



MEMORIAL DESCRITIVO

IDENTIFICAÇÃO

Proponente: Prefeitura Municipal de Itararé

Empreendimento: REFORMA DO TEATRO MUNICIPAL SYLVIO MACHADO

Endereço: Rua XV de Novembro, nº 56 - Centro

Cidade: ITARARÉ – SP

ÁREAS:

Á REFORMAR..... 744,29 m²

ART nº 28027230191134005

INFORMAÇÕES GERAIS

OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Reforma do Teatro Municipal Sylvio Machado.

QUANTO AO PROJETO

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.



REFORMA DO TEATRO SYLVIO MACHADO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

1.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Será utilizado as instalações existentes como canteiro de obras e sanitários devido a existência em funcionamento das dependências in loco.

1.2 MAQUINAS E FERRAMENTAS

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.

1.3 SEGURANÇA E HIGIENE DOS OPERÁRIOS

A obra deverá ser suprida pela CONTRATADA de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e a higiene dos operários.

1.4 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A obra deverá estar permanentemente mantida limpa.

1.5 DEMOLIÇÕES E BOTA FORA

Deverá ser efetuada a demolição dos revestimentos cerâmicos e alvenarias de acordo com o projeto arquitetônico e o bota fora do resíduo da construção civil deverá ser destinado de forma correta de acordo com legislação vigente.

As louças sanitárias e telhas de fibrocimento removidas deverão ser guardadas de maneira correta de modo a ser destinada para a Secretária de Serviços Municipais.

2.0 INFRA-ESTRUTURA

2.1 TRABALHOS EM TERRA

As escavações deverão ser convenientemente isoladas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança da obra e do pessoal de trabalho, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

2.2 FUNDAÇÕES

De acordo com as sondagens de simples reconhecimento já executadas, serão executadas brocas manuais tipo “trado”, com diâmetro de 20 centímetros. Sobre as estacas, deverão ser executadas vigas baldrame, utilizando armadura mínima de 8,00mm de armadura principal e armadura mínima de 5,00mm para estribos, espaçados de acordo com dimensionamento a ser efetuado pela CONTRATADA.

Será utilizado concreto com Fck 25 MPa e aço CA – 50 e CA-60 em vergalhões.



2.3 IMPERMEABILIZAÇÕES

Fundações, paredes e lajes receberão tratamento impermeabilizante adequado ao isolamento dos efeitos da umidade com produto hidrófugo do tipo: Vedacit, Neutrol, seladores ou similares

3.0 SUPRA ESTRUTURA

Será composta por estrutura convencional de vigas, pilares e laje, onde será utilizado concreto com Fck 25 MPa, forma de madeira de pinus e aço CA-50, CA-60 em vergalhões.

4.0 PAREDES E PAINEIS

4.1 ALVENARIA

Toda alvenaria deverá ser construída tijolos cerâmicos, faces planas, arestas vivas; dimensões uniformes, textura homogênea; isentos de trincas ou outros defeitos visíveis, assentados com espessura de 14 cm.

As alvenarias serão executadas com as dimensões indicadas nos desenhos e com alinhamento de níveis ali figurados salvo exceções contrárias.

Na execução das alvenarias deverá empregar-se mão de obra de primeira qualidade observando estritamente os alinhamentos e prumos, não sendo permitidas juntas horizontais e verticais maiores de 2,0 cm. Os tijolos devem ser assentados em juntas desencontradas (em amarração).

4.2 VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,00 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

4.3 REVESTIMENTO DE PAREDES

4.3.1 EXPOSIÇÕES GERAIS

Os revestimentos para as diferentes qualidades de trabalho deverão ser confeccionadas nas seguintes proporções abaixo, nos locais onde foram indicadas ou recomendáveis:

Para chapiscos – externos e internos:

Argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3 ou cimento cola

Para emboços - externos e internos:

Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:9



Argamassa de cal hidratada e areia fina, no traço 1:3 ou cimento cola

Revestimento das paredes externas

Chapisco, emboço e reboco conforme especificações do item 4.2.1.

Revestimento das paredes internas:

Chapisco, emboço e reboco conforme especificações do item 4.1.1.

ESQUADRIAS

PORTAS		
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO
Sanitários	Alumínio	01 folha de abrir, em alumínio tipo veneziana, fixação com parafusos pré-pintada na cor branca
Bilheteria	Alumínio	01 folha de abrir, em alumínio tipo veneziana, fixação com parafusos pré-pintada na cor branca
Cabine	Alumínio	01 folha de abrir, em alumínio tipo veneziana, fixação com parafusos pré-pintada na cor branca
Acesso Segundo Pavimento	Vidro Temperado	01 folha de correr, espessura 10 mm tonalidade incolor com acabamento em alumínio branco
Acesso Teatro (público)	Vidro Temperado	01 folha de correr, espessura 10 mm tonalidade incolor com acabamento em alumínio branco
Saídas de Emergência	Ferro	02 folhas de abrir, Tipo Corta Fogo Classe P90, com barra antipânico.
JANELAS E BASCULANTES		
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO
Banheiro HALL	Vidro Temperado	Basculante 10mm incolor com acabamento em alumínio natural ou branco

Obs2: As dimensões das portas e janelas serão conforme indicado no projeto arquitetônico.

4.4 BATENTES E GUARNIÇÕES:

Os marcos serão de alumínio nas aberturas onde está previsto porta de alumínio e requadramento onde está previsto vidro temperado.

5. COBERTURA E PROTEÇÃO

5.1. TELHADO

Será procedida a instalação de telhas termo acústicas E=30mm, sendo incluso e previsto seu içamento.



5.2. CALHAS E RUFOS

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #24, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

6. REVESTIMENTOS DE FORRO

Os forros devem atender às mais rigorosas normas de segurança contra o fogo assim como devem conferir elevado nível de qualidade tanto do produto quanto das matérias primas utilizadas em sua fabricação.

6.1. FORRO DE FIBRA MINERAL

Placa acústica removível utilizada como forro para absorção e redução de ruídos, instalada com sistema de perfis T clicados, produzida em fibra mineral branca biossolúvel derivada de calcário, compostos naturais, livre de formaldeído, com pintura a base d água e pigmentos naturais de ação bacteriostática e fungistática, respeitando a saúde e o meio ambiente e sendo recomendada para áreas administrativas, instituições de ensino, hospitais, aeroportos, cinemas, auditórios, entre outros.

Os forros minerais devem oferecer características de qualidade e segurança, apresentando ótima ação fungistática e bacteriostática, além de resistência ao fogo, pelas normas de segurança do Brasil (NBR-9442).

Devem ser Utilizados em conjunto com o sistema de Perfis Metálicos, desenvolvidos para oferecer maior segurança ao fogo, devendo apresentar resistência de até 120 minutos de exposição ao fogo, conforme as normas DIN4102 e EN13501-2, tornando-se um acabamento seguro aos mais variados tipos de construção.

7. REVESTIMENTO, ACABAMENTO E PINTURA

7.1. REVESTIMENTO CERÂMICO

SANITÁRIOS

O revestimento em placas cerâmicas 33X45cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 3 mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.



Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

7.2.GRANILITE

Será executado em todos os ambientes, exceto platéia e palco.

Para execução do revestimento em granilite, o contra piso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado. Após isso, são colocados os perfis plásticos ou metálicos para posterior fundição de argamassa de granilite, de maneira a se posicionar nivelado e aprumado ao acabamento do piso/parede. A dimensão das juntas deve ser determinada conforme granulometria das pedras ou conforme indicado no projeto. Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,00 x 1,00m, limitados por juntas secas ou em perfilados de latão, plástico, alumínio ou materiais similares.

Após a colocação das juntas, a camada regularizada (contra piso) deverá ser muito bem molhada para garantir a ancoragem do revestimento à base. A argamassa de granilite será lançada e desempenada sobre a base, e, no momento certo de pega, deverá ser providenciado o espalhamento superficial da granilha adicional. Quando o traço contiver granulometrias maiores, a camada será comprimida com pequeno rolo compressor. Em seguida, a argamassa de granilite será alisada com desempenadeira de aço. Os revestimentos de Granilite Polido, devem ser constituídos de uma argamassa de cimento branco e/ou comum e mármore moído no traço (50:80 kg) para pisos, adicionado de corante cinza. A espessura mínima da camada de revestimento em granilite é de 8mm.

Após um intervalo de cura (5 a 7 dias), deverão ser feitos os primeiros polimentos mecânicos com esmeris grãos 36 a 60 (para os revestimentos de alta resistência, inicia-se com esmeris grãos 24). Concluído este primeiro polimento, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento



(branco e ou comum), corrigindo eventuais falhas. Como estas pequenas falhas serão preenchidas exclusivamente com o cimento que foi utilizado na massa original, pequenas

manchas poderão ocorrer. Após 2 dias, o excesso de estuque poderá ser retirado com esmeris grãos 120, resultando no piso polido. O polimento manual, na fase final, só é permitido em locais inacessíveis para as máquinas grandes. Maior polimento em casos especiais, poderá ser alcançado com esmeris grãos 220. Abrasivos especiais são utilizados para execução sem pó e para serviços com acabamento de alto brilho. Todos os serviços deverão ser entregues com uma demão de cera para proteção ou resina caso especificados em projeto.

7.3. RODAPÉ EM GRANILITE

Os rodapés serão confeccionados em granilite, acabamento arredondado conforme orientações de execução descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm.

Obs1: Serão normais pequenas ondulações nos acabamentos de superfície das paredes e tetos e rodapés, devido ao processo construtivo.

Obs2: Os pisos da cozinha e banho (exceto Box) são nivelados, sendo normais pequenas irregularidades devido ao processo construtivo.

Obs3: Os enchimentos (bonecas) das tubulações hidráulicas, que se façam necessários, poderão ser executados com argamassa e/ou shaft em gesso.

7.4. CARPETE PARA TRÁFEGO INTENSO **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Construção – Tipo Bouclê;
- Tipo de Fio – 100% Nylon;
- Peso Total – 3960g/m² (± 10%);
- Aplicação – Tráfego Intenso;
- Reação ao fogo – III-A;
- Propensão estática – < 2.0 KV (DIN 54345.3/1995);
- Controle estático – Permanente;
- Acabamento modular – Base Termoplástica Betuminosa.
- Propriedades: anti mofo, anti traça, com características de isolante acústico;

BASE PARA APLICAÇÃO

Base para aplicação: firme, isenta de umidade e nivelada (cimentado, preferencialmente; soalho raspado);



7.5. PISO EM TACO DE MADEIRA (PALCO, INCLUINDO RAMPAS ACESSO CAMARIM)

PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

MÉTODO EXECUTIVO

CONDIÇÕES PARA O INÍCIO DOS SERVIÇOS

O contra piso regularizado deve estar nivelado, seco, não queimado e concluído há pelo menos 14 d. Não podem ser toleradas diferenças de nível superiores a 1 cm em 5 m.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Realizar uma seleção das partidas dos tacos, uniformes quanto às dimensões e tonalidade da madeira, para serem assentados em ambientes diferentes.

Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras. Marcar os níveis do piso final nas paredes, com o auxílio de mangueira de nível e trena metálica. Esticar linha de náilon nas duas direções principais do piso, demarcando a primeira fiada a ser assentada, a qual servirá de referência para as demais fiadas. Os cortes de taco precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) á base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco para madeira. Despejar a cola em pequenas quantidades e espalhar uma camada dela comprimindo-a contra o substrato, com o lado liso da desempenadeira de aço, sobre cerca de 1m². Passar em seguida o lado dentado, formando cordões que possibilitam o nivelamento do piso.

Colocar os tacos, seqüencialmente, aceitando o assentamento deles justapostos, ou seja, com juntas secas.

Devem ser assentados do modo tabuleiro de damas.

O serviço deve ser iniciado em um dos cantos opostos á porta do compartimento, de modo a permitir ao taqueiro o recuo e a conclusão do assentamento na saída. Além das juntas entre as peças, têm de ser previstas juntas de expansão/contração.

Estas, a cada 5 m a 10 m, tem cerca de 5 mm de espessura e sua profundidade precisa alcançar o lastro de concreto.

As juntas de expansão/contração são sempre necessárias nos encontros com paredes, outros pisos, pilares etc.

Elas recebem, como material de enchimento, calafetadores que mantenham elasticidade permanente. A junta ao longo das paredes e pilares pode ser simplesmente recoberta por rodapé 1 ter até 1 cm de espessura. Depois de terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os tacos são batidos com auxílio de bloco de madeira apropriada de cerca de 12 cm x 20 cm x 6 cm ou de martelo de borracha.

Aguardar um período mínimo de 48 h do assentamento para permitir o trânsito sobre o piso ainda que colocando tábuas para a passagem. Esperar no mínimo 96 h para lixar mecanicamente os tacos cuja superfície tem de estar umedecida.

A serragem que ficar na junta entre os tacos não necessita ser retirada, pois auxiliará no rejunte deles (calafate).

A calafetação é feita com mistura da cola de assentamento e do pó da serragem, com a utilização de um rodo, e realizada entre a primeira raspagem (com lixa grossa, ir 16) e a segunda (com lixa média, n° 40).

Por percussão, nenhum taco poderá produzir som cavo {chocho}.



ITARARÉ PREFEITURA

UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

PREFEITURA DE ITARARÉ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL
Coordenadoria de Planejamento

O acabamento final com verniz sintético (à base de uréia e formol ou à base de água) deve ser executado, após a terceira raspagem (com lixa, fina n° 80), por empresa especializada. Uma faixa de cerca de 15 cm, junto do rodapé, somente pode ser raspada com lixadeira portátil. Proteger sempre o soalho dos raios solares e resguardar para que sobre ele não caiam ácidos ou materiais gordurosos (óleo ou graxa).

RASPAGEM E CALAFATE

A seqüência dos serviços é a seguinte;

- Espalhamento de pequena quantidade de óleo limpo e bastante viscoso em toda a superfície de tacos a ser raspada, a fim de evitar deslizamento do tambor (rolo) da máquina de lixar;
- Desengrossamento da superfície, à máquina de rolo ou, preferencialmente, de disco, utilizando lixa grossa (n° 16);
- Raspagem dos tacos à máquina, usando lixa média (n° 40);
- Calafate das juntas com argamassa preparada com o pó da raspagem e cola ou massa plástica industrializada;
- Lixamento dos tacos à máquina, utilizando lixa fina (n° 80), a fim de preparar o piso para aplicação do acabamento;
- Raspagem dos tacos junto dos rodapés com máquina manual
- Aplicação da primeira demão de verniz (de boa qualidade) de resina dura específica ou cera;
- Raspagem manual com palha de aço;
- Aplicação de duas demãos finas do verniz, da mesma resina, ou da cera.

8. PINTURA

8.1. PINTURA INTERNA

As paredes internas e lajes seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico antimofona cor a ser determinada pela CONTRATANTE com acabamento fosco, exceto onde houver aplicação de revestimento cerâmico.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.



As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

8.2. PINTURA EXTERNA

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado acrílico.

Após aplicação da textura acrílica, as paredes externas receberão duas demãos de tinta latex, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As cores serão definidas pela municipalidade.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

9. INSTALAÇÕES E APARELHOS

9.1. INSTALAÇÕES ELETRICAS

Os projetos estão de acordo com as normas da ABNT e Concessionária Local.

Eletrodutos serão do tipo mangueira corrugada embutida nas paredes e lajes com espessuras adequadas para a perfeita acomodação de cabos e fios.

Caixas Estampadas serão em chapa de aço esmaltado ou em PVC.

Caixa de Medidor será em chapa de aço conforme normas da concessionária.

Fios e cabos de cobre de alta condutibilidade, com revestimento termoplástico em cores diversas e nível de isolamento para 750V.



Os quadros de distribuição deverão ter dimensões suficientes para conter os equipamentos projetados, bem como possibilitar futuros acréscimos previstos em projeto. A interligação da chave geral dos quadros com as chaves parciais e disjuntores só poderá ser executada por meio de barramentos de cobre eletrolítico de dimensões apropriadas. Os barramentos de interligação

deverão ser pintados de acordo com o código de cores previsto pelas normas da ABNT. Todos os quadros deverão ser devidamente aterrados.

Condutores e cabos serão de cobre com isolamento plástico.

Disjuntores serão do tipo termomagnético.

Os acabamentos e pontos elétricos e hidráulicos deste memorial prevalecem sob quaisquer outras especificações adotadas.

Os interruptores, tomadas serão em Placa em ABS e módulos em Poliamida, Módulos largos na cor branca.

9.2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE ESGOTO

Todo abastecimento de água será proveniente da rede pública, existente no local.

Todo esgoto sanitário deverá ser interligado à rede coletora pública, existente no local.

9.2.1 REDE DE ÁGUA FRIA

As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e das concessionárias locais.

Toda a rede deverá ser executada com tubos de PVC rígido, juntas soldáveis, conforme EB-892/77 (NBR-5648); conexões de PVC rígido, junta soldável, seguindo especificações acima.

Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

9.2.2 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.

As instalações e respectivos testes das tubulações devem ser executados de acordo com as normas da ABNT e das Concessionárias de serviços locais.

Para as caixas de alvenaria: argamassa mista de assentamento no traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa. Lastro de concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia e brita; espessura conforme projeto. Lastro de pedra britada nº2. Argamassa de revestimento da alvenaria e do fundo em lastro de concreto; traço 1:3, cimento e areia – cimento queimado, com aplicação de hidrófugo a 3% do peso de cimento. Tinta betuminosa. Tampa de concreto aparente, moldada “in loco”, traço 1:2,5:4, cimento, areia e brita, armada com malha de aço de 50 x 50mm, DN 4,2mm, aço CA-60B.

9.2.3 REDE DE ÁGUA PLUVIAL.



Devem ser executados de modo a evitar entupimentos e permitir fácil desobstrução, quando necessário; não permitir infiltrações na estrutura e na alvenaria. Devem ser previstos dispositivos de inspeção em todos os pés de colunas de águas pluviais e em tubulações com desvios a 90º.

Para tubulações subterrâneas, a altura mínima de recobrimento (da geratriz superior do tubo à superfície do piso acabado) deve ser de 50 cm sob leito de vias trafegáveis e de 30 cm nos demais casos; a tubulação deve ser apoiada em toda a sua extensão em fundo de vala regular e nivelada de acordo com a declividade indicada; nos casos necessários, deve ser apoiada sobre lastro de concreto.

As declividades mínimas devem ser de: 0,5% para calhas; 0,3% para canaletas; 0,5% para coletores enterrados.

9.3. EQUIPAMENTOS E APARELHOS SANITÁRIOS

Banheiros: As peças de utilização serão de louça sanitária na cor branca, composta por um conjunto de lavatório com coluna e vaso sanitário com válvula de descarga antivandalismo, o registro será cromado, a torneira será cromado.

Banheiro PNE: As peças de utilização serão de louça sanitária na cor branca, composta por bancada de granito com cuba de embutir oval e vaso sanitário com válvula de descarga antivandalismo para pessoas com mobilidade reduzida, o registro será cromado, a torneira será cromado com acionamento por alavanca.

Acessórios: As válvulas de escoamento serão de PVC.

Os sifões para pia serão de PVC branco.

Alimentação de água será feita através de reservatórios de água existentes no local;

As caixas serão sifonadas em PVC rígido com grelha;

As caixas de gordura serão executadas em alvenaria rebocadas internamente;

As caixas coletoras de águas pluviais serão executadas em concreto armado.

10. CORRIMÃO E GUARDA CORPO

Serão executadas rampas para adequação dos desníveis existentes no prédio, com inclinação conforme NBR 9050/2015.

Serão instalados corrimãos e guarda-corpos nos locais indicados no projeto, devendo seguir rigorosamente a conforme NBR 9050/2015. Todas as medidas deverão ser conferidas em obra, antes da fabricação do item.

As rampas devem ser protegidas, de ambos os lados, com guarda-corpos e/ou corrimãos sempre que houver qualquer desnível maior de 18 cm.

A altura das guardas (barreiras) internas deve ser, no mínimo, de 1,10 m e sua resistência mecânica varia de acordo com a sua função e posicionamento.





ITARARÉ PREFEITURA

UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA

PREFEITURA DE ITARARÉ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL
Coordenadoria de Planejamento

Os guarda-corpos não devem possuir vãos (aberturas) superiores a 15 cm (ver requisitos na IT 11 – Saídas de emergência do corpo de bombeiros do Estado de São Paulo).

Os corrimãos devem ser adotados em ambos os lados das escadas ou rampas, devendo estar situados entre 80 cm e 92 cm acima do nível do piso atendendo também aos demais requisitos previstos na IT 11 – Saídas de emergência do corpo de bombeiros do Estado de São Paulo.

11. DECLARAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser entregue completamente limpa, com cerâmicas e revestimentos totalmente rejuntados, lavados, com aparelhos, vidros e peitoris isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregue devidamente testada e em perfeito estado de funcionamento. A obra deverá oferecer total condição de habitabilidade, comprovada com expedição do “habite-se” pela Prefeitura Municipal.

Itararé, 25 de Outubro de 2019

Rafael dos Santos da Silva
Engenheiro Civil
CREA-SP 5062800230