



Estado do Pará
MUNICÍPIO DE SENADOR JOSÉ PORFÍRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR JOSÉ PORFÍRIO
C.N.P.J. 05.421.110/0001-40



Memorial Descritivo, Especificações e Normas Técnicas Gerais.

Construção da Praça José Porfírio

Março 2023



1 OBJETIVO

Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de Construção de uma praça José Porfírio

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderão ser colocados na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio.

2 GENERALIDADES

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio.

Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:

a) O artigo dezesseis da Lei Federal Nº. 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA/CAU.

b) As Normativas Brasileiras aprovadas pela ABNT.

c) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE EQUATORIAL, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.

d) As Normativas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.

Por ocasião da execução das obras e/ou serviços, a Contratada deverá seguir as prescrições da norma NBR 7678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção e, em particular, se orientar pela Lei no. 6514 de 22 de dezembro de 1977, que altera o capítulo V do título Ili da CLT (DOU de 23/12/77).

A modalidade do processo licitatório deve ser conforme legislação vigente

- As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um credenciado da Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio, o local e o logradouro onde a obra executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação a energia e abastecimento.



A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.

Prazo de execução: 90 (noventa) dias corridos.

3 DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 Verificação e interpretações:

Competem à firma empreiteira, fazer minucioso estudo de verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio esclarecer.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa "ou similar" a juízo da Fiscalização.



3.2 Ocorrência e controle:

A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um Livro Diário de Obras, destinado as anotações pela Contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela Fiscalização.

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o "As Built" através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3.3 Materiais a empregar:

O emprego de qualquer material, com maior ênfase para o de acabamento, como ferragens de esquadrias, pinturas, pisos e equipamentos, etc., estará sujeito a fiscalização, que decidirá sobre a utilização do mesmo.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, antes da sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo Engenheiro/arquiteto Fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no Livro de Diário de Obras, se o material for aplicado sem aprovação da Fiscalização.

3.4 Fiscalização:

A Fiscalização será exercida por engenheiro/Arquiteto designado pela Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio.

Cabe ao Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio ser consultada para toda e qualquer modificação.

Compete a Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder as definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.



3.5 Comunicação e solicitação:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no Livro Diário de Obras e quando necessário, através de Ofício ou Memorando.

3.6 Pronto socorro:

A empreiteira deverá manter no local da obra, um serviço de Pronto Socorro para atendimento dos operários que venham sofrer acidentes no Canteiro de Obras.

3.7 Administração da obra:

A Contratada deverá manter na direção da obra, um preposto seu com conhecimentos técnicos que permita a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra, como mestre, almoxarife, apontador, vigia, etc.

A Contratada deverá comunicar com antecedência à Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio, o nome do responsável técnico, com suas prerrogativas profissionais.

Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da Fiscalização.

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para a obra.

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, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

Providenciar junto ao CREA/CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's ou RRT's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº. 6496-77.



Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhistas em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A Contratada deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da Fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção.

A vigilância será ininterrupta, por conta da Contratada, até o recebimento definitivo da obra.

3.8 Equipamentos, andaimes e maquinários:

A Contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Os agregados serão estocados em silos previamente preparados com piso em tábuas de madeira forte.

4 NORMAS DE EXECUÇÃO

4.1 Instalações Provisórias

Edificações provisórias do canteiro

As edificações administrativas e de apoio do canteiro deverão ser compostas no mínimo de:

Barracões adequados para guarda de materiais e equipamentos;



4.2 Redes e instalações de serviço

Caberá à contratada a responsabilidade pela obtenção das instalações provisórias e todas as redes necessárias para atender as edificações acima descritas, tais como: instalações de água, luz, força, telefone e esgoto.

4.3 Despesas gerais

Caberá a Contratada as despesas com a manutenção do canteiro, com os pagamentos relativos aos consumos de energia elétrica e de água, bem como com o fornecimento dos materiais de escritório para o seu consumo. Caberá, ainda, a colocação da placa da obra, conforme modelo a ser fornecido.

4.4 Serviços Preliminares:

4.4.1 Barracão da Obra

O barracão será construído em madeira de lei coberto com telha de fibrocimento e será executado pela contratada.

4.4.2 Placa da Obra

Deverá a Contratada Executar a colocação da placa da obra conforme modelo apresentado pelo órgão financiador do projeto.

4.4.3 Locação:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo se os recuos projetados.

A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.



Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

- a) As cotas do piso acabado deverão estar, no mínimo, 0,23m acima do nível do platô correspondente.
- b) A cota do piso acabado da construção deverá ficar 0,23m acima da cota média do meio fio frontal do lote.
- c) Em terrenos em que não haja definição de platôs e em casos especiais, as cotas do piso acabado serão fixadas pela Fiscalização.

4.4.4 Demolição

A contratada deverá fazer a demolição do piso existente para a instalação dos canteiros conforme o projeto.

4.5 Movimento de Terra:

4.5.1 Escavação Manual de Valas

A escavação deverá ser executada pela contratada, levando em consideração a segurança dos funcionários, no que diz respeito a EPI e escoramento de valas que apresentarem terreno de fácil desmoronamento.

4.6 Aterro Manual de Valas.

O aterro deverá ser executado pela contratada com material isento de impurezas e materiais orgânicos com material argilo-arenoso e apiloado em camadas de 20 cm.



4.7 Infra Estrutura: Fundações:

As fundações deverão ser executadas, obedecendo a Projeto fornecido pela prefeitura.

4.7.1 Fundação de viga baldrame

Deverão ser executadas em concreto 25 Mpa, conforme Projeto específico fornecido pela Prefeitura, sobre lastro de concreto de 3 cm de espessura. Utilizando Aço CA-50 para montagem.

4.7.2 Fundações: Cintas:

Deverão ser executadas em concreto armado com $f_{ck}=25$ Mpa, conforme Projeto específico fornecido pela Prefeitura, sobre lastro de concreto de 3 cm de espessura.

OBSERVAÇÃO:

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas.

OBSERVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES:

Todas as valas deverão ser apiloadas.



As tubulações de esgoto que atravessam as vigas de baldrame, deverão ser colocadas antes da concretagem.

4.8 Superestrutura:

4.8.1 Concreto

Cintas e Vergas - sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas em concreto armado com $f_{ck} = 15\text{Mpa}$ e dimensões de $10 \times 10\text{cm}$, conforme projeto.

4.8.2 Pilares e Vigas:

Deverão ser executados em concreto armado com $f_{ck} = 25\text{Mpa}$, conforme projeto específico fornecido pela contratada.

4.9 Cobertura

A estrutura da cobertura deverá ser executada com madeiramento isentos de quaisquer impurezas, devidamente imunizados, e telhado cerâmico, verificar antes de instalar as telhas se não existem peças danificadas.

4.10 Pavimentação

4.10.1 Camada Impermeabilizadora e regularizadora:

Sobre o aterro perfeitamente compactado, depois de colocado as canalizações que devem passar sob o piso, será executado a camada impermeabilizada com espessura de 7cm .



Após a camada impermeabilizada, será executado a camada niveladora com espessura de 3 cm.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadramento entre parede e contra piso, que deverão formar triedros perfeito.

4.10.2 **Piso em concreto desempenado:**

Na área de vivência, sobre a camada impermeabilizada, será executado o piso em concreto fck 20 mpa simples com acabamento desempenado.

4.10.3 **Piso em concreto simples:**

Nas áreas a ser aterrada e compactada deverá ser executado o piso em concreto simples, com juntas de dilatação.

4.10.4 **Piso cerâmico**

Nas áreas de vivência deverá ser executado o piso cerâmico com placas tipo esmaltada 45x45, incl. Argamassa e rejuntamento.

4.11 **Instalações Hidráulicas**

Deverá ser instalados três pontos de água no local.

FOSSA pre moldado: Unidade de fluxo horizontal destinada ao tratamento de esgotos por processos de sedimentação, flotação e digestão. No seu funcionamento durante o período de retenção o esgoto é detido na fossa durante 12h. Simultaneamente a esta fase processa-se a sedimentação em média 60% a 70% dos sólidos em suspensão contidos nos esgotos, formando-se então o lodo, que será juntamente com a espuma digerido pelas bactérias anaeróbias, provocando uma destruição total ou parcial de organismos patogênicos, resultando



em gases, líquidos e acentuada redução de volume dos sólidos retidos e digeridos. O efluente líquido será então lançado no filtro anaeróbio.

FILTRO ANAERÓBIO: Reator biológico onde o esgoto é depurado por meio de micro-organismos anaeróbios, dispersos tanto no espaço vazio do reator quanto nas superfícies do meio filtrante. É formado por um leito de brita nº 4 contido em um tanque de forma cilíndrica com fundo falso contendo aberturas de 2,5cm, a cada 15cm.

SUMIDOURO: Poço escavado no solo, destinado à depuração e disposição final do esgoto no nível subsuperficial.

4.12 Instalações Elétricas:

As instalações elétricas serão executadas pela Contratada de acordo com a ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Contratada responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação a rede pública, devendo ser apresentada a Declaração da Concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

As entradas de serviços serão subterrâneas com medição instalada em porte de concreto. Admite se caso a norma da Concessionária o permita, a instalação de dois medidores em cada poste de entrada.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750V, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana, as descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugadas de

embutir, em caixas de ferro esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

A proteção do circuito de distribuição estará no quadro de medição.

As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado a fogo interno e externamente, chapa nº 18 nas medidas de 4" x 2" e 4"x 4". As caixas deverão ficar a 0,20m dos alizares das portas.



4.13 PINTURA

4.13.1 Tinta látex Pva:

Será utilizado sobre superfícies lixadas de paredes com aplicação de 01 demão de selador acrílico e duas demãos de tinta látex semi-brilho.

As cores padrão serão fornecidas pela Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio

4.14 Quadra de vôlei de areia

Quadra de Areia Os pisos deverão manter declividade mínima de 2% em direção à valeta de drenagem, garantindo assim o escoamento da água.

Sistema de drenagem espinha de peixe 4 polegadas, com camada de brita nivelada, aproximadamente 15cm, manta e camada de 15cm de areia para quadra esportiva. A quadra receberão mureta em seu entorno, com altura de 1,20cm de concreto pré- fabricado 100x15x13 cm revestida.Com alambrado c/tela de nylon fio esp= 3mm e malha de (5x5) em cima da mureta

O fornecimento e colocação de postes e redes, para a prática de esportes.

O piso deverá ser composto por lastro de areia, com profundidade mínima de 30cm



4.15 Parque infantil

4.16 Fornecimento e instalação de escorregador médio metálico para parque



infantil

4.17 Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira



Confeccionado em tubo de aço, resistente ação do tempo (sol e chuva), cano de 2,5" e pintura epóxi (eletrostática) que possui uma durabilidade maior que tinta comum. Assento em aço galvanizado e madeira de eucalipto com pintura sintética automotiva colorida.



4.18 Carrossel Gira Gira Infantil 06 Lugares



Material: Estruturação em cano de aço carbono.
Pintura epóxi (eletrostática) que possui durabilidade maior que tinta comum.
Assento de madeira de lei com pintura em esmalte sintético.
Cor: Estrutura metálica na cor azul. Assento nas cores amarelo e vermelha.
Acompanha Pé e Eixo para fixação em Piso.

4.19 Gangorra Dupla, modelo M119



Gangorra fabricada com tubos de aço e parafuso zincado, pintura em tinta esmalte industrial e fundo anti-corrosivo garantindo grande durabilidade e resistência ao produto.

- Dimensões Totais: (AxLxC) 0.65 x 2.00 x 2.00 m
- Material: Ferro
- Idade Recomendada: Até 12 anos



4.20 Gangorra zanga burrinho duplo ferro 4 lugares



Gangorra Zanga Burrinho Duplo 4 lugares

Todo em ferro, com duas pranchas de 2,5 m e Pintura esmalte

Medidas: 2,5x 1,1x 75 cm

4.21 Diversos

Bancos em concreto para acomodação e descanso dos usuários.

Nas partes indicadas em projeto, deverá ser executado o plantio de grama e plantas ornamentais. Deverá ser instalado um poste com luminárias tipo pétalas.

Deverá ser instalada lixeiras conforme projeto.

A contratada deverá entregar a obra limpa e isenta de qualquer material externo ao projeto.

Observação:

As instalações elétricas, hidráulicas, esgoto e drenagem serão testados e verificados as condições de funcionamento.

FILIFE SANTOS SOARES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº:1518831990PA