



MEMORIAL DESCRITIVO



CONSTRUÇÃO DA EMEFI VALE DAS ROSAS

SEC. EDUCAÇÃO – PMT
AGOSTO/2020



MEMORIAL DESCRITIVO

- **Obra:** Construção da EMEI Lago das Rosas;
- **Local:** Av. Alça Milanos, S/Nº. - Quadra 26, Setor 15 - Residencial Novo Mundo - Zona Urbana - Tucumã/PA;
- **Área Intervencionada:** 400,92m²;
- **Proprietário:** Prefeitura Municipal de Tucumã/PA;
- **Responsável Técnico:** Eng^o. Civil Glauder Martins Machado – CREA/PA: 13.559D.

1. INTRODUÇÃO.

O presente projeto destina-se à orientação para a obra de **CONSTRUÇÃO DA EMEI LAGO DAS ROSAS**, com 400,92m² de área construída, a ser implantada na Av. Alça Milanos, S/Nº. - Quadra 26, Setor 15 - Residencial Novo Mundo - Zona Urbana - Tucumã/PA (vide plantas específicas de implantações, em anexo ao projeto executivo de Engenharia). A obra é de aporte da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE TUCUMÃ/PA (**SEC. EDUCAÇÃO-PMT**), que presta assistência financeira aos diversos setores da área da EDUCAÇÃO, com caráter suplementar, objetivando a reestruturação e o aparelhamento do setor educacional.

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 se possa garantir uma educação e a qualidade de vida dos cidadãos nas diferentes faixas etária, promovendo o atendimento a demanda educacional adequado necessário. A comunidade beneficiada tem requerido junto ao município benfeitorias na área da educação em prol da grande carência de infraestrutura deste setor não só na localidade, mas em todo o município. Considerando a pouca capacidade de investimentos da administração municipal, Tucumã necessita de uma escola nesta localidade (Residencial Vale das Rosas) para melhorar a prestação de serviços neste campo de atuação da nossa cidade.

A área de intervenção (zona urbana de Tucumã) se caracteriza pela escassez de infraestrutura de atendimento educacional público. Com a implementação deste projeto, visa-se a dar início a uma reestruturação do fornecimento de serviços públicos nesta área, além de fomentar o desenvolvimento para esta localidade bem como para todo o município, uma vez que este empreendimento será um equipamento público de atendimento que busca estruturar, qualificar e fortalecer a atenção básica no município, 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 existente para o atendimento educacional existentes no município. Os resultados esperados são: prover condições adequadas para o funcionamento da unidade de pronto atendimento, melhorando a qualidade da atenção prestada e a ampliação do acesso.

A construção pleiteada do objeto enriquecerá as iniciativas pontuais para a Gestão Educacional do município melhorando e ampliando o atendimento do mesmo. Desta forma, o município



de Tucumã, necessita da implementação deste projeto para que possamos, como já supradito, para estruturar, qualificar e fortalecer a atenção básica no município.

A comunidade beneficiada tem requerido junto ao município benfeitorias na área da educação em prol da grande carência de infraestrutura existente não só na localidade, mas em todo o município. Considerando a pouca capacidade de investimentos da administração municipal, Tucumã, necessita da Construção da EMEFI Vale das Rosas, para melhorar a prestação de serviços no campo de ensino da nossa cidade.

A área de intervenção (zona urbana de Tucumã) se caracteriza pela escassez de infraestrutura educacional. Com a implementação deste projeto, visa-se a dar continuidade a uma reestruturação do fornecimento de serviços públicos no atendimento educacional, além de fomentar a o desenvolvimento na oferta deste tipo de serviço para esta localidade bem como para todo o município, uma vez que este equipamento público servirá de padrão para novos projetos do tipo, possibilitando desta forma, importantes melhorias para a qualidade da educação dos habitantes do município. Ainda, a implantação do projeto em questão, visa atender a demanda de espaços educacional existentes no município.

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. Construção da EMEI Lago das Rosas, com 400,92m² de área construída, a ser implantada na Av. Alça Milanos, S/Nº. - Quadra 26, Setor 15 - Residencial Novo Mundo - Zona Urbana - Tucumã/PA (vide plantas específicas de implantações, em anexo ao projeto executivo de Engenharia).

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 sequências 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 EMEI Lago das Rosas, com 400,92m² de área construída, a ser implantada na Av. Alça Milanos, S/Nº. - Quadra 26, Setor 15 - Residencial Novo Mundo - Zona Urbana - Tucumã/PA. A obra em questão servirá como fomento ao desenvolvimento do setor da educação e no município, atendendo a demanda de fornecimento de serviços públicos no atendimento educacional, além de dar uma nova acessibilidade a área em questão que se encontre de certa forma, sucateada.



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 educacional municipal faz parte das ações daquilo que podemos chamar de Plano de Desenvolvimento da Educação, e visa aprimorar a infraestrutura educacional no município de Tucumã /PA, referente aos diversos ramos de atendimento nesta área, bem como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade de prestação de serviços neste ramo aos cidadãos. Desta forma, o programa visa reestruturar a infraestrutura da educação do município de Tucumã como caráter suplementar.

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 Elétrico;
- Projeto Hidráulico;



- Projeto Sanitário.

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.

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 (zona urbana de Tucumã) 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, sociais, escolares 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.

Escola:

- Creche 01 a 03, Pré-escola, Sala dos Professores/Reunião, Administração, Pátio Coberto e Circulações - Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio. Terão piso cerâmico com placas esmaltada 60x60cm e parede rebocada, emassada e pintada em toda altura da parede. A altura útil da edificação (pé direito) será de 2,80m.
- Cozinha e Dispensa - Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio. Terão piso cerâmico com placas esmaltada 60x60cm e parede com revestimento cerâmico de parede 33x45cm em toda altura da parede. A altura útil da edificação (pé direito) será de 2,80m.



- Banheiros e Fraldário - Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto e demais documentos pertinentes a este convênio. Terão piso cerâmico com placas esmaltada 60x60cm e parede com revestimento cerâmico de parede 33x45cm em toda altura da parede. A altura útil da edificação (pé direito) será de 2,80m.

12. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.

12.1 - *Urbanização (gramas).*

Serão plantados gramas em todas as áreas verdes. Os gramados serão constituídos com grama esmeralda em rolos ou placas, livre de inço e com espessura média de 5cm, assentadas em terra vegetal adubada. Os rolos de grama deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim. O gramado recém implantado deverá receber regas diárias abundantes durante a obra.



Figura 01: Foto ilustrativa do modelo de grama a ser utilizada (grama Esmeralda).

12.1 - *Bancos de madeira de lei e estrutura em ferro (Banco em madeira de lei $c=1,8m$, $l=0,4m$ e $h=0,4m$).*

Deverão ser fornecidos bancos de madeira de lei e estrutura em ferro. A imagem abaixo retrata o tipo de equipamento pleiteado e deverá ser respeitado rigorosamente este modelo, ou outro que atenda as exigências da FISCALIZAÇÃO.

A madeira a utilizar na cobertura será de lei de 1ª qualidade, serrada, isenta de nós, rachaduras, empenamentos ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, durabilidade e aparência do equipamento.



Imagem banco de madeira modelo: comprimento 1,80m, largura 0,40m, altura 0,40m.

13. MEMORIAL FOTOGRÁFICO.



Figura 01: Foto da área de implantação da EMEI Lago das Rosas.



Figura 02: Terreno disposto a implantação da EMEI Lago das Rosas.



Figura 03: Terreno disposto a implantação da EMEI Lago das Rosas.



Figura 04: Maquete da EMEI Lago das Rosas.



Figura 05: Maquete da EMEI Lago das Rosas.

14. 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
Secretaria Municipal de Educação
Setor de Engenharia



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, 13 de Agosto de 2020.



GLAUDER MARTINS MACHADO
Engº. Civil da SEC. EDUCAÇÃO/PMT.- PA.
CREA/PA nº. 13.559 – D