



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO



MEMORIAL DESCRITIVO

CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE BITARU II

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Dever ser construído canteiro de obras.

As instalações provisórias deverão ser solicitadas junto às concessionárias, e atendidas suas exigências para tal fim.

2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

As redes de distribuição de água serão em tubos de PVC Rígido PBA JE classe 15.

A rede de distribuição interna do loteamento foi elaborada do tipo malha com fechamento nas quadras e com registros de manobra dispostos estrategicamente de modo a possibilitar as manobras de fechamento setorizadas, tanto para a manutenção e reparos como para descargas de limpeza periódicas das tubulações, conforme recomendações da concessionária.

É proposto para o empreendimento a implantação de um reservatório elevado.

A locação deverá ser feita de acordo com o projeto.

Haverá sempre flexibilidade na escolha definitiva da posição das linhas, de acordo com as conveniências locais, imprevistos ou existência de obstáculos.

A localização das tubulações será nas calçadas.

A abertura de vala e reaterro deverão seguir normas específicas em vigor e seguir as normas de segurança.

A aquisição, transporte, armazenamento e distribuição dos tubos e peças para a rede será de inteira responsabilidade do empreendedor.

Findo o turno diário, as extremidades deverão ser tamponadas para evitar entrada de águas sujas, outros materiais ou animais.

Os registros devem ser assentados verticalmente de modo que seus cabeçotes fiquem abaixo dos pisos com a tampa das caixas de registros colocadas.



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO



Para proteção dos registros deverão ser feitas caixas de acordo com as exigências ou modelos adotados pela concessionária local.

As peças de PVC/PBA deverão ser ancoradas com pontalotes de peroba, obedecendo às disposições das normas da concessionária.

As peças de ferro fundido deverão ser ancoradas com blocos de concreto, obedecendo também às disposições das normas da concessionária.

O empreendedor executará, dentro das especificações e recomendações gerais de projeto e de fabricantes, o sistema de abastecimento de água objeto deste memorial, bem como todos os testes e a desinfecção das instalações.

3. ESGOTO

O Sistema proposto foi concebido baseado na diretriz fornecida e elaborada pela SABESP, composta de tubos de PVC.

As ligações domiciliares (trecho entre o coletor e o passeio do lote) serão executadas e são previstos pontos de inspeção defronte cada imóvel.

A locação deverá ser feita de acordo com o projeto.

A localização das tubulações deverá ser no eixo das vias, ou no terço médio, mais próximo às edificações.

As valas, sempre que possível, deverão ter a seção transversal retangular. As escavações das valas devem obedecer as regras da boa técnica, abertas no sentido jusante para montante.

O solo deve ser colocado em volta da tubulação e compactado manualmente em ambos os lados simultaneamente, em camadas não inferiores a 0,1m, sem deixar vazios sob a tubulação.

As tubulações deverão ser assentadas sobre lastro laje / berço, conforme Croquis Anexo, e especificações SABESP.

A empresa SABESP deverá ser comunicada, para vistoria dos materiais conforme solicitação de vistoria (Formulário padrão da SABESP). Os materiais rejeitados pela concessionária deverão ser substituídos.

A concessionária será avisada 30 (trinta) dias antes do início das obras para as necessárias providências de fiscalização.



O cadastro deverá ser executado de acordo com as normas da concessionária, devendo as amarrações ser feitas em pontos fixos situados no alinhamento do terreno.

A implantação dos dispositivos que constituem a rede de coleta e as estações elevatórias, será de responsabilidade do empreendedor e, após processo de doação, a operação e manutenção ficarão a cargo da concessionária local SABESP.

4. DRENAGEM

Procedimentos que devem ser respeitados para implantação de redes de águas pluviais utilizando tubos circulares pré-fabricados de concreto.

Todas as interferências localizadas deverão ser identificadas e cadastradas, atualizando-se os desenhos de projeto. Deverão ser seguidas as orientações de projeto ou da Fiscalização para escoramento e / ou remanejamento das interferências localizadas.

As valas para implantação da rede de águas pluviais deverão ser executadas atendendo às determinações de projeto ou da Fiscalização.

O fundo de vala deve ser apiloado para eliminar a existência de materiais soltos. Este deverá se apresentar uniforme nas cotas e declividades especificadas em projeto, desprovido de quaisquer saliências ou reentrâncias.

O reaterro das valas deverá ser processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou da forma designada pelos desenhos de projeto e/ou da Fiscalização.

As camadas finais junto à superfície deverão ser executadas, segundo sua finalidade (pavimento, calçada, jardim, etc.) em atendimento às Diretrizes de Projeto e /ou da Fiscalização.

As travessias das galerias e/ou redes de águas pluviais nos cruzamentos com avenidas e demais arruamentos, deverão ser executadas obedecendo às especificações de projeto e determinações da Fiscalização. Quando executadas por método não destrutivo deverão seguir previamente as diretrizes estabelecidas pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de São Vicente, responsável pela obra.



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO



5. PAVIMENTAÇÃO

Deverão ser executados os serviços de preparo de caixa, escarificação, corte, carga e transporte do material escavado, regularização e compactação da camada do sub-leito, dando-se conformação homogênea a caixa preparada.

A camada final do sub-leito deverá ser escarificada em espessura de 40 cm e destorroado, regularizada e compactada através de rolo compactador pé de carneiro e por último, rolo compactador liso, progredindo das bordas para o centro paralelamente ao eixo a ser pavimentado.

A Bica Corrida deverá ser transportada, descarregada, espalhada e compactadas a fim de obter uma camada final, conforme especificado no dimensionamento do perfil.

A compactação se dará através de rolo compactador vibratório autopropelido, e seu aspecto final será de uma camada homogênea e com caimento previsto para as sarjetas.

As Guias Extrusadas de Concreto será executada, depois da superfície totalmente nivelada e preparada para o assentamento, onde é posicionado o equipamento autopropelido, que deverá estar perfeitamente alinhado com os marcos implantados pela topografia.

O concreto utilizado deverá ter resistência mínima de 15Mpa, slump 3-4 cm e acabamento serão executados com pó de pedra.

As guias deverão ser protegidas nos três primeiros dias a fim de evitar ação de intempéries e terceiros para se assegurar o perfeito acabamento.

6. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

De um modo geral o projeto será ao longo das vias públicas nos postes destinados a sustentar a rede de distribuição.

O projeto prevê para o empreendimento:

- Poste externos de concreto;
- Luminária completa com lâmpada vapor-sódio de 400W



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO



Todas as instalações e montagens deverão ser executadas conforme projeto aprovado e segundo as normas CPFL aplicáveis;

Os materiais a serem aplicados deverão ser de boa qualidade, obedecendo aos padrões recomendados pela CPFL. Na falta destes, se utilizar de normas ABNT adequadas aos tipos de produtos a serem aplicados.

7. HABITAÇÃO

Os presentes especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços de construção das unidades habitacionais. Todos os materiais empregados e suas instalações deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT em vigência. A Contratada terá integral responsabilidade pelo levantamento de materiais necessários para os serviços em escopo, conforme indicado nos desenhos, incluindo outros itens necessários à conclusão da obra, como também os complementares, que constem ou não dos desenhos. Serão de sua responsabilidade todo o fornecimento, transporte, armazenagem e manuseio dos materiais durante a obra.

As extremidades superiores das estacas serão ligadas entre si por vigas e blocos de fundação de coroamento, de concreto armado, conforme detalhes do projeto.

Na ocasião da concretagem do bloco de coroamento o concreto das estacas acima da cota de arrasamento deverá estar removido.

As provas de carga obedecerão a NBR 6121/80 "Estacas – Prova de Carga" e serão efetuadas, de preferência, nas estacas que suportarem maiores cargas ou nas que se encontrarem nos trechos mais desfavoráveis quanto à resistência do terreno. As escavações, serviços de escoramento e reaterro deverão ser executadas atendendo às determinações de projeto ou da Fiscalização e às Diretrizes Executivas de Serviços, conforme estabelecidos pela ABNT e recomendações da equipe de Fiscalização, incluindo todas as normas de segurança.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora".

Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo.

7



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

Folha nº	497
Processo nº	46344/17

Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.

No fundo da vala devidamente compactada e regularizada, deverá ser lançado lastro de Brita graduada 03 e 04, numa espessura não menor que 05 cm (cinco centímetros), apilado manualmente com maço de concreto de até 30 kg. As fôrmas serão construídas com tábuas de madeira de espessura 1", ou madeira compensada resinada de 10 ou 12mm, capazes de resistir à pressão resultante do lançamento e vibração do concreto. Deverão ser rigidamente fixadas na sua correta posição, conforme projeto, e estanques suficientemente para impedir a perda de argamassa.

Todas as dimensões das fôrmas deverão estar rigorosamente de acordo com o projeto estrutural executivo e sua execução de acordo com as normas técnicas específicas.

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados (CA-50B, CA-60B, etc), não se admitirá aquecimentos em hipótese alguma.

As barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números de prancha e de sua posição no projeto estrutural.

Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo.

Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato d'água antes de sua utilização.

Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização.

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas fôrmas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plástico, ou ainda sobre



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

498
2144716

peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das fôrmas.

Não será permitida a substituição da armadura convencional por tela soldada sem a autorização e acompanhamento do calculista da estrutura.

Serão consideradas armaduras para concreto armado, inicialmente, as que satisfizerem a NBR 7480/82 da ABNT. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas oxidações excessivas e corrosão.

Os ensaios são de responsabilidades da contratada, podendo a fiscalização exigir tantos e quais julgarem necessários.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

Para as fundações, não será permitido o preparo de concreto no canteiro de obras.

O controle tecnológico deve comprovar que os materiais empregados na elaboração do concreto atendem aos requisitos exigidos nas normas respectivas.

Os ensaios são de responsabilidade da contratada, podendo a fiscalização exigir tantos e quais julgarem necessários e deverá ser feitos conforme norma técnica específica.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega, nem será permitida a redosagem.

O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das fôrmas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios de bolhas de ar na sua massa.

Deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos, elétricos ou a explosão, ou vibradores externos de fôrma, conforme o caso, com dimensões apropriadas para o tamanho da peça que estiver sendo concretada.

As superfícies de concreto ou argamassa a serem pintadas devem estar completamente secas, ásperas e desmpenadas. A ferrugem deve ser removida com escova de aço.



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO



Serão impermeabilizados os blocos de fundações e vigas baldrame, seguindo fielmente as instruções do produto e normas técnicas específicas.

O projeto de referência da superestrutura está detalhado em alvenaria armada utilizando blocos de concreto de 14 cm de espessura e resistência característica superior a 4,5 MPa. A sua execução devem atender à NBR-7173 - "Blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural" e NBR-6136 - "Bloco vazado de concreto simples para alvenaria estrutural".

O desempenho e segurança estrutural, prevista em projeto da construção do conjunto são garantidos pela ação de controle tecnológico da construção durante toda a etapa de construção.

Os métodos de ensaio exigido é o padronizado nas normas NBR-8798 e NBR7215.

Os ensaios são de responsabilidade da contratada, podendo a fiscalização exigir tantos e quais julgarem necessários.

O projeto de referência detalha lajes moldadas "in loco".

O madeiramento do telhado deverá apresentar-se seca, sem empenos e outros desvios de forma. Não será permitido o uso de madeira já atacada por cupins, brocas, fungos ou outros tipos de deterioração.

As vigas serão fixadas a pilares de alvenaria sobre a laje, com chumbadores de ferro.

A execução da estrutura deverá obedecer aos espaçamentos e dimensões de projeto, entre caibros e ripas, que permitam o perfeito ajuste das telhas e a inclinação mínima recomendada ao Tipo de telha utilizada. Não serão aceitos telhados ondulados ou selados.

Os fechamentos complementares do oitão serão executados com blocos cortados, tijolos maciços ou preenchidos com concreto e revestidos.

O telhado terá beiral de 60cm em todo o perímetro da edificação.

As alvenarias do banheiro, e a alvenaria da cozinha onde está locada a pia, e da área de serviço onde está locado o tanque, serão revestidas na face interna com revestimento de argamassa de cimento, cal e areia e haverá, acima dos mesmos, 2 fiadas de azulejos e nas paredes do banheiro serão revestidas com azulejos de boa



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO



qualidade. Tais procedimentos e materiais deverão atender às Normas NBR8214 - "Assentamento de azulejos" e NBR-13818 - "Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e Métodos de Ensaios".

As alvenarias dos quartos, sala e circulação serão revestidas na face interna com revestimento de massa de gesso. A aplicação será feita diretamente sobre a alvenaria de blocos de concreto

Nas paredes externas do edifício, será aplicada a argamassa de cimento, cal e areia peneirada (sobre base de chapisco).

Deverá ser executado em todo o perímetro das paredes externas dos edifícios um rodapé de 30 cm de altura em chapisco.

O contrapiso do térreo será em concreto, desempenado, com aditivo impermeabilizante hidrofugante utilizado como prescrito pelo fabricante, sobre lastro de brita. Será reforçada com armadura sobre os apoios das paredes de vedação como indicado nos projetos.

Todo o concreto deve estar perfeitamente nivelado com régua vibratória, pois será usado como contrapiso final da unidade habitacional.

No banheiro, cozinha e área de serviço serão aplicadas piso cerâmico, assentado sobre camada de regularização de cimento, cal e areia, e cimento colante, com dimensões conforme o projeto, que atenda à Norma NBR-13818 - "Placas cerâmicas para revestimento -Especificação e métodos de ensaios". A execução do piso deverá atender à Norma NBR-9817 -"Execução de piso com revestimento cerâmico".

Será colocado rodapé cerâmico de padrão idêntico ao do piso, executado com placas de cerâmica cortadas, com altura 7cm acima do nível da soleira, exceto no banheiro que não deverá ser colocado o rodapé.

O piso da calçada periférica ao prédio será em concreto desempenado sem armação com junta seca a cada metro, com caimento de 3% no sentido oposto as paredes, conforme indicado em projeto.

As pavimentações de áreas destinadas a lavagem ou sujeitas a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 1,0%.

Todas as esquadrias deverão seguir as dimensões de projeto e atender às exigências em áreas de ventilação expressa nas tabelas constantes nos desenhos



Prefeitura Municipal de São Vicente

"A primeira cidade do BRASIL"

SECRETARIA DE HABITAÇÃO



dos projetos de arquitetura. As folhas de portas deverão se adaptar ao vão de alvenaria especificado no projeto arquitetônico.

Os serviços de vidraçaria deverão ser executados rigorosamente de acordo com os desenhos de detalhes do projeto arquitetônico.

Nas paredes internas haverá pintura Látex PVA.

Na parede da cozinha onde esta locada a bancada da pia, e na área de serviço onde está locado o tanque, sobre trecho revestido de argamassa, deverá ser pintada com tinta esmalte sintético brilhante.

As portas do banheiro e quartos, tabeiras e forro do beiral, receberão pintura à óleo ou esmalte.

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, pertences e peças complementares, serão fornecidos e instalados pela Construtora, de acordo com os projetos de edificações e de instalação hidráulica. Deverão ser nivelados e fixados com buchas plásticas e parafusos de metal.

As instalações de água fria, esgoto e gás deverá ser locada de acordo com o projeto respectivo, para um perfeito funcionamento do empreendimento, seguindo todas as normas oficiais vigentes e usando os materiais adequados conforme projetos.

Para o sistema de gás combustível foram previstas utilização de botijões de GLP instalados em área externa.

Os abrigos possuem cubículos individuais, com portas providas de ventilação permanente, destinados à armazenagem de dois cilindros P13 (13 kg), um para consumo e outro para reserva.

Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos serão feitos na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

Não serão permitidos o emprego de materiais usados e/ou danificados.

As instalações elétricas deverão ser locadas de acordo com o projeto respectivo.

Os Serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a Norma NBR-5410 - "Instalações elétricas de baixa tensão" da ABNT.

As ligações definitivas de água, esgoto e energia só deverão ser feitos quando da entrega e aceitação final da obra.



Prefeitura Municipal de São Vicente

“A primeira cidade do BRASIL”
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

Pol. n.º	452
Proj. n.º	46744/72

A proteção contra descargas atmosféricas será efetuada por 1 (um) pára-raios do tipo Franklin com angulo que abrangência 60o, instalado na cobertura da edificação, conforme desenhos de projeto.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas. Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado.

Eng. Wagner Meggiolaro Frencl
Diretor de Projetos Habitacionais
SEHAB