

# MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA QUADRA JOSÉ VANDINHO

Santa Cruz/PE 2023

---

## APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Venerada/PE vem apresentar o Projeto Técnico para a **Reforma da Quadra José Vandinho**, localizada próximo ao PSF da Bulandeira. O trabalho foi desenvolvido por técnicos da Prefeitura Municipal e atende as exigências das normas pertinentes, bem como exigências específicas determinadas pela Prefeitura Municipal.



O presente **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** objetiva explicitar os materiais, os equipamentos e os acessórios a serem aplicados nas obras civis e estabelecer normas para a execução dos serviços descritos neste instrumento referente às atividades de reforma e adequação da obra em questão.

Este documento também tem por finalidade definir os critérios de medição dos serviços, a sistematização da fiscalização e as condições de recebimento da obra, de forma a garantir a qualidade dos serviços conforme projeto executivo e o contrato de execução da obra.

A concepção física está dividida em etapas, visando facilitar o entendimento, da forma adiante apresentada:

- 1.0– CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO;
- 2.0 – OBJETO EM EXECUÇÃO;
- 3.0– MEMORIAL DESCRITIVO;
- 4.0– ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- 5.0– PROJETO TÉCNICO (Plantas de Construção, Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo Detalhada, Cronograma, Composição de BDI e Composição de Preços Unitários).

## CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Santa Cruz está situado no sertão de Pernambuco, na região do Araripe. Possui uma área de 1.245,98 km<sup>2</sup> e limita-se ao sul com o município de Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista, ao leste com o município de Parnamirim, ao Oeste com o município de Santa Filomena e ao Norte com o município de Ouricuri.

O censo IBGE de 2010 apontou uma população de 13.594,00 habitantes, equivalente a uma densidade demográfica de 10,82 hab/km<sup>2</sup>. O município de Santa Cruz está nos domínios das bacias hidrográficas dos rios das Garças e Brígida. Os principais tributários são os riachos do Angico, Munduri, do Mocó, São José, das Cacimbas, Caldeirão, do Caboclo, do Juá, das Balanças, Alegre, do Gentio, da Volta, das Piranhas, da Baixa, da Baixa Grande, da Onça, da Taboa, São Domingos e das Garças, todos de regime temporário.

## OBJETO EM EXECUÇÃO

O projeto de Reforma da **Quadra José Vandinho**, tem como finalidade espaços adequados para atividades que contribuam no processo da qualidade de vida dos usuários, estimulando o convívio comunitário, com amplos espaços

de interatividade, muito importante para a preservação do meio ambiente. As fotos exibidas no relatório fotográfico, parte integrante do Projeto Básico, demonstram as condições reais do local de implantação. União de esforços dos setores públicos para **acelerar** o desenvolvimento e crescimento da cidade e potencializar essa união em prol do bem-estar da sociedade.

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. Introdução**

O memorial descritivo se refere aos serviços que serão executados em obra, os quais irão abranger o levantamento fotográfico da área que irá receber a reforma, regularização e preparação da área.

### **2. Objetivos**

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo complementar informações, definir serviços e materiais, estabelecer normas e critérios para a execução da reforma supracitada.

### **3. Considerações Auxiliares**

Este memorial descritivo foi elaborado por técnicos da Prefeitura Municipal de Santa Cruz - PE a fim de prever a obediência às normas das Concessionárias e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Ele prevê, também, a obediência das normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), referente a todos os serviços e insumos regulamentados por norma quando utilizados durante todas as fases da obra.

Todas as normas e descrições presentes neste memorial devem ser obedecidas na sua totalidade. Casos específicos e/ou de omissões deverão ser vistos junto à equipe técnica responsável pela elaboração do projeto e/ou equipe de fiscalização, ficando essas responsáveis pela tomada de decisão a respeito de cada caso.

O construtor poderá sugerir modificações do projeto quando julgar que essas possam possibilitar a melhoria da execução da obra desde que não comprometa sua finalidade e desempenho, cabendo a ele apresentar todos os elementos técnicos e administrativos necessários à avaliação por parte da equipe de fiscalização e só poderá executar tais modificações após a aprovação, por escrito, da fiscalização.

Todos os elementos presentes no projeto, detalhes e especificações devem ser executados, ficando subentendido que os detalhes não fornecidos deverão seguir o padrão dos demais, salvo o caso desses não serem propícios desta análise, cabendo à fiscalização decidir a respeito.

Serão refeitos todos os serviços não aprovados pela fiscalização, no prazo estabelecido pelos fiscais. A fiscalização terá livre acesso a todo acervo da obra, bem, como às informações sobre os serviços e insumos utilizados se assim for julgado pela fiscalização.

#### **4. Terminologia**

São adotadas as seguintes definições:

CONTRATANTE - Órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

CONTRATADA - Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Parte do Edital que tem por objetivo definir o detalhamento das propriedades mínimas exigidas dos materiais e a técnica que será usada na construção, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução;

FISCALIZAÇÃO - Atividade exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento

das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

PROJETO EXECUTIVO - Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

## **5. Disposições gerais**

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

Antes do início das obras a empresa responsável pela execução dos serviços, doravante denominada CONTRATADA deverá anotar no CREA a responsabilidade pelo contrato e pela execução de todos os serviços contratados, e obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal nº 356/91.

Durante a obra, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato, e atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável pelos serviços e obras de construção, objeto destas Especificações.

Os serviços serão realizados em rigorosa observância dos projetos e respectivos detalhes fornecidos pelo CONTRATANTE, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas nestas Especificações e nas Normas Brasileiras vigentes;

Durante a execução o CONTRATANTE poderá apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela CONTRATADA.

A placa relativa à obra deverá ser confeccionada e afixada dentro dos padrões recomendados por posturas legais, em local bem visível, e com as dimensões, logomarcas e dizeres definidos pela EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este documento, com os documentos nele referidos, as Normas Técnicas vigentes e os Projetos anexos.

Quaisquer omissões ou dúvidas estabelecidas pelas especificações técnicas, pelos projetos ou planilhas de quantitativos deverão ser dirimidas pelas empresas proponentes junto à FISCALIZAÇÃO para que as propostas apresentadas sejam suficientes para a conclusão dos serviços especificados na apresentação deste.

Todos os materiais, necessários à boa execução dos serviços, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Toda mão-de-obra necessária à execução dos serviços, bem como seus respectivos encargos sociais serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não obedecerem às especificações e normas técnicas ou não satisfizerem às demais condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes dessas providências.

Em caso de divergência, discrepância ou dúvida acerca de qualquer um dos serviços a serem executados a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada para a eliminação da referida situação.

Durante toda a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar um engenheiro civil, legalmente habilitado/registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia - CREA, para acompanhar diretamente a



execução de todos os serviços, garantindo sua presença na obra por período integral.

A partir do início dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar diário de obra, que deverá permanecer no canteiro-de-obras, preenchendo-o diariamente e disponibilizando-o para a FISCALIZAÇÃO.

Os serviços deverão ser executados dentro do expediente comercial, de segunda a sexta-feira, salvo autorização da FISCALIZAÇÃO em contrário.

A CONTRATADA deverá apresentar nas medições de fatura o orçamento detalhado entre o emprego de material e mão-de-obra, por item e total, com a finalidade de apurar as despesas aplicadas com mão-de-obra e material.

## **6. Diário de obra**

Em obras com prazo superior a 30 dias, a CONTRATADA deverá manter no Canteiro de Obra, desde o início dos serviços, um Diário de Obra (ou Livro de Ocorrências), onde deverão ser observados todos os eventos ocorridos durante a execução dos serviços.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela CONTRATADA:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a sua ingerência;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO e outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.



Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela FISCALIZAÇÃO:

- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Obra;
- Observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, Prazos e Cronograma;
- Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;
- Restrições que lhe parecem cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- Determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações e outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.

## **7. Canteiro de obra**

Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA todas as despesas com relação à construção, manutenção e administração dos canteiros de obra e acampamento.

Será obrigatório o conhecimento prévio do local da obra e o construtor terá total responsabilidade sobre todos os serviços e despesas necessários durante a execução deste, inclusive remoção de elementos estranhos à construção.

Deverão ser tomadas todas as providências relativas à extinção de formigueiros e focos de cupins porventura existentes no canteiro de obra.

Deverão ser protegidas as árvores porventura existentes, desde que não prejudiquem o bom andamento da obra.

A implantação da edificação ou infraestrutura no terreno seguirá rigorosamente a locação fornecida pela CONTRATANTE. Caso haja qualquer dúvida em cumprir esta norma, em decorrência do levantamento executado, a CONTRATANTE deverá ser consultada para esclarecimento e solução.

A CONTRATADA providenciará às suas expensas e manterá, até a entrega definitiva da obra, em condições e local indicado pela FISCALIZAÇÃO, a placa de construção em chapa galvanizada, conforme normas e modelo fornecido.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas de sua responsabilidade, mantendo serviço de vigilância no canteiro de obra, até a conclusão do contrato.

Em hipótese alguma a CONTRATANTE responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da CONTRATADA que venham a ocorrer no canteiro de obra.

## **8. Especificações Técnicas**

### **8.1 Serviços Preliminares**

- **Placa de Obra**

A placa de obra deverá ser em chapa metálica capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. Terá dimensões de 3,0 x 2,0 m e deverá ser pintada obedecendo à proporcionalidade do modelo do município, que será fornecido juntamente com a ordem de Início de Serviços. A placa deverá ser fixada em local indicado pela fiscalização municipal, apoiada em estrutura de madeira.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: por área de metro quadrado (m<sup>2</sup>).

- **Locação de Obra com Auxílio Topográfico**

A locação de obra é uma das etapas mais importantes para a garantia da funcionalidade e da qualidade de toda a construção. Sendo assim, será feita a locação e marcação da área que irá receber a reforma da quadra. Tal serviço será executado fazendo uso de equipamentos e mão de obra adequada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: por área de metro quadrado (m<sup>2</sup>).

### **8.2 Movimento de Terra**

- **Revolvimento e Limpeza do Solo:**

Antes de iniciar de fato a execução da obra, faz-se necessário a limpeza do local que irá receber a reforma da quadra, executado juntamente ao levantamento topográfico. Tal serviço será executado fazendo uso de maquinário e mão de obra adequada.

Além disso, deverá ser feita a remoção de árvores do ambiente onde ficará localizada a quadra de areia.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: de acordo com a planilha orçamentária.

### **8.3 Base**

- **Regularização Manual e Compactação**

A regularização e a compactação da base deverão ocorrer logo após a locação e limpeza da área que irá receber a reforma com a finalidade principal de preparar e tornar adequada a base que receberá o piso de tijolos intertravados. Sendo assim, a execução deverá ocorrer utilizando placa vibratória e mão de obra especializada para que o resultado seja conforme foi planejado. No mais, os quantitativos estão apresentados na memória de cálculo, juntamente a planilha orçamentária.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: de acordo com a planilha orçamentária.

### **8.4 Piso**

- **TIJOLOS INTERTRAVADOS**

Após a preparação da base será executado, em toda área destinada da reforma da quadra José Vandinho, preparado de forma mecânica, serão executados em piso intertravado, com bloco retangular natural de 20 x 10 cm, e espessura de 6 cm, assentado sobre colchão de areia com 10cm de espessura, de acordo com projeto arquitetônico. No mais, os quantitativos estão apresentados na memória de cálculo, juntamente a planilha orçamentária.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: de acordo com a planilha orçamentária.

### 8.5 Revestimento Cerâmico

Revestimento, aplicado sobre emboço e assentada com argamassa pré-fabricada com cimento colante, com 5mm de espessura.

A superfície a ser revestida não pode apresentar áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnação com substância gordurosa.

No assentamento é preciso manter entre eles juntas com largura suficiente para que haja perfeita infiltração da pasta de rejuntamento e possível acomodação às movimentações da parede e/ou da própria argamassa de assentamento. O rejuntamento dos mesmos deve ser iniciado 3 dias após seu assentamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: conforme planilha orçamentária

### 8.6 Urbanização

Para concepção das áreas verdes do paisagismo, prevê PLANTIO DE CERCA VIVA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: de acordo com a planilha orçamentária.

### 8.7 Instalações Hidrossanitárias

Toda a instalação hidráulica deve obedecer ao recomendado pelas normas **NBR 5626-Instalação predial de água fria** e **NBR 8160-Sistemas prediais de esgoto sanitário**, devendo estar, ao final, livre de qualquer sujeira ou acúmulo de materiais que possam causar obstrução do fluxo (água fria e esgoto sanitário).

A execução de serviços em rede de água e esgotos deve atender os projetos e as determinações da fiscalização, levando-se em conta o

cumprimento do cronograma e da programação de trabalho pré-estabelecido. Os materiais / equipamentos (incluindo peças pré-moldadas de concreto) a ser utilizados nas obras, além de estar em conformidade com as normas correlatas e atenderem às especificações técnicas de acordo com os critérios para homologação de materiais / equipamentos.

O sistema de esgoto previsto será constituído de rede externa, instalações prediais e sistema final de esgotos, conforme PROJETO. Todas as peças sanitárias deverão ser fornecidas e instaladas pela CONTRATADA, nos pontos constantes no projeto, com seus respectivos acessórios.

Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções especiais para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos ou locais destinados à preparação de gêneros alimentícios.

Antes da entrega da obra todas as instalações serão convenientemente testadas pela FISCALIZAÇÃO.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: conforme planilha orçamentária.

### **8.8 Instalações Elétricas**

No presente item fez-se a consideração dos insumos necessários para fazer a instalação da rede elétrica para a iluminação da quadra José Vandinho, esse os itens considerados foram:

- Refletores de LED.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO - Peças: por unidade (un), conforme planilha orçamentária.

### **8.9 Pintura**

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinada.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinado.

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal está entre 45 e 90 dias.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (barra lisa, vidros, pisos, ferragens e outros.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura. Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: conforme planilha orçamentária.

### **8.11 Dreno Espinha de Peixe**

Para o serviço de drenagem das quadras de areia, a Contratada deverá iniciar com a escavação da vala e, caso seja necessário, a regularização do fundo da vala. Realizada a escavação, deverá estender a manta geotêxtil ao longo do comprimento do trecho e acomodá-la na vala; lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (pedra britada nº 2), formando um lastro com aproximadamente 10cm de espessura; posicionar a ponta do tubo (tubo PEAD corrugado perfurado  $\varnothing = 100\text{mm}$ ) junto à bolsa do tubo já assentado e proceder com o encaixe.

Deverá ainda executar as juntas, feitas com argamassa, aplicando-a na parte externa por todo o perímetro do tubo; lançar e espalhar o restante do material de enchimento, com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação. Por fim, finalizar com o fechamento da manta geotêxtil por sobreposição, envolvendo o sistema de dreno.

### **8.12 Alvenaria**

O muro geral da quadra José Vandinho deverá ser aumentado para 2,50m de altura.

Além disso, todo o banheiro depois de demolido deverá ser reconstruído com 10m de comprimento por 4m de largura. Suas divisões deverá ser seguido o projeto, com os seguintes compartimentos, tanto o banheiro masculino quanto o feminino deveser dividido em 3 partes, uma com chuveiro e as outras duas com vasos sanitários.

Por fim e não menos importante, deverá ser colocado alvenaria ao redor de toda a quadra de areia para posteriormente ser colocado o alambrado.



## **9 Serviços complementares**

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira, começando-se pelos andares ou níveis superiores.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: conforme planilha orçamentária.

## **10 Recebimento da obra**

A Fiscalização deverá aprovar, se for o caso, e receber oficialmente todos os serviços. Os casos porventura omissos nestas especificações somente poderão ser solucionados com a concordância da Contratante.

## **11 Disposições Finais**

Os serviços constantes das presentes especificações deverão ser entregues perfeitamente acabados e arrematados. A contratada removerá do local da obra todos os equipamentos usados, sobras da obra, entulhos e construções provisórias.

Quanto às mudanças e dúvidas que porventura surgirem durante a execução da obra deve o contratado procurar contratante antes de autorizar o andamento do serviço para que seja definido como deve ser realizado o serviço, sob pena do serviço não ser aceito pela fiscalização.

## PROJETO TÉCNICO E PEÇAS TÉCNICAS

Este caderno contempla em seus anexos os projetos executivos como:

- Projeto Arquitetônico de Construção;
- Planilha Orçamentária;
- Resumo do Orçamento;
- Memória de Cálculo Detalhada;
- Cronograma Físico-financeiro;
- Composições de Preços Unitários;
- Composição de BDI.

**Emilly Vitória Alves de Lima**  
Engenheira Civil  
CREA nº 1821605411PE