OBRA: PRIMEIRA ETAPA DA CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA/MA

PROJETO BÁSICO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AÇAILÂNDIA-MA
2026

Sumário

APRESENTAÇÃO 3
DO OBJETO 3
CONDIÇÕES GERAIS 3
CONCEPÇÃO DE PROJETO 4
MEMORIAL DESCRITIVO 5
1. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRELIMINARES 5
1.1 INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA 5
1.2 IMPLANTAÇÃO DE TAPUMES E FECHAMENTO DO CANTEIRO 5
1.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE CANTEIRO 6
1.4 LOCAÇÃO DA OBRA E EXECUÇÃO DE GABARITO 6
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL 6
2.1 CUSTOS E GERENCIAMENTO DA OBRA NO LOCAL 6
3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS 7
3.1 LIMPEZA E DESTOCAMENTO DO TERRENO - 100% DO PROJETO 7
3.2 ESCAVAÇÕES PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO E VIGAS BALDRAME - 100% DO PROJETO 7
3.3 ATERROS COMPACTADOS E REATERROS DE VALAS - 100% DO PROJETO 8
4. FUNDAÇÕES PROFUNDAS E BLOCOS DE COROAMENTO 8
4.1 EXECUÇÃO DE ESTACAS TIPO HÉLICE CONTÍNUA- 100% DO PROJETO 8
4.2 EXECUÇÃO DE BLOCOS DE COROAMENTO- 100% DO PROJETO 8
4.3 EXECUÇÃO DE VIGAS BALDRAME- 100% DO PROJETO 9
5. SUPERESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO 9
5.1 EXECUÇÃO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO – ATÉ COTA 5M 9
5.2 EXECUÇÃO DE VIGAS EM CONCRETO ARMADO – ATÉ COTA 5M 10
5.3 EXECUÇÃO DE ARQUIBANCADAS EM CONCRETO ARMADO – 100% DA ESTRUTURA 10
6. SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO 11
6.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES - 100% DO PROJETO 11
7. SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS 11
7.1 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO EM BLOCOS CERÂMICOS – 100% ATÉ COTA 5M 11

APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais e normatizar a execução de serviços referentes a primeira etapa de construção de um Ginásio Poliesportivo no município de Açailândia/Maranhão, visando oferecer à população um espaço adequado para a prática esportiva, atividades educacionais, culturais e comunitárias, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para o desenvolvimento social.

A obra deverá ser executada em conformidade com este memorial descritivo, com os projetos executivos e com as normas técnicas vigentes aplicáveis.

Justifica-se a contratação dos serviços pela necessidade de implantação de infraestrutura esportiva de qualidade, considerando que os espaços existentes apresentam limitações para atender à demanda local. O novo equipamento público busca garantir funcionalidade, segurança, conforto e durabilidade, promovendo inclusão social e incentivando a prática de esportes e atividades de lazer.

DO OBJETO

O presente Projeto Básico tem por finalidade definir o quantitativo de materiais, suas especificações e os procedimentos técnicos que subsidiarão a contratação de pessoa jurídica especializada para a execução da primeira etapa da obra de construção do Ginásio Poliesportivo. O empreendimento prevê a edificação de área coberta, arquibancadas, instalações elétricas e hidrossanitárias, revestimentos, pintura, equipamentos esportivos e demais elementos necessários ao pleno funcionamento da unidade.

CONDIÇÕES GERAIS

Em caso de divergências entre os projetos, o memorial e a execução da obra, a fiscalização deverá ser imediatamente informada para as devidas providências,

prevalecendo sempre o padrão de qualidade estabelecido, não sendo permitida qualquer modificação sem a anuência formal da CONTRATANTE.

A execução deverá ocorrer em etapas, observando critérios de segurança, qualidade e funcionalidade, de forma a garantir a integridade dos trabalhadores e a adequada utilização da edificação após a conclusão dos serviços.

Cabe exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pela perfeita execução da obra em todos os seus aspectos. A atuação da fiscalização não exime nem atenua tal responsabilidade.

Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade, novos, certificados pelo INMETRO e previamente aprovados pela fiscalização, sendo rejeitados os que não atenderem aos requisitos mínimos de desempenho estabelecidos em projeto e nas normas técnicas da ABNT.

CONCEPÇÃO DE PROJETO

O projeto do Ginásio Poliesportivo foi concebido com base em estudos técnicos preliminares e em parâmetros arquitetônicos e estruturais adequados ao uso público, assegurando viabilidade técnica, econômica e ambiental.

A concepção da primeira etapa prevê a execução de todos os serviços preliminares de implantação da obra, a execução de toda a fundação incluindo impermeabilização das fundações, a execução da superestrutura e alvenaria até a cota de 5m, sendo pilares, vigas, arquibancada em concreto armado e alvenaria.

Além disso, o projeto contempla todas as informações fundamentais para caracterizar as condições de execução da obra, possibilitando a avaliação precisa dos custos, a definição dos métodos construtivos e o planejamento dos prazos.

A implantação deste equipamento público trará benefícios diretos à comunidade, promovendo a prática de esportes, a realização de eventos culturais e educacionais e a integração social, contribuindo significativamente para o desenvolvimento humano e comunitário do município de Açailândia.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

Instalação de placa informativa conforme legislação vigente e diretrizes do contratante, confeccionada em chapa metálica galvanizada, com estrutura metálica ou de madeira tratada, fixada em base firme e resistente às intempéries. A pintura deverá receber tratamento anticorrosivo e acabamento com esmalte sintético, contendo logotipos institucionais, dados da obra, da empresa executora e do contratante, com letras e símbolos visíveis a pelo menos 20 metros de distância. A placa deverá permanecer íntegra, legível e posicionada em local visível durante todo o período de execução da obra, sendo substituída de imediato em caso de danos, oxidação ou vandalismo.

Critérios de medição e pagamento: Unidade instalada e aprovada pela fiscalização.

1.2 IMPLANTAÇÃO DE TAPUMES E FECHAMENTO DO CANTEIRO

Execução de tapumes metálicos para fechamento perimetral do canteiro, fixados sobre base firme, com estrutura de perfis metálicos verticais e travamentos horizontais em aço galvanizado. Os painéis metálicos devem ser alinhados e nivelados, com altura mínima de 2,20 m, garantindo segurança e restrição de acesso a pessoas não autorizadas. Devem incluir portões de acesso com trancas e dispositivos de segurança, além de sinalização de advertência e faixas refletivas noturnas. O conjunto deverá ser mantido íntegro, limpo e conservado até o encerramento da obra, garantindo a proteção de pedestres e do patrimônio.

Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado executado e aceito pela fiscalização.

1.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE CANTEIRO

Montagem e operação de instalações provisórias para apoio à execução da obra, compreendendo barracões administrativos e de almoxarifado, sanitários químicos, pontos de água potável, energia elétrica, lógica e telefonia. As instalações devem atender integralmente às normas de segurança do trabalho, com sistemas elétricos protegidos, iluminação adequada, ventilação cruzada, drenagem do solo, sistema de coleta de resíduos e sinalização de emergência. Os espaços devem ser mantidos organizados, limpos e em condições de uso durante toda a execução da obra, sendo removidos após sua conclusão.

Critérios de medição e pagamento: Conjunto implantado e aprovado pela fiscalização.

1.4 LOCAÇÃO DA OBRA E EXECUÇÃO DE GABARITO

Implantação de gabarito perimetral em madeira de lei, firmemente chumbado ao solo, para marcação dos eixos da edificação conforme coordenadas topográficas do projeto executivo. Serão executadas estacas de referência, linhas de nylon tensionadas e nivelamento com nível óptico, assegurando precisão geométrica dos alinhamentos e cotas de implantação. O gabarito deverá permanecer protegido durante as escavações e ser conferido periodicamente pela equipe técnica para garantir o correto posicionamento de todos os elementos estruturais.

Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado de área locada e conferida pela fiscalização.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 CUSTOS E GERENCIAMENTO DA OBRA NO LOCAL

Abrange a mobilização, instalação e manutenção da equipe técnica de campo responsável pela gestão direta da execução da obra, composta por engenheiro residente, mestre de obras, encarregados de produção, técnicos de segurança do trabalho e apoio administrativo. Inclui os serviços de supervisão diária das frentes de trabalho, controle de

qualidade dos materiais e serviços, elaboração e atualização do cronograma executivo, registros fotográficos e emissão de relatórios de acompanhamento físico-financeiro. Também compreende a organização do canteiro, a logística de suprimentos, a gestão ambiental e a manutenção do diário de obra, garantindo o cumprimento das normas técnicas e de segurança aplicáveis.

Critérios de medição e pagamento**:** Para fins de medição e pagamento, a unidade será por mês de administração local efetivamente prestado.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

3.1 LIMPEZA E DESTOCAMENTO DO TERRENO - 100% DO PROJETO

Execução de limpeza mecanizada do terreno com trator de esteiras, removendo toda a camada vegetal, resíduos, entulhos, raízes e troncos, garantindo a liberação da área para serviços subsequentes. Os materiais orgânicos e inservíveis serão carregados e transportados a bota-fora licenciado, com controle de emissão de poeira e umedecimento do solo quando necessário. Após a limpeza, será realizada a regularização do terreno com cortes leves, mantendo a plataforma nivelada e estável para receber os serviços de escavação e fundações.

Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado efetivamente limpo e aprovado pela fiscalização.

3.2 ESCAVAÇÕES PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO E VIGAS BALDRAME - 100% DO PROJETO

Realização de escavações manuais em valas para blocos de coroamento e vigas baldrame, seguindo rigorosamente as dimensões e cotas indicadas no projeto estrutural. Os taludes e prumos deverão ser mantidos estáveis, com escoramentos provisórios quando necessários, e o fundo das valas regularizado e limpo para garantir a perfeita acomodação do concreto. Será previsto sistema provisório de drenagem e bombeamento de água em caso de lençol freático ou chuvas. O material escavado será transportado para bota-fora ou reaproveitado como reaterro, conforme determinação da fiscalização.

Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico escavado e aceito pela fiscalização.

3.3 ATERROS COMPACTADOS E REATERROS DE VALAS - 100% DO PROJETO

Execução de aterros com solo de empréstimo isento de matéria orgânica, lançado em camadas de no máximo 20 cm e compactadas mecanicamente até atingir grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal. Antes da compactação, será realizado o controle de umidade para garantir a densidade especificada. Inclui também os reaterros manuais de valas após a execução de fundações e instalações, com compactação manual ou mecânica leve e nivelamento final. Todo o processo será acompanhado por ensaios de laboratório para verificação do grau de compactação e umidade ótima.

Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico compactado e aprovado pela fiscalização.

4. FUNDAÇÕES PROFUNDAS E BLOCOS DE COROAMENTO

4.1 EXECUÇÃO DE ESTACAS TIPO HÉLICE CONTÍNUA- 100% DO PROJETO

Perfuração e concretagem de estacas moldadas in loco pelo sistema estaca hélice contínua, utilizando perfuratriz com hélice contínua monitorada, garantindo perfuração sem deslocamento de solo. Durante a extração da hélice, o concreto usinado fck ≥ 30 MPa é injetado sob pressão controlada e, simultaneamente, introduzida a armadura metálica com auxílio de vibrador. Cada estaca será executada com monitoramento eletrônico de profundidade, torque, pressão de injeção e volume de concreto aplicado, gerando relatório executivo para controle da qualidade e rastreabilidade.

Critérios de medição e pagamento: Metro linear executado e aceito pela fiscalização.

4.2 EXECUÇÃO DE BLOCOS DE COROAMENTO- 100% DO PROJETO

Construção de blocos de coroamento sobre as estacas, iniciando com a execução de lastro de concreto magro sobre o terreno regularizado e compactado. Serão montadas formas em madeira estruturadas com escoras, seguida da montagem das

armaduras em aço CA-50/CA-60 com espaçadores para garantir cobrimento. A concretagem será realizada com concreto usinado fck ≥ 35 MPa, adensado mecanicamente com vibrador de imersão e protegido com lona para cura úmida por 7 dias. Serão respeitados os alinhamentos e cotas de projeto, garantindo a perfeita ancoragem dos pilares e das vigas baldrame.

Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico de concreto lançado e aceito pela fiscalização.

4.3 EXECUÇÃO DE VIGAS BALDRAME- 100% DO PROJETO

Execução de alvenaria de embasamento em tijolos maciços, sobre a qual serão moldadas as vigas baldrame de concreto armado, interligando os blocos de coroamento. Inclui montagem de fôrmas, armações e concretagem com concreto fck ≥ 25 MPa, além do adensamento e cura úmida por no mínimo 7 dias. As vigas serão alinhadas e niveladas para garantir apoio uniforme das alvenarias de vedação. Todo o conjunto deverá estar perfeitamente integrado às fundações e isolado do solo com camada de impermeabilização.

Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico executado e aceito pela fiscalização.

5. SUPERESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

5.1 EXECUÇÃO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO – ATÉ COTA 5M

Execução de pilares verticais moldados in loco em concreto armado, com montagem de formas em madeira ou painéis metálicos, devidamente prumadas, escoradas e estanques. As armaduras em aço CA-50/CA-60 serão montadas com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo exigido em projeto, e ancoradas nos blocos de fundação conforme os detalhamentos estruturais. O lançamento do concreto usinado fck ≥ 35 MPa será contínuo e adensado com vibradores de imersão para evitar falhas de concretagem. Após a desforma, será realizada cura úmida por no mínimo 7 dias e inspeção de prumo, alinhamento e dimensões.

Etapa de execução: execução completa até a cota de 5m conforme projeto estrutural.

Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico executado e aceito pela fiscalização.

5.2 EXECUÇÃO DE VIGAS EM CONCRETO ARMADO – ATÉ COTA 5M

Execução de vigas moldadas in loco, com fôrmas de madeira estruturadas sobre escoramento metálico nivelado, garantindo estabilidade durante a concretagem. As armaduras longitudinais e transversais serão montadas conforme projeto estrutural e fixadas para impedir deslocamentos durante o lançamento do concreto. O concreto usinado fck ≥ 35 MPa será lançado de forma contínua e adensado mecanicamente, evitando segregação e formação de vazios. A cura úmida será garantida por manta geotêxtil ou lona plástica por 7 dias. As vigas deverão ser inspecionadas quanto ao alinhamento, seção e acabamento superficial.

Etapa de execução: execução completa até a cota de 5m conforme projeto estrutural.

Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico executado e aceito pela fiscalização.

5.3 EXECUÇÃO DE ARQUIBANCADAS EM CONCRETO ARMADO – 100% DA ESTRUTURA

Execução de arquibancadas em concreto armado moldadas in loco, com estrutura de formas escoradas em níveis, armações em aço CA-50 e concreto usinado fck ≥ 35 MPa, com adensamento e cura controlados. A geometria dos degraus e patamares será rigorosamente conferida para garantir conforto, segurança e acessibilidade. As peças deverão ser moldadas em segmentos contínuos para assegurar monolitismo, com juntas de dilatação e fissuração controladas conforme detalhamento executivo. Após a cura, as superfícies deverão ser lixadas e regularizadas para receber os acabamentos.

Etapa de execução: execução de toda estrutura (concreto armado).

Critérios de medição e pagamento: Metro cúbico executado e aceito pela fiscalização.

6. SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES - 100% DO PROJETO

Aplicação de sistema impermeabilizante bicamada em manta asfáltica elastomérica com espessura mínima de 4 mm sobre baldrames, precedida da aplicação de imprimante asfáltico sobre a base regularizada.

Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado aplicado e aprovado pela fiscalização.

7. SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS

7.1 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO EM BLOCOS CERÂMICOS – 100% ATÉ COTA 5M

Execução de alvenarias de vedação com blocos cerâmicos furados 9x19x19 cm, assentados com argamassa mista no traço 1:2:8, aplicando juntas horizontais niveladas e prumos rigorosos. As fiadas serão amarradas aos pilares com vergalhões embutidos e tela metálica galvanizada a cada duas fiadas, garantindo o travamento da alvenaria à estrutura de concreto armado. Serão executados cintamentos e vergas e contravergas em concreto armado nos vãos de portas e janelas, prevenindo fissuras e garantindo estabilidade estrutural. As superfícies serão limpas e escovadas antes da aplicação de revestimentos.

Critérios de medição e pagamento: Metro quadrado assentado e aceito pela fiscalização.