MEMORIAL DESCRITIVO

PRAÇA BAIRRO JARDIM AMÉRICA

NOVO PROGRESSO - PA, JULHO DE 2026.

1.0. OBJETO

O documento que está sendo apresentado nas próximas páginas tem como objetivo descrever parâmetros para execução da obra da **PRAÇA DA BAIRRO JARDIM AMÉRICA,** com uma área de aproximadamente **4.334,00 m²** (metros quadrados), destinada à construção de novas áreas, conforme especificações do projeto arquitetônico e estrutural.

A presente obra tem como finalidade atender à crescente demanda por espaços de convivência da comunidade. A construção da **Praça do Bairro Jardim América** busca oferecer infraestrutura adequada, moderna e funcional, capaz de comportar atividades religiosas, culturais e sociais em um ambiente seguro e confortável.

A obra consistirá em

- ✓ **Campo de futebol Society:** O campo de futebol society será executado com grama sintética e terá dimensões 50,00x28,20 m, o qual se integrará a quadra de esportes que está localizada ao lado deste.
- ✓ **Quadras de areia:** Serão executadas duas quadras com de areia com dimensões internas de 15,00x8,00m, onde será possível jogar voleibol e Beach Tennis.
- ✓ **Bancos de Madeira:** Serão executados bancos de madeira em diversos locais da praça para garantir o bem-estar e conforto dos usuários da praça.
- ✓ **Arquibancadas:** Área destinada aos espectadores dos jogos de futebol society e vôlei.
- ✓ **Sistema de Iluminação:** instalação de equipamentos luminotécnicos voltados à segurança e valorização estética do espaço.
- ✓ **Quiosques com área de convivência:** Serão construídos dois quiosques com os quais contarão com banheiros masculinos e femininos para frequentadores.
- ✓ **Parque infantil:** Implantação de parque infantil para atendimento de crianças que frequentam o espaço.
- ✓ **Urbanização do espaço:** Toda área da praça será urbanizada recebendo calçadas acessíveis, área permeáveis com grama natural e bancos que serão posicionados de forma estratégica conforme projeto.

Importância para a Sociedade Local.

A construção da Praça do Bairro Jardim América representa um marco significativo para a comunidade, trazendo benefícios que vão além da infraestrutura física:

- **Valorização do esporte:** O espaço será construído para valorizar e proporcionar melhores condições a população da comunidade local, este espaço integrará a quadra coberta que já existe em local vizinho a instalação da praça.
- **Integração comunitária:** O espaço será destinado a encontros, celebrações e atividades coletivas, fortalecendo os laços sociais e incentivando a convivência harmoniosa.
- **Promoção da cidadania:** Ao oferecer um ambiente seguro e acessível, a praça contribui para a democratização do uso do espaço público, estimulando a participação ativa da comunidade.
- **Desenvolvimento urbano:** A obra agrega valor à região, qualificando o espaço urbano com equipamentos modernos, arborização e mobiliário adequado.
- **Bem-estar e lazer:** Com áreas destinadas ao anfiteatro, parquinho infantil, pergolado e espelho d'água, a praça proporcionará momentos de lazer, contemplação e descanso, atendendo diferentes faixas etárias.
- **Sustentabilidade:** A arborização e o paisagismo previstos favorecem a melhoria da qualidade ambiental, contribuindo para o equilíbrio ecológico e para a saúde da população.

Estão detalhadas a seguir, informações relativas aos serviços, tipos de materiais, execução, normas e gerenciamento das obras de implantação da referida edificação.

Independente de transcrição prevalece para todos os serviços listados a seguir as prescrições da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e na ausência desta, disposições de Normas específicas.

Esta especificação fixa condições mínimas exigíveis e aplicáveis pela fiscalização dos serviços necessários à completa execução da obra.

O cronograma de execução previsto é de 04 meses corridos a partir da ordem de serviço.

A obra está orçada em um valor global de R$ **1.400.000,00 (Um milhão e quatrocentos mil reais),** este valor compreende todos os custos necessários a

execução da obra, incluso materiais, mão-de-obra, impostos, salários, direitos trabalhistas e quaisquer outros necessários a execução do objeto.

A empresa selecionada deve emitir ART de execução do respectivo profissional responsável pela execução antes do início da obra.

Deve ser instalada a placa de obra no início dos trabalhos, está será em modelo fornecido pela prefeitura e deverá ter QR Code para maior transparência e publicidade, conforme Lei Municipal nº 972 de 25 de março de 2025.

2.0 – FISCALIZAÇÃO E SEGURANÇA DA OBRA

A fiscalização será realizada pela equipe de engenharia da Prefeitura Municipal conforme designação em portaria para a fiscalização da obra. A fiscalização terá amplos poderes para recusar os serviços e materiais que não estejam de acordo com as normas e especificações pertinentes.

A Empreiteira deverá manter a fiscalização informada do andamento e das dificuldades, como também de outras situações relativas à obra.

A Empreiteira é obrigada a manter constantemente na obra, o “Diário de Obra”, no qual o responsável ou encarregado dos serviços anotará toda e quaisquer alterações ou ocorrências.

Será obrigatório a empresa adotar medidas de segurança coletivas e individuais para garantir a integridade dos trabalhadores, está deve atender rigorosamente a legislação prevista na NR 06, NR 18 e NR 35.

Para medidas de proteção coletiva deve ser adotado, pelo menos;

- ✓ *Iluminação adequada;*
- ✓ *Isolamento da obra;*
- ✓ *Sinalização adequada;*
- ✓ *Andaimes com guarda-corpo.*

Para medidas de proteção individual;

- ✓ *Uso obrigatório de Equipamentos de proteção individual;*
- ✓ *Uso obrigatório de capacete;*
- ✓ *Uso obrigatório de luvas;*
- ✓ *Uso obrigatório de botas com certificado de aprovação CA;*
- ✓ *Uso de óculos de segurança;*
- ✓ *Uso de cinto (em caso de trabalho em altura)*

3.0 – CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A estrutura será executada conforme projeto estrutural, para execução das estruturas de concreto armado devem ser atendidas as normas técnicas pertinentes a execução das estruturas de concreto armado, destacando entre elas a NBR 6118 e NBR 6120.

Para estruturas metálicas devem ser seguido o projeto de estrutura metálica, é necessário o atendimento as normas técnicas NBR 6355/2012 "Perfis estruturais de aço formados a frio - Padronização", NBR 14762 "Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio", NBR 8800 "**Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações**".

I – Estruturas de concreto armado

Para estrutura de concreto deve ser obedecida no mínimo as seguintes especificações;

- ✓ As armaduras devem cortadas e dispostas conforme projeto estrutural disponibilizado;
- ✓ É obrigatório o uso de espaçadores para garantir o cobrimento mínimo de 3 centímetros em pilares e vigas, e 2,5 centímetros em lajes.
- ✓ O concreto utilizado deve ter resistência característica a compressão de FCK 25 Megapascal.
- ✓ O concreto deve ser vibrado para eliminar a formação de bolhas de ar e garantir a resistência adequada do concreto.
- ✓ As escoras devem ser retiradas somente após 28 dias da concretagem, para evitar a deformação excessiva.
- ✓ As fundações devem ser locadas e executadas conforme projeto, respeitando a profundidade de 1,50m da base da sapata.
- ✓ As vigas baldrames devem ser impermeabilizadas com duas demãos de emulsão asfáltica, não devendo ser impermeabilizados na face superior a seção de continuidades dos pilares.
- ✓ Devem ser respeitados os comprimentos de transpasses e ancoragem mínima, conforme previsto na NBR 6118.

✓No projeto estrutural encontram as disposições de armaduras, com comprimentos, dobras e transpasses.

II- Estruturas metálicas

Para estruturas metálicas devem ser atendidos os seguintes requisitos além daqueles normativos;

- ✓ Devem ser utilizados eletrodos E70XX com resistência fw 485Mpa para estrutura principal, para estruturas secundárias podem ser utilizados eletrodo E60XX com resistência de escoamento de 415Mpa.
- ✓ Devem ser utilizadas solda de filete continua em todo perímetro de ligação, com espessura de perna de solda mínima de 3mm conforme NBR 8800, comprimento mínimo.
- ✓ Após execução e montagem das treliças devem ser feito tratamento anticorrosivo com utilização de tinta apropriada.
- ✓ As treliças serão engastadas ao topo dos pilares placas de ancoragem conforme projeto, não podendo estas receber ligação apoiada ou rotulada.
- ✓ Para ligação entre as terças e a face das treliças devem ser utilizadas cantoneiras com espessura igual ou superior ao perfil das terças, estas devem ser ligadas por meio de soldas a alma do perfil das terças.
- ✓ Na estrutura metálica da quadra coberta serão executadas mão francesas, para evitar flambagem lateral dos banzos inferiores das treliças de cobertura, conforme projeto original padronizado pelo FNDE.
- ✓ Na estrutura metálica do ginásio deverá ser feita nova pintura anticorrosiva nas treliças, terças, e outros elementos estruturais.

III – Alvenarias e revestimentos

- ✓ A alvenaria de vedação será assentada sobre vigas baldrames após

a devida impermeabilização delas, estas comporão o fechamento das paredes, após execução da alvenaria deve ser respeitado um intervalo mínimo de três dias para execução do chapisco. Após a execução deve ser dado mesmo intervalo para execução de reboco.

- ✓ As juntas de assentamento devem ser uniformes com espessura média de 1cm, devem ser usadas linha guia para garantir o alinhamento e prumo das alvenarias.
- ✓ É vedado o assento sem junta vertical de argamassa.
- ✓ O chapisco pode ser aplicado com colher de pedreiro ou projetor de argamassa, este deve ser aplicado em todas as faces onde receberão reboco.
- ✓ O reboco deve ter espessura média de 1,5cm podendo variar 0,5cm, seu acabamento deve ser realizado com régua e desempenadeiras, priorizando um acabamento mais liso possível, de modo a evitar ondulações e consequentes imperfeições nas paredes.

IV – Instalações hidráulicas;

✓ As instalações hidráulicas devem ser executadas preferencialmente antes da execução do reboco nas alvenarias, onde for necessário atravessar vigas devem ser deixados esperas durante a concretagem destas, não deve quebrar vigas após para passagem tubulações após as concretagens.

✓ Devem ser utilizados materiais de qualidade comprovada e ampla utilização no mercado.

✓ Após a instalação devem ser feitos testes de estanqueidade para garantir a qualidade das instalações e evitar infiltrações após execução do reboco e possíveis retrabalhos.

✓ As conexões devem ser exatamente as previstas em projeto, a substituição de curvas por conexões do tipo joelho pode reduzir drasticamente a pressão manométrica nos pontos de consumo.

✓ É vedado a substituição de tubulações por tubos de diâmetros menores, uma vez que podem reduzir a pressão manométrica nos pontos de consumo, impactando diretamente na utilização destes.

✓ Devem ser utilizados fita veda rosca em conexões roscáveis e cola específica para colagem de tubos PVC.

✓ As instalações de combate a incêndio devem seguir projeto pré-existente,

V – Instalações Sanitárias e de água pluvial;

✓ As instalações sanitárias devem atender aos requisitos mínimos da NBR 8160/1999 “Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução”

✓ As instalações sanitárias devem ser executadas com tubulação PVC esgoto, com inclinação mínima de 1%, em pontos não indicados, deve ser evitadas curvas a 90 graus em todo trecho da rede sanitária.

✓ Pontos de esgoto como pias e outros devem passar por elemento sifonado antes da ligação a rede principal para evitar o livre retorno de odores.

✓ Devem ser executados ramais de ventilação com máxima indicadas na NBR 8160 “Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução”.

✓ Devem ser executados caixas de passagem e interligação para possibilitar a desobstrução das tubulações.

✓ As pias de cozinha devem ter ligação inicial com a caixa de gordura, a qual retem óleos que podem entupir as tubulações, o diâmetro indicado para saída da caixa de gordura até a rede principal é de 75mm ou 100mm.

✓ Caso haja a manipulação de óleos e graxas, combustíveis e outros devem ser executadas caixa separadora de óleo.

✓ Para rede de água pluvial devem ser utilizados tubo PVC série R, com diâmetros indicados em projeto.

✓ As calhas devem ser de material e dimensão mínimas indicadas em projeto, podendo ser utilizados diâmetros superiores à critério do responsável pela execução.

✓ A inclinação mínima recomendada é 1% para tubos e calhas.

✓ A saída da rede pluvial não pode ser ligada a fossa ou rede pública de esgoto, devendo ser lançada na sarjeta.

✓ Para execução de fossa e sumidouros devem ser seguidas as recomendações normativas da NBR 17076/2024 “Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte - Requisitos”.

✓ É proibida a utilização de fossa sem a devida impermeabilização, uma que contamina o lençol freático, causando danos ao meio ambiente e à saúde pública.

VI – Instalações elétricas;

✓ As instalações elétricas devem ser executadas conforme projeto, atendendo os requisitos mínimos da NBR 5410/2004 “Instalações elétricas de baixa tensão”

✓ A entrada de energia deve atender as especificações vigentes da Equatorial-PA.

✓ Será substituído o disjuntor de entrada, não sendo necessário ligação até o poste, uma vez que a escola já possui transformador de 150kva recém-instalado.

✓ Deve ser executado aterramento, e circuitos devem ser ligado à rede de aterramento.

✓ É obrigatório a instalação de DPS, (dispositivo de proteção contra surtos) para proteção dos dispositivos elétricos contra descargas atmosféricas.

✓ A rede de proteção contra descargas atmosféricas deve ser executada conforme projeto, e NBR 5419/2015.

✓ Os disjuntores devem ser identificados no quadro de distribuição para facilitar a manutenção e operação da rede elétrica.

✓ Deve ser utilizado disjuntor diferencial residual para proteção de seres vivos, com função de proteção contra descargas elétricas, sua sensibilidade deve ser de 30mA.

✓ Os disjuntores termomagnéticos são responsáveis pela proteção da rede contra curto-circuito e sobrecarga, estes devem ser devidamente montados conforme projeto.

✓ As distribuições das fiações devem ocorrer conforme projeto elétrico, uma vez que o agrupamento de mais circuitos que o previsto em um mesmo conduíte pode alterar o fator de agrupamento utilizado ao cálculo, gerando aquecimento excessivo da fiação.

VII – Pisos e revestimentos cerâmicos;

✓ Deve ser realizada compactação mecânica do solo antes da execução do contrapiso, este deve ser executado com espessura definida em projeto e/ou orçamento, não podendo em hipótese nenhuma ser utilizado espessura menor.

✓ A colocação de lona plástica como camada separadora entre o solo e piso varia de acordo a previsão desta em orçamento, em casos em que não tem essa previsão deve ser umedecido o solo e em seguida aplicado o piso conforme previsto. A aplicação da lona plástica tem o objetivo de evitar fissuras de retração.

✓ A instalação de revestimentos cerâmicos ou porcelanatos deve ser realizado utilizando argamassa adequada em cada ambiente, seu assentamento deve ser feito por rompimento dos cordões de argamassa, conforme previsto em norma técnica, em casos de pisos com área superior a 900 centímetros quadrados é obrigatório o uso de dupla colagem.

✓ Deve ser utilizado piso cerâmico com PEI IV ou superior, para evitar o desgaste por abrasão precoce do revestimento,

✓ Deve ser aplicado rejunte entre as juntas de assentamento das placas cerâmicas.

✓ Os rodapés serão em cerâmica padrão médio com altura de 8 centímetros, para este assentamento recomenda-se utilizar argamassa AC II.

VIII – Cubas e bancadas

✓ Nos banheiros serão instaladas cubas de louças embutidas em bancadas de mármore, conforme projeto.

✓ As bancadas dos banheiros serão em mármore, confeccionadas sobre medidas, parte da bancada de mármore poderá ser rebaixada para facilitar a utilização por cadeirantes, garantindo a acessibilidade.

IX – Coberturas

✓ A cobertura será executada exatamente seguindo a cobertura já existente.

✓ As telhas devem ser fixadas sobre as teças com parafusos apropriados e

com proteção de borracha para evitar a ocorrência de goteiras oriundas destes furos.

✓ A cobertura deve ser executada com precisão quantos aos furos para evitar goteiras provenientes de furos incorretos, também devem respeitados os transpasses recomendados pelo fabricante de modo a evitar possíveis goteiras e respingos.

X – Pinturas e acabamentos

✓ Os acabamentos e pinturas deverão ser executadas mantendo as boas práticas construtivas, devidos intervalos entre as demãos de pinturas.

✓ Nas paredes internas devem ser aplicado massa corrida podendo ser PVA ou acrílica, respeitando o intervalo entre demãos.

✓ Nas paredes externas deve ser utilizadas massa acrílica devido a exposição e a umidade.

✓ Após aplicação da massa deve ser feito lixamento para eliminar ondulações e imperfeições.

✓ Para realização das pinturas devem ser realizadas as devidas isolações com fitas e lonas, evitando respingos de tinta em esquadrias, rodapés e pisos existentes.

✓ A pintura de acabamento deve ser feita com tinta acrílica, respeitando os intervalos entre demãos previsto pelo fabricante, suas camadas devem ser uniformes evitando diferenças de tonalidade e outras imperfeições.

XII – Serviços Finais, Limpeza e entrega de Obra

Após execução dos serviços de ampliação do **GINÁSIO ESPORTIVO PROFESSOR FERNANDO RAFAEL BERTOL DA SILVA**, será obrigatório a remoção de tapumes e entulhos gerados por ocasião da obra, devem ser realizadas limpezas em pisos, bancadas, forro e outros que se façam necessários para que a obra seja entregue em perfeito estado de funcionamento.

Deverá ser instalado placa de inauguração de obra em modelo definido pela prefeitura, quando oportunamente definidos a data de inauguração após conclusão de obra.

5.0 – PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Após a conclusão da obra devem ser retirados os entulhos e restos de construção os quais devem ser dados a disposição conforme indicação por setor responsável da prefeitura, durante toda obra devem ser armazenados os entulhos e restos de construção, e demais resíduos originados no decorrer da obra.

- RECEBIMENTO DA OBRA

Todos os serviços serão entregues perfeitamente funcionando de acordo com o projeto de detalhamento e pronto para o uso imediato.

A OBRA será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Todos os restos de material de obra, entulho, lixo e montes de terra deverão ser removidos das ruas pela contratada.

Durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos contados da data de Recebimento Definitivo da Obra, a CONTRATADA responderá pela solidez e segurança do objeto ora contratado, assim em razão dos materiais, como do solo, consoante estabelece o artigo 618 do Código Civil.

Novo Progresso – PA, 02 de julho de 2026.

ISRAEL LEMOS FERNANDES:02616775271
Assinado de forma digital por ISRAEL LEMOS FERNANDES:02616775271
Dados: 2026.07.02 11:59:31 -03'00'

Israel Lemos Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-PA nº 1520861540