



MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA EMEF ALFREDO BALKO

PMT
MARÇO/2019



MEMORIAL DESCRITIVO

- **Obra:** Projeto de Construção da Quadra Poliesportiva Coberta na EMEF Alfredo Balko;
- **Local:** Rua Tucuruí, S/Nº. - Bairro Biquinha - Zona Urbana - Tucumã/PA;
- **Área Urbanizada:** 454,30 m² (quadra + banheiros);
- **Proprietário:** Prefeitura Municipal de Tucumã/PA;
- **Responsável Técnico:** Engº. Civil Glauder Martins Machado – CREA/PA: 13.559D.

1. INTRODUÇÃO.

O presente projeto destina-se à orientação para a obra de Construção da Quadra Poliesportiva Coberta na EMEF Alfredo Balko, a ser implantada na Rua Tucuruí, S/Nº. - Bairro Biquinha - Zona Urbana - Tucumã/PA. A obra é de aporte da Prefeitura Municipal de Tucumã/PA (PMT/PA), que presta assistência financeira aos diversos setores da área esportiva escolar, com caráter suplementar, objetivando a reestruturação e o aparelhamento do setor esportivo.

Histórico e Contexto

O município de Tucumã, está localizado na região Sudeste do estado do Pará, as margens da rodovia PA-279, a aproximadamente 939 km da capital, com uma população de 39.059 habitantes e possui uma área de 2.512,594 km². O índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM 2010) é estimado em 0,747 (PNUD/2010), e possui uma densidade demográfica 2010 em torno de 13,41 hab./km². Sua principal atividade econômica é a pecuária, mas vem se desenvolvendo também nas áreas da indústria, turismo e agricultura.

O município de Tucumã, necessita da implementação deste projeto para que possamos garantir a qualidade de vida dos cidadãos nas diferentes faixas etária, promovendo educação, esporte e lazer em várias modalidades. A comunidade beneficiada tem requerido junto ao município benfeitorias esportivas em prol da grande carência de infraestrutura esportiva não só na localidade, mas em todo o município. Considerando a pouca capacidade de investimentos da administração municipal, Tucumã necessita de uma quadra poliesportiva completa, para melhorar a prestação de serviços no campo do esporte e lazer da nossa cidade.

A área de intervenção (EMEF Alfredo Balko) se caracteriza pela escassez de infraestrutura esportiva, desenvolvimento e integração social. Com a implementação deste projeto, visa-se a dar início a uma reestruturação do fornecimento de serviços públicos e fomentar a cultura esportiva para esta localidade bem como para todo o município, uma vez que este empreendimento será um equipamento público de incentivo a práticas esportivas e de lazer, possibilitando desta forma, importantes melhorias para a qualidade de vida dos habitantes do município. Ainda, a implantação do projeto em questão, visa atender a demanda de espaços para práticas esportivas existentes no município.

A construção pleiteada do objeto solicitado enriquecerá as iniciativas pontuais para a Gestão Esportiva do município melhorando a qualidade vida da população, pois um dos objetivos principais é desenvolver habilidades técnicas com crianças, adolescentes, jovens, adultos e a terceira idade, visando com isso uma melhora o desempenho de cada um, promovendo saúde, inclusão social, prevenindo e combatendo a criminalidade, evasão escolar, consumo de drogas e bebidas alcoólicas, pois com essas ações, estaremos contribuindo na formação de cidadãos mais conscientes do seu papel diante da sociedade.



Estado do Pará
Prefeitura Municipal de Tucumã
Coordenação de Projetos e Convênios



2. OBJETIVO.

O presente memorial descritivo de construção civil tem como finalidade apresentar as instruções técnicas que deverão ser consideradas na execução da referida obra, bem como definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui na implantação da obra de Construção da Quadra Poliesportiva Coberta na EMEF Alfredo Balko, a ser implantada na Rua Tucuruí, S/Nº. - Bairro Biquinha - Zona Urbana - Tucumã/PA.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem ainda a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas seqüências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

GENERALIDADES:

Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverá se consultar o Responsável Técnico.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico.

3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA.

A obra consiste, como já dito anteriormente, na Construção da Quadra Poliesportiva Coberta na EMEF Alfredo Balko, com área total urbanizada de: 454,30 m² (quadra + banheiros). A obra em questão servirá como fomento ao desenvolvimento do setor esportivo escolar no município, para atender a demanda de várias modalidades esportivas, entre elas vôlei, basquete, futsal, handebol, etc., além de dar uma nova acessibilidade a área em questão que se encontre de certa forma, desocupada (existe hoje no local um campo de futebol em terra).

Para um completo conhecimento dos serviços a serem executados, será necessário que o participante da licitação faça uma vistoria *in loco*, para verificar as possíveis dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra; os materiais e serviços a serem empregados na obra serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios de boa técnica devendo ainda satisfazer as Normas Brasileiras, às Especificações, Orçamento, Fiscalização e Projetos específicos.

O Programa de Reestruturação e Aparelhagem da Rede esportiva escolar municipal faz parte das ações daquilo que podemos chamar de Plano de Desenvolvimento do Esporte Escolar, e visa aprimorar a infraestrutura esportiva no município de Tucumã/PA, referente as diversas modalidades esportivas praticadas na região, bem como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

O programa além reestruturar a infraestrutura urbanística do município de Tucumã com caráter suplementar, oferece o fortalecimento da prática esportiva e lazer da rede pública escolar e esportiva, uma vez que poderá atender as escolas da localidade.

A fiscalização não aceitará serviços, para cuja execução não tenham sido observados os preceitos acima estabelecidos e fará demolir, por conta e riscos da empreiteira, em todo ou em parte os referidos serviços mal executados. Todas as documentações legais ou necessárias no decorrer da obra ficarão a cargo da Contratada, inclusive a anotação da ART de execução de todos os projetos, junto ao CREA.



4. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS.

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- Programa arquitetônico – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;
- Construção das áreas e proporções dos ambientes – A construção dos ambientes, fora pensados sob o ponto de vista do usuário e na melhor adequação, conforto e praticidade de cada ambiente; dentro do orçamento disponibilizado para tal;
- Layout – O dimensionamento dos serviços foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento de cada etapa da obra;
- Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries. Foram consideradas também a tradição, a facilidade de instalação/uso, a existência dos mesmos no local da obra, observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção;
- Especificações das cores de acabamentos – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo e azul;

5. PROJETOS.

Esta obra possui os seguintes projetos:

- Projeto arquitetônico;
- Projeto Estrutural;
- Projeto Estrutura Metálica;
- Projeto Elétrico;
- Projeto Hidrossanitário;
- Projeto de Drenagem Água pluvial;

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos supracitados, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar a imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão as normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanadas os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento da obra.

Todas as especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente cumpridas. As indicações do Memorial Descritivo, em caso de divergência com as do Projeto Arquitetônico e Complementares deverão ser comunicadas à fiscalização para ser dada à resolução final. Nas diferenças de cotas e medidas em desenho, prevalecerão sempre os valores escritos.

6. ESPECIFICAÇÕES.

Os serviços e obras deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto e memoriais descritivos componentes e específicos.



Estado do Pará
Prefeitura Municipal de Tucumã
Coordenação de Projetos e Convênios



Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e serão submetidos a exame e aprovação da fiscalização da obra.

Os materiais, de um modo geral (madeiras, metais, fibrocimentos, tintas, elétricos, etc.) deverão ser de marcas que possuam o Certificado de Qualidade (INMETRO, IPT, CIENTEC ou equivalente), em modelos de lançamento recente e de marcas consagradas pelo uso e aplicação, toda e qualquer similaridade deverá ser reconhecida pelo mercado em termos de preço, qualidade, e aceita pela Contratante.

A mão-de-obra empregada deverá ser qualificada e capacitada a executar o serviço requerido. Toda técnica construtiva utilizada deverá seguir a todos os preceitos normativos.

A obra será demarcada com rigor, devendo todos os alinhamentos e cotas estar de acordo com o Projeto, Planilhas e Memorial Descritivo.

Deverá existir um Diário de Obras onde ficará registrado o andamento dos trabalhos e as alterações que se fizerem necessárias, a critério do Projeto e da Fiscalização.

Concluída a obra, o executor deverá fornecer a Prefeitura Municipal de Tucumã - PA os desenhos atualizados de qualquer elemento que tenha sofrido modificações durante a execução (que tenham sido autorizadas pelo responsável técnico).

7. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.

Em virtude da localidade onde será desenvolvida e executada a obra (vila São José) e visando dar maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-comum. Algumas das premissas deste projeto comum têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado na localidade, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões de lazer, sociais, esportivos e educacionais estabelecidos pelas normas técnicas;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

8. NORMAS TÉCNICAS.

A execução de todos os serviços que compõem a obra objeto deverá obedecer às Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.

Ficará a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não satisfaça ao estabelecido neste.

Faz parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

9. LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA.



A obra deverá ser executada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível.

As paredes, guias, etc., deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais e aquelas consignadas em planta.

10. INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES.

Ficarão a cargo do executor todas as providências correspondentes às instalações provisórias, como andaimes, tapumes de proteção de obra (quando for o caso), instalação da obra, instalações provisórias, galpão e placas.

Durante a execução da obra, o terreno deverá ser cercado com tapumes ou cerca provisória, mantendo um portão fechado à chave, conforme Código de Posturas.

11. ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES.

Quadra Poliesportiva:

- Quadra de esporte - Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio. Terá um piso de 100mm de espessura subdividido em um lastro de concreto com impermeabilizante (e=70mm) e acabamento em piso cimentado liso com junta plástica, em concreto de Fck 25Mpa (e=30mm). O fechamento da quadra será através de uma mureta em alvenaria de tijolos 6,0 furos a cutelo, altura de 80cm, com fundação corrida em bloco com pedra preta argamassa traço 1:8, baldrame em concreto ciclópico com pedra preta, e pilaretes em concreto armado para fixação dos alambrados de ferro galvanizados, com costura, DIN 2440, com bitola de Ø 2" (duas polegadas) na altura de 2,00m nas partes atrás das traves de futebol e altura de 1,20 m nas laterais da quadra, com montantes verticais a cada 2,00m (dois metros) e travamentos nas extremidades, obedecendo ao detalhe no projeto arquitetônico. Deverá ser executada aplicação de zarcão, e pintura esmalte sintético brilhante cor amarela. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 7,50x7,50cm e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG, conforme especificação em projeto;
- Calçadas (circulações/ acessos) - Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio;
- Arquibancadas - Deverá ser executado nas áreas especificadas, com as dimensões e espécies discriminadas em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio. Todos os espelhos dos degraus das arquibancadas, terá altura de 50 cm e piso também de 50cm, será em alvenaria de tijolos cerâmicos, assentados em 1 vez, assim como as paredes laterais das mesmas, seguindo detalhamento indicado no Projeto de Arquitetura. Os vãos entre as alvenarias serão aterrados utilizando terra de boa qualidade e isenta de impurezas;
- Instalações elétricas - Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio. Serão utilizados refletores para lâmpada vapor metálico de 400w, sendo distribuídos de acordo com o projeto elétrico;
- Equipamentos de Esporte - Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio. Estão previstas duas balizas para Futebol de Salão com medida oficial. Poste para vôlei em tubo galvanizado diâmetro Ø 3" (três polegadas), conforme dimensões estabelecidas pela Federação Brasileira de Voleibol. Tabela de Basquete: deverão ser executadas em madeira de lei tipo Ipê, compensado naval (15mm) ou equivalente, tratada adequadamente, com dimensões oficiais, indicadas no projeto e detalhes Padrão Federação Brasileira de Basquete (FBB);

Acessibilidade:



- Serão executadas rampas conforme preconiza a norma NBR 9050 da ABNT, nos locais e nas dimensões estabelecidas em projeto.

12. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.

12.1 - *Quadra Poliesportiva e Urbanização (equipamentos).*

Arquibancadas em Alvenaria 3 Seções

Serão executadas arquibancadas nas áreas especificadas e com as dimensões discriminadas em projeto. Todos os espelhos dos degraus das arquibancadas, terá altura de 50 cm e piso também de 50cm, será em alvenaria de tijolos cerâmicos, assentados em 1 vez (singelo).



Figura 02: Foto ilustrativa das arquibancadas a serem executadas.

Equipamentos de Esporte

Deverá ser fornecido e instalado/executado 2,00 (duas) baliza de Futsal com medida oficial, 2,00 (duas) hastes para vôlei, conforme dimensões estabelecidas pela Federação Brasileira de Voleibol e 2,00 (duas) estrutura completa (conforme projeto) de Basquete, Padrão Federação Brasileira de Basquete (FBB).



Figura 03: Foto ilustrativa do modelo das balizas de futsal a serem executadas.



Figura 04: Foto ilustrativa das hastes para vôlei a serem executadas.

13. SERVIÇOS FINAIS/ TERMOS DE GARANTIA.

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de construção do prédio, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. O prazo para esse serviço deve estar incluso no prazo total a obra.

Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.



Estado do Pará
Prefeitura Municipal de Tucumã
Coordenação de Projetos e Convênios



Por ocasião do recebimento provisório da obra deverão ser entregues à fiscalização, devidamente documentadas através de carta, todos os documentos que se fazem necessários para o perfeito entendimento dos serviços executados, tais como diário da obra, respectivos Manuais de Instrução (caso haja) e termos de garantia de todos os equipamentos constantes no contrato, tais como: equipamentos contra incêndio, louças e metais sanitários, etc. A fiscalização deverá entregar tal documentação à Coordenação da Unidade, após a ocupação da obra.

Tucumã/PA, 27 de Março de 2019.

GLAUDER MARTINS MACHADO
Engenheiro Civil da PMT. – PA .
CREA/PA nº. 13.559-D