

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Identificação da demanda

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a contratação de empresa especializada para execução da **Reforma da Quadra Sintética no Município de São Sebastião do Uatumã/AM**, conforme Memorial Descritivo anexos.

A contratação visa atender necessidade da Administração Municipal quanto à recuperação de equipamento público destinado à prática esportiva, lazer, convivência comunitária e integração social da população local.

### 2. Descrição da necessidade da contratação

A quadra sintética existente necessita de intervenção técnica para garantir condições adequadas de uso, segurança, conforto e durabilidade. Conforme os anexos do processo, a reforma busca assegurar espaço adequado e seguro para práticas desportivas, promovendo convivência social, desenvolvimento social e melhoria da qualidade de vida da população.

A ausência da reforma poderá comprometer a utilização do espaço público, gerar riscos aos usuários, acelerar a deterioração da estrutura existente e reduzir a oferta de equipamentos comunitários voltados ao esporte e lazer.

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTES E SERVIÇOS URBANOS - SEMINFRA	ESTEVAO NOGUEIRA DA SILVA

### 3. Interesse público envolvido

A reforma da quadra sintética possui relevante interesse público, pois:

I – valoriza o patrimônio público municipal;

II – amplia o acesso da população a espaços esportivos e de lazer;

III – contribui para inclusão social, saúde, convivência comunitária e prevenção de vulnerabilidades sociais;

IV – proporciona ambiente adequado para atividades esportivas, recreativas e comunitárias;

V – melhora a infraestrutura urbana disponível aos moradores.

Destaca que a intervenção busca disponibilizar ambiente harmonioso para convívio social, desporto e lazer, promovendo melhoria da qualidade de vida e inclusão social.

### 4. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para execução integral da reforma da quadra sintética, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos, administração local, segurança do trabalho, controle tecnológico e demais insumos necessários.

A execução deverá observar Memorial Descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, memória de cálculo, relatório fotográfico, plantas, normas da ABNT, normas do CREA/AM, normas do Governo do Estado do Amazonas e demais normas técnicas aplicáveis.

### 5. Serviços previstos

A contratação compreenderá, entre outros, os seguintes serviços:

#### 5.1 Administração da obra

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada para acompanhamento, coordenação e

execução dos serviços, garantindo o cumprimento do cronograma, a qualidade técnica e a segurança da obra. O Memorial Descritivo prevê equipe técnica composta por profissionais capacitados para assegurar o perfeito andamento de cada etapa.

#### 5.2 Serviços preliminares

Incluem instalação de placa de obra, limpeza manual de vegetação e execução de almoxarifado em canteiro de obra. A placa deverá ser instalada em local visível, conforme orientação da Secretaria Municipal competente.

#### 5.3 Remoções

Serão executadas remoções de alambrados, telas e grama sintética existentes, de forma manual, com descarte adequado dos resíduos e sem reaproveitamento quando previsto.

#### 5.4 Movimento de terra e infraestrutura

Serão realizados serviços de escavação manual, preparo de fundo de vala, lastro de concreto magro, formas, armações e concretagens de blocos, sapatas, vigas baldrame e demais elementos estruturais necessários.

#### 5.5 Pavimentação e piso esportivo

A solução contempla aplicação de lona plástica, execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco e instalação de piso de grama sintética para quadra poliesportiva. O memorial aponta que a grama sintética é solução moderna e durável, oferecendo superfície segura e confortável para a prática esportiva.

#### 5.6 Pintura

Será executada pintura em superfícies metálicas com tinta acrílica de acabamento pulverizada, mediante preparação prévia da superfície, lixamento, limpeza e aplicação conforme orientação técnica do fabricante.

#### 5.7 Alambrado, telas e rede de proteção

A reforma inclui instalação de tela de arame galvanizado revestida em PVC, alambrado estruturado por tubos de aço galvanizado e rede de proteção horizontal para quadra poliesportiva, visando segurança de atletas, usuários e espectadores.

#### 5.8 Instalação elétrica

Está prevista instalação de luminárias de LED para iluminação pública, com potência de 240W até 350W, proporcionando melhor iluminação e maior eficiência energética.

#### 5.9 Drenagem

Será executada instalação de grelha de ferro fundido simples com requadro, assentada com argamassa, para adequado escoamento de águas pluviais e proteção da infraestrutura da quadra.

#### 5.10 Arquibancada

A obra contempla serviços relacionados à arquibancada, incluindo movimentação de terra, infraestrutura, supraestrutura, alvenaria, revestimento e pavimentação, conforme elementos previstos no memorial e projeto.

### 6. Requisitos da contratação

A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

I – possuir habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica compatível com o objeto;

II – apresentar responsável técnico devidamente registrado no CREA/CAU, conforme natureza dos serviços;

III – apresentar ART/RRT de execução antes do início dos serviços;

IV – executar a obra conforme projetos, memorial, especificações técnicas, planilha e normas aplicáveis;

V – utilizar materiais novos, de primeira qualidade, vedado o uso de materiais improvisados,

danificados ou incompatíveis;

VI – manter equipe técnica e operacional suficiente para cumprimento do prazo;

VII – adotar medidas de segurança do trabalho, sinalização, EPIs e EPCs;

VIII – realizar descarte adequado dos resíduos;

IX – submeter materiais similares à aprovação prévia da fiscalização;

X – permitir fiscalização permanente pela Administração.

Estabelece que todos os materiais deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às normas técnicas específicas, admitindo-se similares desde que previamente aprovados pela fiscalização.

## 7. Prazo de execução

O prazo previsto para execução da obra será de **60 dias corridos**, contados da emissão da Ordem de Serviço ou assinatura do contrato.

## 8. Regime de execução

Recomenda-se a adoção do regime de **empreitada por preço global**, considerando que o objeto possui projeto, memorial, planilha orçamentária e escopo definido, permitindo aferição objetiva da execução por etapas e medição conforme avanço físico-financeiro.

## 9. Estimativa das quantidades

As quantidades deverão observar a planilha orçamentária, memória de cálculo, projetos e demais anexos técnicos. A contratada deverá executar todos os serviços necessários à entrega da obra em perfeito estado de funcionamento, ainda que eventuais detalhes complementares estejam distribuídos entre projetos, memorial e especificações.

## 10. Levantamento de mercado

Para atendimento da necessidade, foram consideradas as seguintes alternativas:

I – manutenção pontual da quadra existente;

II – reforma parcial;

III – reforma completa da quadra sintética;

IV – construção de nova estrutura.

A solução mais adequada é a **reforma completa da quadra sintética**, por ser tecnicamente suficiente para recuperar a funcionalidade do equipamento público, preservar o patrimônio existente, reduzir custos em comparação à construção de nova estrutura e atender de forma integral ao interesse público.

## 11. Justificativa da solução escolhida

A reforma completa é a solução mais vantajosa, pois permite recuperar o espaço esportivo já existente, corrigir deficiências de segurança, renovar o piso esportivo, melhorar iluminação, drenagem, alambrado e demais elementos essenciais ao bom funcionamento da quadra.

A contratação integrada dos serviços por empresa especializada evita fragmentação indevida do objeto, melhora a coordenação técnica, reduz riscos de incompatibilidade entre etapas e facilita a responsabilização da contratada pela qualidade final da obra.

## 12. Estimativa do valor da contratação

O valor estimado deverá ser aquele constante da planilha orçamentária elaborada pela área técnica competente, com base em composições oficiais, custos unitários referenciais aplicáveis, encargos, BDI e demais elementos técnicos constantes dos anexos.

A estimativa deverá compor o processo administrativo e observar a Lei Federal nº 14.133/2021,

especialmente quanto à compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

### **13. Parcelamento ou não da contratação**

Não se recomenda o parcelamento do objeto, pois os serviços são interdependentes e integram uma única solução de engenharia. A divisão poderia comprometer a compatibilidade técnica, a sequência executiva, o cronograma, a garantia da obra e a responsabilização por eventuais falhas.

Assim, recomenda-se contratação única para execução integral da reforma.

### **14. Resultados pretendidos**

Com a contratação, pretende-se:

- I – entregar quadra reformada, segura e apta ao uso;
- II – ampliar o acesso da população a equipamento público esportivo;
- III – promover lazer, esporte, inclusão social e convivência comunitária;
- IV – valorizar o patrimônio público municipal;
- V – reduzir riscos de acidentes;
- VI – aumentar a vida útil da estrutura;
- VII – melhorar a infraestrutura urbana e esportiva do município.

### **15. Providências prévias à contratação**

Antes da contratação, recomenda-se:

- I – aprovação do Projeto Básico e documentos técnicos;
- II – conferência da planilha orçamentária, cronograma e memória de cálculo;
- III – verificação da existência de dotação orçamentária;
- IV – emissão de parecer técnico e jurídico;
- V – definição do fiscal e gestor do contrato;
- VI – obtenção das autorizações necessárias;
- VII – exigência de ART/RRT de execução;
- VIII – realização de vistoria técnica, quando cabível.

### **16. Impactos ambientais e medidas mitigadoras**

A execução da obra poderá gerar resíduos de construção civil, restos de grama sintética, telas, alambrados, embalagens, poeira, ruído e movimentação de materiais.

Deverão ser adotadas medidas mitigadoras, tais como:

- I – descarte adequado dos resíduos;
- II – organização e limpeza permanente do canteiro;
- III – controle de poeira e ruídos;
- IV – armazenamento correto de materiais;
- V – uso racional de água e energia;
- VI – proteção das áreas adjacentes;
- VII – cumprimento das normas ambientais e de segurança.

### **17. Riscos da contratação**

São riscos identificados:

- I – atraso na execução;
- II – fornecimento de materiais inadequados;
- III – falhas de drenagem;
- IV – instalação incorreta da grama sintética;
- V – baixa qualidade do alambrado e telas;

- VI – descumprimento das normas de segurança;
- VII – descarte irregular de resíduos;
- VIII – incompatibilidade entre execução e projetos.

Como medidas de controle, recomenda-se fiscalização contínua, exigência de responsável técnico, ART/RRT, aprovação prévia de materiais, medições condicionadas à efetiva execução, controle de qualidade e aplicação de sanções contratuais em caso de descumprimento.

### 18. Fiscalização e gestão contratual

A Administração deverá designar formalmente fiscal e gestor do contrato, competindo-lhes acompanhar a execução, verificar conformidade com os projetos, controlar medições, registrar ocorrências, exigir correções e atestar o recebimento dos serviços.

Atuação da fiscalização municipal para acompanhar o desenvolvimento da obra e rejeitar serviços em desacordo com o projeto e especificações.

### 19. Viabilidade da contratação

Diante da necessidade pública identificada, da existência do Memorial Descritivo, especificações técnicas, prazo, regime de execução e escopo definido, conclui-se pela **viabilidade técnica, administrativa e econômica da contratação** de empresa especializada para execução da Reforma da Quadra Sintética no Município de São Sebastião do Uatumã/AM.

### 20. Responsáveis

Declaramos que este Estudo Técnico Preliminar está de acordo com a Lei nº 14.133/2021 e demais normativos citados no presente.

São Sebastião do Uatumã/AM, 20 de fevereiro de 2026.

#### Elaboração técnica:



Emerson Sampaio Cadaxe  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA . 24813

#### Aprovação:



**ESTEVAO NOGUEIRA DA SILVA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura,  
Transporte e Serviços Urbanos

## MAPA DE RISCOS – OBRA DE ENGENHARIA

Fase do Processo	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Danos Potenciais	Medidas Preventivas	Medidas de Contingência	Responsável
Planejamento	ETP insuficiente ou sem demonstração clara do interesse público	Média	Alto	Solução inadequada; questionamentos; paralisação	Elaborar ETP com necessidade, alternativas, quantitativos, valor estimado, impactos ambientais e conclusão de viabilidade	Complementar o ETP e reavaliar a solução	Equipe de Planejamento da Contratação
Planejamento	Projeto básico/executivo incompleto	Média	Alto	Aditivos; atraso; execução defeituosa	Exigir memorial, especificações, planilha, cronograma, ART/RRT e critérios de medição	Suspender e revisar projetos	Setor de Engenharia
Planejamento	Levantamento físico deficiente da quadra	Média	Alto	Quantitativos incorretos; serviços não previstos	Realizar vistoria técnica, levantamento cadastral e relatório fotográfico	Ajustar planilhas com justificativa técnica	Setor de Engenharia
Planejamento	Orçamento sem aderência ao SINAPI/SICRO ou mercado local	Alta	Alto	Sobrepço; licitação fracassada	Usar SINAPI/SICRO, BDI, encargos e cotações locais	Recalcular orçamento e republicar	Equipe de Planejamento da Contratação
Planejamento	Especificação inadequada da grama sintética e drenagem	Média	Alto	Baixa durabilidade; risco aos usuários	Definir padrões mínimos de desempenho e garantia	Rejeitar materiais desconformes	Setor de Engenharia
Planejamento	Ausência de análise ambiental e destinação de resíduos	Média	Médio	Multas; descarte irregular	Prever gestão e destinação regular de resíduos	Exigir plano corretivo	Setor de Engenharia
Planejamento	Cronograma incompatível com logística local	Média	Alto	Atrasos; obra inacabada	Considerar sazonalidade, transporte e mobilização	Reprogramar etapas e aplicar sanções	Equipe de Planejamento da Contratação

Fase do Processo	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Danos Potenciais	Medidas Preventivas	Medidas de Contingência	Responsável
Seleção do Fornecedor	Modalidade ou rito inadequado	Baixa	Alto	Nulidade; impugnações	Classificar corretamente obra/serviço de engenharia	Retificar edital e republicar	Setor de Licitações
Seleção do Fornecedor	Edital com cláusulas restritivas	Média	Alto	Redução da competitividade	Limitar exigências ao indispensável	Retificar edital e reabrir prazos	Setor de Licitações
Seleção do Fornecedor	Qualificação técnica frágil	Média	Alto	Empresa sem capacidade	Exigir atestados compatíveis com parcelas relevantes	Diligenciar e inabilitar se necessário	Setor de Licitações
Seleção do Fornecedor	Licitação deserta ou fracassada	Média	Alto	Atraso na reforma	Divulgar amplamente e calibrar orçamento	Ajustar escopo e republicar	Setor de Licitações
Seleção do Fornecedor	Propostas inexequíveis ou jogo de planilha	Média	Alto	Abandono da obra; superfaturamento	Analisar composições e preços unitários	Desclassificar proposta inconsistente	Setor de Licitações
Seleção do Fornecedor	Parecer jurídico genérico	Baixa	Médio	Fragilidade formal	Encaminhar processo completo à análise jurídica	Complementar instrução	Assessoria Jurídica
Seleção do Fornecedor	Falha na análise documental	Média	Médio	Habilitação indevida; recursos	Usar checklist e diligências formais	Rever decisão e convocar remanescente	Setor de Licitações

Fase do Processo	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Danos Potenciais	Medidas Preventivas	Medidas de Contingência	Responsável
Gestão Contratual	Atraso na mobilização ou execução	Média	Alto	Indisponibilidade da quadra	Exigir cronograma e plano de mobilização	Notificar, multar ou rescindir	Seção de Gestão de Contratos
Gestão Contratual	Execução em desacordo com projeto	Média	Alto	Baixa qualidade; acidentes	Fiscalização técnica contínua	Rejeitar serviços e exigir correção	Setor de Engenharia
Gestão Contratual	Medições superiores ao executado	Média	Alto	Superfaturamento	Conferir boletins, diário de obra e memória de cálculo	Glosar valores e apurar responsabilidade	Setor de Engenharia
Gestão Contratual	Subcontratação irregular	Baixa	Médio	Perda de controle técnico	Prever autorização prévia	Determinar substituição ou sancionar	Seção de Gestão de Contratos
Gestão Contratual	Falhas na limpeza final e resíduos	Média	Médio	Impacto ambiental; não recebimento	Exigir comprovantes de destinação	Reter pagamento até regularização	Setor de Engenharia
Gestão Contratual	Inércia dos fiscais	Média	Alto	Aceitação tácita; prejuízo	Designar fiscais capacitados e suplentes	Substituir fiscal e instaurar apuração	Seção de Gestão de Contratos
Gestão Contratual	Recebimento sem testes e termo detalhado	Média	Alto	Aceitação de obra defeituosa	Receber provisória e definitivamente com termo detalhado	Recusar recebimento e acionar garantia	Setor de Engenharia

*Emerson Sampaio Cadaxo*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA . 24813