviços de engenharia (fundações, estrutura metálica, alambrado, instalação de grama sintética).
b) Execução dos Serviços:
Os serviços (demolição, fundações, estrutura metálica, alvenaria, revestimento, alambrado, rede de nylon, grama sintética, elétrica, pintura e gols) devem seguir rigorosamente as especificações do memorial descritivo e as normas técnicas da ABNT e INMETRO aplicáveis.
c) Prazo de Execução:
A obra deverá ser concluída em **120 (cento e vinte) dias** a contar da assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço, conforme item 7 do Termo de Referência.
d) Garantia dos Serviços:
A contratada deverá garantir a qualidade e durabilidade dos serviços e materiais pelo prazo mínimo de **60 (sessenta) meses (5 anos)**, conforme estabelecido no item 9.3 do Termo de Referência.

e) Responsabilidade Técnica:
A obra deverá contar com supervisão técnica permanente de engenheiro civil, com ART específica, conforme item 5 do Termo de Referência.

f) Garantia de Execução:
A contratada deverá prestar garantia de execução de até **5% (cinco por cento)** do valor inicial do contrato, podendo ser majorada para até **10% (dez por cento)** em função da complexidade técnica dos serviços de estrutura metálica, instalações elétricas e alambrado, conforme item 9.1 do Termo de Referência.

4. DAS ESTIMATIVAS E QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso IV)

4.1. As estimativas de quantitativos para os serviços e materiais foram detalhadamente calculadas e apresentadas na **Planilha Orçamentária anexa** ao Termo de Referência, que serve como base para o quantitativo da contratação, sendo elaborada com base no projeto e memorial descritivo.

4.2. A memória de cálculo dos quantitativos está implícita nos itens da planilha, sendo considerada suficiente e necessária para a completa execução do objeto.

4.3. As composições de custos unitários utilizam as tabelas oficiais **SEINFRA (JANEIRO/2026)** e **SINAPI (JULHO/2026)**, adequadas ao âmbito do Município de Pouso Alto/MG, com BDI de **20,45%**.

4.4. Os principais quantitativos estão assim distribuídos:

Grupo	Descrição	Unid.	Quant.
1	Serviços Preliminares	-	-
2	Blocos e Fundações	-	-
3	Pilar Metálico	-	-
4	Mureta e Alambrado	m²	218,05
5	Reforma do Alambrado	m²	223,78
6	Portão Metálico	-	-
7	Rede de Nylon	m²	1.394,21
8	Grama Sintética	m²	785,81
9	Elétrica	-	-
10	Pintura	m²	92,81
11	Gol	un	2

4.5. O valor total estimado da contratação é de **R$ 177.970,57** (cento e setenta e sete mil e novecentos e setenta reais e cinquenta e sete centavos).

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, inciso V)

5.1. A pesquisa de preços foi realizada conforme o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

5.2. O orçamento estimado adotou como parâmetro principal as composições da **Tabela SINAPI** (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), que é o sistema de custos referencial para obras e serviços de engenharia no país, conforme preconiza o §2º do art. 23.

5.3. Complementarmente, utilizou-se a **tabela SEINFRA-MG**, uma referência consolidada para o estado, adequada às peculiaridades regionais.

5.4. Os custos de insumos (mão de obra, materiais) estão atualizados para as datas de referência (JANEIRO e JULHO de 2026) e o BDI aplicado foi de **20,45%**, um valor compatível com o praticado para obras de reforma de médio porte na região.

5.5. A metodologia utilizada garante que o valor estimado de R$ **R$ 177.970,57** (cento e setenta e sete mil e novecentos e setenta reais e cinquenta e sete centavos), reflete as condições de mercado.

6. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, inciso VII)

6.1. A solução contratada engloba o ciclo de vida completo da intervenção física na Quadra José Russano:

1. Preparação e Demolição:

Serão realizadas demolições manuais de piso de concreto e alvenarias existentes, conforme indicado no projeto. Este material removido terá destinação ambientalmente correta, conforme Resolução CONAMA 307/2002.

2. Execução de Novos Serviços:

A obra contempla a execução de:

- **Fundações:** escavação mecânica de valas, armação de bloco com aço CA-50, concreto estrutural fck 25MPa, estaca broca de concreto diâmetro 25cm;
- **Estrutura Metálica:** fornecimento de estrutura metálica e engradamento metálico para telhado, com fundo preparador anticorrosivo;
- **Alvenaria e Revestimentos:** alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto, chapisco, argamassa de emboço/massa única;
- **Alambrado:** alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com tela de arame galvanizado, incluindo portão novo;
- **Rede de Nylon:** rede de proteção esportiva em nylon/PEAD, fio 2,0mm, malha 10x10cm, com cabo de aço 18mm;
- **Grama Sintética:** grama sintética fibralada plus BD, one premium, altura 52mm;
- **Elétrica:** cabos, interruptores, disjuntores, eletrodutos e refletores LED 500W;
- **Pintura:** fundo selador acrílico e pintura látex acrílica premium em paredes;
- **Gols:** traves society móveis, tubo aço 3", com rede.

3. Entrega e Garantia:

A solução inclui limpeza geral e um pós-entrega com garantia contratual de **5 (cinco) anos** para vícios e defeitos da obra, assegurando a durabilidade do investimento público.

7. DA JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso VIII)

7.1. Conclui-se pela **não adoção do parcelamento** do objeto.

7.2. A obra de reforma da Quadra José Russano é um conjunto harmônico e interdependente de serviços (demolição, fundações, estrutura metálica, alvenaria, alambrado, rede de proteção, grama sintética, elétrica, pintura e gols), que configuram um sistema único.

7.3. O parcelamento em itens distintos poderia gerar:
a) **Riscos técnicos:** dificuldade de compatibilização das frentes de serviço e responsabilização por vícios, uma vez que a execução de um serviço impacta diretamente o outro;

b) **Perda de economicidade e eficiência:** a gestão fragmentada (múltiplos contratos, medições e fiscais) seria mais onerosa e lenta para o Município;
c) **Aumento de responsabilidade da Administração:** o Município se tornaria o "gestor" da integração das diferentes empreitadas, assumindo riscos que deveriam ser da contratada única.
7.4. Assim, a contratação de uma única empresa é a solução mais vantajosa, garantindo unidade de comando, responsabilidade técnica integral e celeridade na execução, nos termos do art. 40, §3º, II, da Lei nº 14.133/2021.

8. DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, inciso IX)
8.1. Os resultados que se pretende alcançar com a contratação são mensuráveis e estão atrelados à entrega de um bem público de qualidade:
a) Economicidade: Contratar pelo menor preço global, com uma economia que não comprometa a qualidade, conforme demonstrado pelo orçamento base de R$ 189.146,13.
b) Eficiência: Execução total da obra no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, conforme cronograma.
c) Qualidade Técnica: Obtenção de laudo de recebimento definitivo sem apontamentos, atestando que os serviços foram executados conforme as especificações técnicas e normas da ABNT.
d) Funcionalidade: Entrega de uma quadra poliesportiva com infraestrutura moderna, segura e adequada, proporcionando um ambiente adequado para a prática de esportes e atividades comunitárias, com reflexo direto na melhoria da qualidade de vida da população.
e) Durabilidade: Garantir que a reforma não apresentará vícios estruturais ou de acabamento por, no mínimo, 5 (cinco) anos.
f) Segurança: Eliminação dos riscos à integridade física dos usuários, com a instalação de rede de proteção, iluminação adequada e piso em condições seguras.

9. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso X)
9.1. Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá:
1. Designação Formal de Fiscais: Designar e publicar a nomeação do fiscal do contrato (engenheiro José Russano Neto) e do gestor (Gianluca Néri), conforme já indicado no Termo de Referência (itens 4.3 e 4.5), assegurando a segregação de funções.
2. Garantia Orçamentária: Confirmar a existência da dotação orçamentária específica e a reserva de recursos para o exercício financeiro.

3. Disponibilização de Projetos: Disponibilizar à futura contratada todos os projetos e documentos (memorial descritivo, planilha orçamentária) em anexo ao edital.
4. Vistoria Prévia: O edital prevê visita técnica não obrigatória (item 10 do TR), que auxiliará os licitantes, e a Administração deve estar preparada para acompanhá-la.

10. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1º, inciso XI)
10.1. Com base na análise do escopo, **não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes** necessárias à execução deste objeto.
10.2. A reforma é autossuficiente, não dependendo de outras aquisições ou serviços fora do pacote descrito no Termo de Referência para sua conclusão e plena operação.

11. DA DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, §1º, inciso XII)
11.1. A execução da reforma gerará impactos ambientais típicos de obras de construção civil, que devem ser mitigados pela contratada:
a) Geração de Resíduos (Entulho):
A demolição de piso de concreto e alvenaria gerará resíduos de classe A (recicláveis) e classe D (perigosos).
Mitigação: A contratada é obrigada a realizar a gestão ambiental adequada, conforme item 3.4 do TR, realizando a segregação, transporte e destinação final ambientalmente correta, com disposição em aterro de resíduos da construção civil ou usina de reciclagem licenciada.
b) Emissão de Poeira e Ruídos:
As atividades de demolição e preparo de superfícies causarão incômodos à vizinhança e aos usuários.
Mitigação: A execução deve ocorrer em horários adequados, com a utilização de barreiras físicas (lonas, tapumes) para conter a poeira e sinalização da área, conforme item 3.4 do TR.
c) Riscos a Terceiros:
A presença de um canteiro de obras em área urbana e de fluxo de pessoas exige cuidados.
Mitigação: A contratada deve manter o local sinalizado para evitar acidentes com transeuntes, seguindo as resoluções do CONTRAN sobre sinalização.
d) Trabalhos em Altura:
A execução de estrutura metálica e instalação de refletores envolve trabalhos em altura.
Mitigação: A contratada deve atender a todas as normas técnicas de segurança vigentes, especialmente a NR-18 e NR-35, conforme item 3.4 do TR.

12. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, §1º, inciso XIII)

12.1. Diante da análise aprofundada de todos os elementos técnicos, econômicos e jurídicos que compõem o presente Estudo Técnico Preliminar – incluindo a descrição da necessidade, o levantamento de mercado, as quantitativas detalhadas, a demonstração dos resultados pretendidos e a matriz de riscos – conclui-se pela **plena viabilidade, necessidade e vantajosidade da contratação** para o interesse público.

12.2. A reforma da Quadra José Russano transcende o mero benefício estético, configurando-se como uma intervenção estruturante para a qualidade, segurança e eficiência do esporte e lazer no Município de Pouso Alto/MG.

12.3. Conforme exaustivamente justificado no item 8.1, a intervenção restaurará a funcionalidade do equipamento público, garantirá a segurança dos usuários e promoverá o desenvolvimento social e comunitário por meio do esporte e do lazer. Trata-se, portanto, de um investimento com alto retorno social e econômico.

12.4. Com base nessa premissa e nas disposições da Lei nº 14.133/2021, a recomendação técnica para a condução do processo licitatório é a seguinte:

a) Modalidade de Licitação: CONCORRÊNCIA, na forma eletrônica.
Esta é a modalidade adequada para a contratação de obras e serviços de engenharia de complexidade significativa, conforme disposto no art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021. O objeto em questão enquadra-se na definição de obra (art. 6º, XII) e serviço especial de engenharia (art. 6º, XXI, alínea "b"), uma vez que sua complexidade não permite o enquadramento em serviços comuns. A utilização da Concorrência Eletrônica atende aos princípios da celeridade, da competitividade e da economicidade, mostrando-se mais adequada que o pregão para este objeto de maior complexidade e valor, sem qualquer prejuízo à segurança jurídica ou à qualidade da contratação.

b) Critério de Julgamento: Menor preço global, com análise de preços unitários.
Este é o critério mais adequado para objetos de engenharia de complexidade significativa, desde que as especificações técnicas estejam claras, assegurando que a disputa se concentre no custo final para a Administração, sem abrir mão da qualidade mínima exigida no Termo de Referência. A análise dos preços unitários garante a exequibilidade das composições de custos e evita distorções que possam comprometer a execução dos serviços.

c) Regime de Execução: empreitada por preço unitário.
Conforme estabelecido no item 1.3 do Termo de Referência, este regime é o mais adequado para obras e serviços de engenharia de complexidade significativa, pois permite a medição e o pagamento precisos pelos quantitativos efetivamente executados, conferindo transparência e controle à execução contratual, em conformidade com o inciso XXIX do art. 6º da Lei.

12.5. A abertura do processo licitatório na modalidade **Concorrência** é, portanto, não apenas admissível, mas a mais recomendável e juridicamente adequada, alinhada à natureza complexa do objeto e aos mandamentos de eficiência da Nova Lei de Licitações.

12.6. A conclusão pela viabilidade está fundamentada no interesse público primário de proporcionar à população de Pouso Alto uma quadra poliesportiva reformada, segura e moderna, no menor prazo possível e pelo menor custo, garantindo a alocação de recursos públicos de forma transparente e vantajosa.
12.7. Declaro, para os devidos fins, que este Estudo Técnico Preliminar atende a todos os requisitos do caput e §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, estando apto a instruir a fase preparatória e a subsidiar a elaboração do edital, do Termo de Referência e da minuta do contrato.

Pouso Alto/MG, 21 de setembro de 2026.

José Russano Neto
Engenheiro Civil
CREA: 428470/MG

Gianluca Russano Néri
Secretário Municipal de Esporte e Lazer