

“MEMORIAL DESCRITIVO

11 de junho de 2024.

OBJETO: Contratação de empresa especializada em engenharia para Reforma e adequação do Ginásio de Universo

LOCALIZAÇÃO: Rua Dinamarca, 101 – Distrito de Universo –Tupã/SP

CEP 17.623-040

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da Reforma do Ginásio de Universo, a fim de suprir as necessidades dos usuários e comunidade local, fixando as obrigações do contratante e contratado na execução das obras. Os materiais, quantitativos, dimensões e posicionamento estão indicados em projeto, orçamento e memória de cálculo. Todos os serviços e materiais deverão estar de acordo com os critérios de medição descritos na SINAPI, ou conforme a referência indicada em planilha.

O objeto conta com uma área de 950,38m² do ginásio, em um terreno com 7.650,00m², onde as demais construções como campo, arquibancada externa, vestiário (casa) não serão contemplados nesse objeto.

1 - Administração Local

Deverá ser previsto serviço de mão de obra técnico habilitado para Engenheiro Civil e encarregado geral de obras.

2- Serviços Preliminares

Deverá ser instalado no local da obra um container de 2,30m x 6,00m com altura de 2,50m para uso como escritório durante a execução da obra. No container deverá haver também um sanitário.

A obra deverá estar identificada por meio de placa que deverá seguir o modelo do Governo Federal, conforme Manual de Placas de Obras, disponível no site da CAIXA através do endereço <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/Manual-Placa-de-Obras.pdf>

Na fase de execução de serviços preliminares, deverá ser realizada a preparação e montagem do canteiro de obras. Ficará a cargo da contratada todas as providências referentes às instalações provisórias, proteção da obra, aparelhamento, andaime, maquinário e ferramenta necessária.

Haverá remoção de louças, remoção de acessórios, demolição de revestimento cerâmico existente nos sanitários, remoção de luminárias, interruptores, portas e divisórias conforme indicado em projeto de demolição. Caso alguma das peças sejam reaproveitáveis deverão ser depositadas adequadamente em local seguro para fim de reaproveitamento futuro quando verificado bom estado de conservação das mesmas.

Haverá remoção de alvenaria em locais indicados em projeto, de forma mecanizada e ainda, remoção de poste de concreto. Haverá remoção de luminárias, interruptores, tomadas elétricas, alambrados, cercas e mourões, todos indicados em projeto.

Será feita demolição do palco existente para a construção dos sanitários. Todo entulho gerado deverá ser separado em caçamba metálica.

3- Rampa de entrada

Para execução da rampa de acesso, serão executadas estacas escavadas manualmente, montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, escavação para viga baldrame, lastro de brita aplicado sobre o piso, armação da viga, concretagem e impermeabilização de toda a superfície com as características informadas em projeto.

Na rampa haverá instalação de corrimão duplo, pintado com tinta esmalte sintético, na cor cinza, de acordo com dimensões especificadas em projeto e normas ABNT para acessibilidade.

A floreira deverá ser impermeabilizada e aterrada para receber posteriormente o plantio de mudas de paisagismo.

4- Arquibancada externa

Para reforma da arquibancada e escadaria externa, deverá ser executada broca de concreto de 20 cm de diâmetro e 3,00m de profundidade, montagem de armadura circular para as estacas com 6,30mm de diâmetro e espaçamento de 20cm. A escavação para a viga baldrame deverá ser manual, incluindo escavação para a colocação de formas.

Haverá concretagem de toda a arquibancada e escada e impermeabilização da superfície.

Haverá a instalação de corrimão duplo, em aço galvanizado, com acabamento em tinta esmalte, na cor cinza, com dimensões seguindo as Normas técnicas e projeto.

5- Ampliação dos Vestiários

Para a ampliação dos vestiários, no local onde havia o palco (a ser demolido), haverá reforço de toda estrutura das paredes e fundação para recebimento de pilares e laje.

Desta forma, deverá ser executadas brocas, escavações, montagem de armaduras, concretagem de blocos, impermeabilizações, pilares, vergas e contra vergas, laje pré moldada e alvenaria em blocos cerâmicos maciços.

6- Revestimento dos Sanitários

No piso dos sanitários e vestiário será executado granilite, com espessura de 8mm, com polimento, selador e cera.

Nas paredes haverá revestimento em cerâmica em altura e dimensões especificadas em projeto e planilha orçamentária.

As faces internas das alvenarias novas do ginásio e o teto da ampliação receberão chapisco e massa única (10 mm) para recebimento de pintura. Durante a aplicação do chapisco, deverão ser feitos reparos e regularizações necessários devido ao processo de demolição. Em seguida será feita a aplicação de massa látex e lixamento.

Todas as paredes, internas e externas do ginásio receberão fundo selador em uma demão. Nas paredes dos ambientes molhados (sanitários, vestiários, copa, área de serviço) serão aplicadas revestimento cerâmico até 2,10m. Nas demais áreas haverá pintura. As lajes receberão duas demãos de tinta látex acrílica na cor branca. Toda a área externa receberá pintura em tinta látex acrílica em duas demãos.

Os bancos dos vestiários serão em granilite

7- Divisórias

As divisórias sanitárias, serão tipo cabine, em painel de granilite com espessura de 3cm.

8- Esquadrias

As esquadrias deverão ser instaladas nas dimensões, materiais e locais indicados em projeto. Os portões do ginásio serão 02 folhas, de aço com barra anti pânico. As portas serão de ferro dos sanitários/ vestiários, depósito, DML e administração e de madeira com barra acessível e chapa com conforme NBR no sanitário acessível.

As janelas serão de alumínio com acabamento e contramarco.

9- Revestimento da quadra

Na quadra haverá demolição e reconstrução de parte do piso, e este deverá receber reaterro, lastro de brita, chapisco, emboço, impermeabilização e adesivo estrutural de resina epóxi para o perfeito acabamento e junção a parte existente. Após, deverá receber pintura em látex acrílica com a demarcação a ser definida pela Secretaria Municipal de Esportes ou fiscal da obra.

10- Pisos externos

Haverá execução de calçadas indicadas em projeto, para a proteção do prédio e para adequação de acessibilidade. A rampa deverá ser executada com o devido caimento indicado em norma técnica para não haja acúmulo de água. No canteiro ao lado da rampa, haverá plantio de grama São Carlos.

No local indicado em projeto, haverá a execução de quadra de areia com instalação de manta.

11- Instalações Elétricas

A iluminação do ginásio será readequada e o quadro de distribuição relocado. O QD será instalado na parede indicada no projeto a uma altura de 1,50 metros da sua face inferior ao piso acabado. O quadro terá como proteção geral um disjuntor termomagnético bipolar do tipo DIN de 50A, e um Disjuntor Residual de 100A. Haverá a troca do padrão de entrada de energia elétrica.

As instalações elétricas do ginásio deverão ser executadas conforme projeto elétrico fornecido pela prefeitura, obedecendo rigorosamente as especificações em projeto.

Todos os condutores serão cabos isolados, salvo indicação em contrário devendo ter características especiais quanto à propagação e auto extinção de fogo. Todas as caixas de passagem têm como objetivo facilitar a enfição dos cabos, não podendo haver emendas nos cabos. As seções de condutores estão indicadas nos Quadros de Carga e diagramas. Serão instalados refletores com localização e especificação conforme projeto.

12- Instalações Hidráulicas

As bancadas das pias serão de granito com 2 cm de espessura e acabamento polido na cor “cinza andorinha (fig. 1). Deverá ser feita a marcação da posição da bancada, e em seguida recortar a alvenaria no local onde a pedra será inserida. A fixação da bancada em granito será feita por meio da utilização de argamassa e elementos de fixação, tais como cantoneiras e mãos francesas. A junção entre as pedras deverá ser feita utilizando-se silicone e o acabamento deverá ser feito com rejunte adequado e polimento. Na bancada deverão ser embutidos lavatórios de louça branca em formato oval com medidas mínimas de 35 x 50 cm.



Fig. 1 – Granito Cinza Andorinha

As bacias sanitárias sifonadas de louça serão na cor branca, terão saída horizontal com volume de descarga reduzido (6 litros) e deverão estar em conformidade com todos os requisitos de qualidade do PBQP-H. A fixação da base da bacia sanitária ao chão se dará por meio de parafusos prisioneiros niquelados e massa de vidro. Nos banheiros acessíveis, a bacia sanitária **NÃO** poderá possuir abertura frontal e deverá obedecer aos limites dimensionais impostos pela NBR 9050/2015, sendo a altura máxima da bacia com assento de 46cm. Não poderá ser instalada bacia sanitária sobre cama de cimento, pois poderão surgir rachaduras devido a diferença dos coeficientes de dilatação dos materiais. As bacias sanitárias novas receberão assento de plástico e todo o aparato necessário para sua instalação seguindo as instruções do fabricante. As válvulas de descarga (fig. 2) terão registro próprio, duplo acionamento, limitador de fluxo e com duas opções de descarga – 3 litros ou 6 litros – que deverão funcionar perfeitamente. A válvula terá acabamento cromado e deverá ser instalada conforme instruções do fabricante. No sanitário acessível deverá ser instalada válvula de descarga acessível conforme figura 2, ou outro tipo que exija baixo esforço físico para acionamento.



Figura 2 – Válvulas cromadas com duplo acionamento (esq. e meio) e válvula de descarga acessível (dir.)

Finalizada a ligação das bacias sanitárias às redes de água fria e esgotamento sanitário, deverá ser feito teste de estanqueidade. Verificando-se qualquer vazamento, o serviço deverá ser corrigido.

O lavatório a ser instalado no WC acessível deverá ser de louça branca, suspenso, de canto e sem coluna, permitindo a devida aproximação de pessoa em cadeira de rodas.

Os chuveiros serão tipo ducha, de potência correspondente a 5500 W, com corpo de plástico com chave seletora de temperatura (três temperaturas), ou modelo superior. Os registros de gaveta deverão ser em latão, de 1/2". Os registros de pressão deverão ser em latão de 3/4" e possuir acabamento e canopla cromados. O acabamento do registro deverá ser alavanca.

Nos lavatórios deverá ser instalada torneira em latão fundido cromado de ½", de bica alta e manípulo de abertura em alavanca com abertura de no máximo ½ volta. Nos sanitários acessíveis, a torneira a ser instalada deverá possuir manípulo em alavanca alongada (torneira clínica) conforme figura 3.



Figura 3 – Torneiras cromadas de mesa para lavatório em banheiros acessíveis – manípulos em alavanca longa

Deverão ser instaladas barras de apoio para acessibilidade nas dimensões e locais indicados em projeto arquitetônico e de acordo com as informações da planilha, conforme NBR9050. Tais barras deverão ser de aço inoxidável AISI 304 e deverão resistir a um esforço mínimo de 1,5kN em qualquer direção. Deverá ser feita a demarcação dos locais e posterior perfuração para fixação das barras por meio de parafusos. Diferenças dimensionais serão admitidas no posicionamento das barras desde que seja atendido o disposto nos itens 7.6 a 7.12.3 da NBR9050/2015.

Os sanitários deverão conter saboneteira tipo dispenser de 800 ml para refil de sabão líquido tipo gel, papeleira em ABS para rolo 300/600m com visor em policarbonato e toalheiro em ABS em policarbonato na cor branca para bobina de 20cm x 200m com alavanca, devendo todos estes acessórios serem fixados por meio de parafusos segundo instruções do fabricante. Na parede sobre os lavatórios serão instalados espelhos.

A rede hidrosanitária será executada em tubos PVC soldável em diversas bitolas, de acordo com o projeto hidráulico. As caixas de inspeção serão pré-moldadas em concreto com DN60xh60cm, conforme indicação de projeto. A tampa deverá ser pré-moldada de concreto.

Na área de serviço será instalado tanque de louça branca com coluna de 30l.

Os ralos deverão ser do tipo escamoteável, com exceção da grelha dos vestiários.

13- Quadra e arquibancada

Haverá fechamento em telha perfurada com estrutura em aço nas áreas de retirada dos cobogós e vãos acima dos cobogós a serem preenchidos.

Na quadra haverá instalação de proteção em tela em polietileno, malha 10x10, fio 2mm a 4,00m de altura nos limites da quadra x arquibancada tem a finalidade de proteger tanto o espectador quanto os atletas de serem acidentalmente atingidos durante a prática de esportes.

Os guarda-corpos e corrimãos a serem instalados nos locais indicados em projeto serão fabricados em ferro (barra chata) de 3/16" e fixados com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) ou parafusos, conforme necessidade. A instalação deverá seguir a Norma Técnica 11/2014 do Corpo de Bombeiros e a NBR 14.718.

Na arquibancada serão executados degraus intermediários de acordo com a IT12/19 do C.B. respeitando as dimensões e alturas permitidas. Os degraus serão em alvenaria, chapiscado, com massa para o recebimento de pintura, em argamassa aplicado manualmente. Os degraus receberão a instalação de barras/ corrimão.

A quadra deverá receber duas demãos de pintura epóxi. As demarcações deverão ser feitas com tinta acrílica. Todas as demarcações devem respeitar rigorosamente as normas de cada esporte. O piso do entorno da quadra e a arquibancada receberão duas demãos de pintura acrílica.

14- Bombeiros

Deverão ser observadas as quantidades, dimensões e posicionamento dos elementos de segurança contra incêndio, conforme projeto específico.

Os portões de entrada do ginásio receberão barra ant-ipanico.

O sistema de proteção contará com seis extintores, sendo três com carga de pó BC e três com carga de água A, distribuídos conforme projeto, sendo um não instalado menos de 5m da entrada. Os extintores de água deverão ter capacidade de 10 litros e serem fixados em alvenaria com suporte apropriado para este fim, assim como os extintores de pó químico seco (PQS) de 4Kg.

As luminárias de emergência, serão distribuídas do tipo balizamento em atendimento a IT 18/19. Deverão possuir bateria de lítio com potência de 2W e autonomia de 6 horas. Cada luminária contará com 30 pontos em led para garantir a boa iluminação do ambiente onde será instalada.

Será instalada uma central de detecção e alarme de incêndio completa, com autonomia de 1 hora, sendo esta central composta por um conjunto de equipamentos responsáveis por identificar princípios de incêndio e sinalizar para que os ocupantes do ginásio deixem o recinto de forma ordenada, evitando maiores transtornos, juntamente com sirene audiovisual e acionador manual quebra-vidro.

As rotas de fuga deverão ser devidamente sinalizadas. As placas de sinalização serão fotoluminescentes (extintores e rotas de fuga) e deverão estar nos locais apontados em projeto, sendo de fácil visualização, sem obstáculo que impossibilite ou dificulte a visão dos ocupantes do ginásio. Os botões de comando deverão também estar em local de fácil acesso e visualização.

Por se tratar de Projeto Técnico Simplificado, com área menor de 1.500,00m², não tem aprovação prévia do Corpo de Bombeiros, somente vistoria técnica após solicitação.

15- Fechamento

Para o fechamento frontal do local, haverá execução de canaletas de concreto estrutural com grauteamento no vão, execução de viga baldrame com armação, chapisco, impermeabilização, reboco e pintura para instalação de alambrado em tubos de aço galvanizado com portões indicados em projeto.

Haverá serviço de limpeza ao final da obra.

Legislação e Normas

O presente projeto está de acordo com as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis e Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Da mesma forma, o executor deverá atender os dispositivos legais e às indicações em projeto, destacando-se a NBR 9050/2015, que trata da acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Responsabilidades da Fiscalização

- Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações;
- Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à Fiscalização, cuja autorização ou não, será feita também por escrito através da Fiscalização;
- Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- Registrar no Livro Diário da Obra as irregularidades ou falhas detectadas na execução das obras e serviços;
- Controlar o andamento dos trabalhos em relação ao cronograma;

Omissões e Imprevistos

Em caso de dúvidas ou omissões, a fiscalização fixará as medidas a serem tomadas conforme julgar adequado e em obediência ao que preceituam as normas e regulamentos ditados pela ABNT e pela legislação vigente. Em situações imprevisíveis e inesperadas, o gestor técnico deverá ser comunicado.

Procedimentos de Qualidade de Execução

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto, às recomendações específicas dos fabricantes dos materiais a serem empregados e aos demais elementos referentes a obra. Quaisquer modificações do projeto deverão ser apresentadas ao responsável técnico do projeto para aprovação e alterações necessárias. A obra deverá ser acompanhada por

um profissional legalmente habilitado. Os materiais a serem fornecidos pela contratada devem obedecer às normas brasileiras. Não poderá ser executado qualquer serviço que não esteja projetado e/ou especificado pela contratante, salvo os eventuais de emergência, necessários à estabilidade e segurança da obra ou pessoal encarregado da mesma.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira linha, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização. Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a realização dos mesmos, todo o equipamento e ferramental adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramental julgados deficientes, cabendo à Contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza final e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito estado e completo funcionamento.

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual (EPI) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas NR-06, NR-10 e NR-18 e portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança. A contratada deverá ainda providenciar equipamentos de proteção coletiva, além de apresentar projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PCMAT e com o PPRA específico tanto da empresa quanto da obra.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da contratada deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização.

Todas as ordens de serviço ou comunicações entre a Fiscalização e contratada serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser utilizado o Diário da Obra, que deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição para posterior liberação da fatura. Este livro deverá estar permanentemente na obra, juntamente com uma cópia das pranchas de projeto, detalhes e especificações técnicas.

Recebimento e Medição

A liberação da medição está condicionada à apresentação das planilhas pela empreiteira com os itens e quantidades que se pretende medir em até 5 dias antes do aniversário mensal da obra. Após análise, sendo aprovada pela fiscalização da obra, será dado prosseguimento ao procedimento de empenho e pagamento, respeitando-se o cronograma físico e financeiro da obra. Casos de atraso em relação ao cronograma físico deverão ser justificados tecnicamente.

Não serão pagos os excessos em relação ao projeto e serão descontadas as faltas dentro das tolerâncias especificadas.

Das Responsabilidades Legais

Deverão ser atendidas todas as normas vigentes relativas à execução, segurança e estabilidade da obra, bem como as resoluções estabelecidas pelo sistema CONFEA/CREA e/ou CAU, como afixação de placa na obra, recolhimento de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e acompanhamento por profissional habilitado no respectivo conselho de classe, que responda durante toda a execução da obra.

Tupã, 11 de junho de 2024.

Amanda Alves do Prado Tulim
Arquiteta e Urbanista PMT
CAU A 58637-4

Valentim César Bigeschi
Secretário Municipal
De Planejamento e Infraestrutura