

MEMORIAL DESCRITIVO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

Nome:	MERCADO PÚBLICO	
Órgão Executor:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS	
Área Construída:	1.440,00 m ²	
Endereço:	Av. Paranaguá esquina c/ Avenida Brasil Centro - Matinhos - Paraná.	
Terreno:	Lote 03 Quadra A1 - Matrícula	- Área 8.487,447 m ²

DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO

O presente memorial especifica os materiais e métodos executivos para a construção do **Mercado Público** no Centro da Cidade de Matinhos-PR, com área de 1.440,00m², edificação térrea, composta por dois pavilhões integrados, com pé-direito de 5m e 8m, em estrutura pré-moldada em concreto armado e vedação em alvenaria e vidro.

1 CONVENÇÕES PRELIMINARES

Durante a execução da obra deverá ser observada a NBR 18 da ABNT para segurança e proteção dos operários, transeuntes e para obras provisórias que impeçam o acesso de pessoas estranhas à construção.

Os materiais e métodos executivos devem seguir as Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas Brasileiras - vigentes. A obra deve ser executada conforme os desenhos, memoriais e detalhes dos projetos: arquitetônico, hidráulico, sanitário, prevenção contra incêndio, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), elétrico, telefônico, tubulações e estrutural, os quais serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Matinhos.

Qualquer necessidade de alteração do projeto durante a execução da obra, para possíveis compatibilizações deverá ser submetida à aprovação do responsável técnico pelo projeto a ser alterado.

Para execução da obra devem ser utilizados e mantidos no canteiro de obras o projeto arquitetônico aprovado pela Prefeitura Municipal de Matinhos e os demais projetos complementares, sendo que todos os complementares devem conter o visto de atualização expedido pela SMOPU Secretaria Municipal de Obras e Planejamento Urbano.

Os serviços serão fiscalizados pela SMOPU e os que não forem aprovados ou que apresentem defeitos em sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivo do construtor.

Os materiais fora das especificações ou que forem julgados inadequados deverão ser removidos do canteiro de obras.

Antes das escavações a obra deve ser cercada por tapume construído com chapas de compensado com cola fenólica, dimensão de 1,10m de largura e 2,20m de altura e 10mm de espessura, sendo que estas chapas devem manter seu topo superior alinhado. As faces das chapas devem ser fixadas a prumo.

A estrutura do tapume será em esteios de madeira serrada ou de troncos de madeira de bracatinga ou eucalipto, enterrados até a profundidade mínima de 50cm, afastados entre si no máximo 2,20m, nestes esteios devem ser pregadas três guias ou longarinas constituídas de tábua com dimensão mínima 2,5cm x 12,0cm, posicionadas de acordo com a inclinação do terreno. A altura dos esteios pode variar em função do nivelamento da parte superior do tapume. A parte superior do tapume deve ter acabamento com ripas de madeira.

O tapume deve ser pintado na parte voltada para fora da obra com tinta acrílica na cor cinza escuro, ficando vedada sua utilização para publicidade, inclusive da empresa executora da obra.

ficando somente a Prefeitura Municipal com o direito de utilizar o tapume com pinturas ou adesivos para divulgação própria. Será permitida a contratada fixar na obra ou no tapume somente as placas exigidas pelo CREA-PR, numa área única, com o máximo de 4,0m².

A empresa executora deverá confeccionar e afixar placas indicativas da obra conforme padrão estabelecido pela Prefeitura Municipal.

2 MOVIMENTO DE TERRA

Deverão ser feitas escavações para a implantação da obra, para as fundações da estrutura em concreto, para a execução de muros de arrimo e para valas com tubulação, fossas e caixas diversas.

Em caso de aterros estes deverão ser executados com material de boa qualidade, sem material orgânico e que ofereça facilidade de compactação como saibros.

Os aterros externos serão feitos em camadas apiloadas de 30cm molhadas abundantemente e os internos em camadas de 20cm.

O entorno da obra deverá ser aterrado até que a cota externa fique conforme as referências de nível que estão indicadas no projeto arquitetônico.

3 LIMPEZA DO TERRENO

O terreno onde a obra vai assentar-se será limpo de maneira que sejam retirados todo o tipo de entulho e material orgânico proveniente de vegetais ou quaisquer outros que venham a deteriorar-se ou modificar os coeficientes de resistência do solo.

4 FUNDAÇÕES

As fundações da obra serão executadas conforme o projeto estrutural das mesmas.

5 ESTRUTURA em CONCRETO

A estrutura do edifício será pré-moldada em concreto armado, e também pilares, vigas baldrame, vigas superiores, vigas cinta e pilaretes em concreto moldado em loco.

As formas para as peças em concreto armado serão em madeira de boa qualidade, sem deformações que possam mudar as dimensões ou a forma das peças concretadas. Serão utilizadas formas de chapa compensada, sem plastificação estruturadas com madeiramento de pinheiro araucária.

As vigas cinta e outros elementos moldados no local deverão ser executados de maneira a não alterar o desenho externo e interno da obra detalhado no projeto arquitetônico.

5.1. Dosagem do concreto

O concreto deverá ser dosado racionalmente, com materiais de primeira qualidade de modo a assegurar a resistência especificada no projeto estrutural.


5.2. Amassamento do concreto

O amassamento deverá ser mecânico e contínuo, e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive aditivos.

5.3. Lançamento do concreto

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação por parte dos responsáveis técnicos pela execução da obra, antes do lançamento do concreto todas as formas devem ser verificadas quanto a sua estanqueidade e resistência, também quanto as suas dimensões. As armaduras devem ser conferidas. Após colocação de toda a armadura e instalação de todas as tubulações, as formas deverão ser lavadas retirando-se qualquer partícula de material estranho, tipo serragem de madeira, tocos de ferro, tocos de madeira, terra, etc. O concreto deve ser lançado imediatamente após o seu amassamento.

Deve-se tomar cuidado especial para que seja mantido o recobrimento das armaduras.



5.4. Adensamento do concreto

O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado. O adensamento deve ser feito cuidadosamente para que o concreto envolva completamente as armaduras e atinja todos os pontos das formas, a agulha do vibrador não deve tocar a armadura para não formar vazios entre esta e as barras de aço. Deverão ser tomadas precauções para que não se alterem as posições das armaduras durante os serviços de concretagem nem se formem vazios.

5.5. Juntas de concretagem

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim, formar uma junta de concretagem devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento a suficiente ligação do concreto já endurecido com o fresco.

5.6. Cura

As superfícies devem ser curadas com métodos que impeçam sua secagem rápida, até não atingirem resistência satisfatória deverão ter suas superfícies expostas permanentemente úmidas. No caso de calor excessivo ou chuvas intensas, as mesmas superfícies deverão ser convenientemente protegidas com processo adequado para que não sequem rapidamente ou sofram uma lavagem com a chuva.

5.7 Retirada das formas e escoramentos

Na retirada das formas deve-se tomar o cuidado para não bater as ferramentas contra o concreto para que este se mantenha intacto. A desforma de estruturas mais esbeltas deve ser feita com muito cuidado, evitando-se desformas ou retiradas de escoras de forma brusca ou choques fortes. A retirada das formas e do escoramento deve obedecer a uma seqüência lógica para evitar esforços não previstos na estrutura.

6 ESTRUTURA das COBERTURAS

6.1 Cobertura metálica

A estrutura para a cobertura deverá seguir o projeto estrutural.

7 COBERTURA

7.1 Telhas metálicas

As telhas metálicas serão em chapa de aço, telha termoacústica tipo sanduiche (telha superior + poliestireno expandido + telha inferior) perfil trapezoidal $h=40\text{mm}$, incluindo cumeeira tipo lisa dentada. No fechamento lateral, serão utilizadas telhas de aço curvas para o acabamento.

As telhas e cumeeiras serão fixadas com fixador auto-perfurante galvanizado, com forte resistência a corrosão e arruela de vedação em EPDM.

As cumeeiras formadas pelo encontro de duas águas de telhas metálicas devem ser vedadas com peças tipo Cumeeira Lisa dentada, com dentes que acompanham o perfil da telha empregada, abas com 30 cm para cada água (largura total da peça na parte lisa 60cm), estas cumeeiras devem ser galvanizadas espessura 0,5mm.

7.2 Rufos sobre platibandas e vedações da parte interna de platibandas

Sobre as platibandas instalar Rufo, conforme projeto, em chapa galvanizada MSG 26 - 0,50mm, corte 30cm, fixados a cada 50cm com parafuso inoxidável com arruela de vedação em EPDM e bucha plástica de fixação N°08.

Vedação da parte interna das platibandas localizadas nos oitões com superfície em formato triangular e entre a calha e a telha ao longo de toda a platibanda interna do volume mais alto da edificação, será com chapa galvanizada MSG-26 - 0,5mm, cobrindo toda a superfície, esta chapa deve ficar por baixo do rufo, revestindo a parte interna da platibanda e sobre o rufo tipo 02 que acompanha a inclinação do telhado, deve ser fixada com parafusos inoxidáveis com arruela em EPDM e bucha plástica N° 08 eqüidistantes aproximadamente 50cm.

8 ALVENARIAS DE PAREDE

Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas, levantadas uniformemente, evitando-se esperas de amarração para execução posterior.

As alvenarias das paredes serão em blocos cerâmicos de 6 furos assentados a 1/4 de vez resultando paredes brutas com espessura de 11,5 a 12,0cm.

O encunhamento será executado com argamassa de cimento e areia com aditivo expander.

O engrossamento, ou revestimento dos pilares de concreto será feito em concreto armado.

9 REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA e MASSA CORRIDA

O tipo de revestimento de cada superfície está indicado no projeto arquitetônico com simbologia e deverá seguir as seguintes especificações:

9.1 Emboço das paredes do edifício

O revestimento com emboço somente deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, e das argamassas de chumbamento.

Antes do início de qualquer revestimento com argamassa devem ser feitos os serviços na ordem a seguir:

1º) Chumbar todas as caixas, tubulações e registros, fechar os rasgos de paredes com argamassa mista de cimento cal e areia.

2º) Isolar as extremidades de tubos e o interior das caixas impedindo o contato das mesmas com a argamassa de chapisco e emboço.

3º) Encher a tubulação hidráulica com água proveniente de reservatório superior.

3º) Chapiscar a superfície, sendo que as superfícies de concreto deverão ser chapiscadas com argamassa editivada com adesivo.

4º) Chumbar os marcos de alumínio para janelas e porta janelas.

5º) Emboçar as superfícies

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados. As superfícies deverão ser limpas e umedecidas antes do início de qualquer camada do revestimento.

As paredes serão emboçadas requadrando todos os cantos e a parte interna dos vãos das esquadrias. As medidas de vãos de portas devem ser constantes em toda extensão e perfeitamente prumadas. Os vãos das portas de giro, em paredes, serão 7,0cm mais largos que a largura da folha da porta e terão altura livre de 214cm contando do piso acabado.

A espessura resultante de cada parede deve ser constante.

Para superfícies que serão acabadas com massa corrida, textura e grafiato, o emboço deverá ser desempenado de forma a ficar o mais plano e liso possível.

Para paredes que serão revestidas com azulejo, o emboço será somente reguado sem deixar lombadas ou depressões.

Todas as paredes terão como revestimento uma camada de emboço com espessura mínima de 15mm.

A qualidade da argamassa depende do tipo da areia, da cal e do cimento, portanto cabe ao executor estabelecer um traço que seja mais adequado.

Nas áreas onde há alteração de superfície, de alvenarias para estrutura, deve-se fazer aplicação de uma faixa de 30cm de tela para promover a costura do emboço tipo *Tela Galvanizada Hexagonal Viveiro 1/2" x 24*.

9.2 Revestimento com Massa Corrida

A aplicação de massa corrida só será iniciada após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e preparada com fundo preparador de paredes a base d'água. A massa corrida será do tipo pva, será aplicada com desempenadeira de aço em duas, ou três camadas se for necessário e posteriormente lixada. Deverá apresentar aspecto uniforme com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície.

10 IMPERMEABILIZAÇÕES E DRENAGENS

As áreas sujeitas à umidade serão impermeabilizadas com materiais e métodos indicados neste memorial, sendo que além do recomendado no memorial, a aplicação deve levar em consideração também às indicações do fabricante.

10.1 Baldrame

As superfícies das vigas baldrame, onde serão assentados blocos cerâmicos, serão impermeabilizadas com três demãos de hidroasfalto de forma a criar uma película separadora de hidroasfalto entre a viga e a alvenaria da parede que será construída sobre a viga.

11 DRENAGENS de ÁGUAS PLUVIAIS CAPTADAS NA OBRA.

O terreno será drenado, conforme indicado no projeto hidráulico, de modo que não haja depósito de água em qualquer parte do terreno ou das coberturas e também não haja encharcamento do mesmo vindo a umedecer os pisos em contato com o solo.

12 REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Os revestimentos cerâmicos tipo azulejo, empregados nas paredes poderão ser colados com argamassa AC1. E terão junta de 4,0mm. Os revestimentos cerâmicos de piso interno deverão ser colados com argamassa AC1, devendo a argamassa colante ser previamente aplicada no piso e obrigatoriamente também na peça cerâmica. As placas cerâmicas de piso terão junta de 4,0mm.

Todos os rejuntés serão do tipo cimentício resinado, flexível, anti-fungo.

12.1 Pisos

O piso será cerâmico, será PEI 5, dimensões mínimas 45x45cm, cor tonalidade branca esmaltada, com rejunte cor tonalidade cinza claro. A superfície do piso deve ser vitrificada com pequenas ondulações, não podendo ser escorregadio. O aspecto e tonalidade das peças cerâmicas devem ser previamente aprovados pela SMOPU.

12.2 Paredes

Revestimento das paredes em azulejo, classe "A", branco acetinado, dimensão mínima 30 x 50 cm. Todos os rejuntés dos revestimentos cerâmicos das paredes serão na cor BRANCA. O aspecto e tonalidade das peças cerâmicas devem ser previamente aprovados pela SMOPU.

12.3 Rodapés

Entre as placas do rodapé e o plano do piso manter a junta de 4,0mm utilizada no piso.
O rodapé para todas as áreas internas será em peças cerâmicas aplicadas sobre o emboço, h=7cm.

13 ACABAMENTO COM PEDRAS

As pingadeiras das janelas e soleiras das portas janelas serão em granito polido cinza andorinha espessura 20mm e terão o comprimento 30mm maior que o vão interno do marco da janela, de modo que fique com cada ponta embutida 15mm na parede. As pingadeiras devem ultrapassar 25mm para fora do plano da parede externa.

As pingadeiras serão assentadas com uma inclinação de 2% para fora e afastadas 3,0mm da esquadria, formando uma junta que não deve ser preenchida com argamassa, mas com mastique elástico poliuretânico.

14 FORRO DE PVC

Os forros internos (ambientes indicados) serão em pvc com régua com largura de 200mm e espessura de 10mm na cor branca.

O acabamento do forro deve ser liso, com frisos que tenham no máximo 0,5mm de profundidade, ou seja, frisos que visualmente se igualam ao friso do encaixe macho-fêmea, de forma que estes encaixes, ou emendas longitudinais sejam imperceptíveis, resultando o forro numa

13

superfície lisa e sem ondulações e sem canaletas. Não deve ser utilizado forro com acabamento tipo lambril, com canaletas, ou rebaixos nos encaixes.

O forro de pvc deve ser instalado sem emendas e o acabamento perimetral deve ser em perfil tipo "U", fixado sobre o revestimento cerâmico com parafusos e buchas.

A estrutura de sustentação, ou guias para fixação dos forros em pvc deverão ser em madeira de pinheiro araucária, classificado como de primeira e totalmente seco, as régua, ou guias deverão estar espaçadas no máximo 60cm e ter altura bitola mínima 2,5 x 10,0cm, devem estar fixadas de forma a suportar cargas de pessoas que terão acesso ao forro para eventuais manutenções. As peças de forro de pvc devem ser pregadas com pregos galvanizados 12x12.

15 LASTROS

A camada de concreto dos lastros deverá ser executada depois de estar o aterro perfeitamente apiloado e nivelado, colocadas as tubulações que devem passar sob o lastro e executado o sistema de drenagem. O lastro será em concreto com fck mínimo de 18mpa. Esta camada terá a espessura nunca inferior a 8,0cm. Deverão ser tomadas precauções não só na passagem da camada sobre canalizações, de maneira que não haja diminuição na espessura, como também na formação dos rodapés ao longo das paredes.

16 SUBPISOS (camada niveladora ou contrapiso)

Entende-se por subpiso a camada niveladora que serve de base para a colagem do piso.

1. A laje ou lastro de concreto deve estar limpa, apicoar a superfície da base deixando a mesma livre de qualquer material estranho ao concreto.

2. Nunca aplicar nata de cimento sobre esta superfície.

3. Lançar o subpiso em quadros dispostos em xadrez em dimensões não maiores que a largura da régua de nivelamento. A argamassa lançada deve ser reguada com grande compressão para dar uma base firme para o acabamento do piso.

4. Obter uma superfície bem nivelada e vassourada, ou seja áspera quando receber assentamento de pisos com argamassa.

17 SERRALHERIA

Todos os trabalhos de serralheria serão executados em estrita observância das especificações e detalhes de projeto, bem como do previsto neste Memorial, utilizando materiais resistentes e de boa qualidade.

Os furos de rebites ou parafusos deverão ser escariados e as emendas deverão apresentar perfeito ajustamento, sem folgas, rebarbas ou desníveis.

17.1 Corrimãos

A execução dos corrimãos deve seguir o desenho do projeto Arquitetônico.

Os corrimãos deverão ser confeccionados com tubos de aço inox acabamento escovado com 1.1/2" (uma polegada e meia) de diâmetro externo e parede de 1,5mm.

As peças deverão ser fixadas com sistema macho-fêmea descrito a seguir:

1) Grautear uma barra de rosca diâmetro 1/2" em aço inox no ponto do piso em que será fixado o pilarete, esta barra deve ter 40cm de comprimento sendo que 15 cm ficarão fixados no piso por grauteamento e 25cm ficarão expostos acima do piso

2) Nesta barra de rosca será parafusado um tubo de inox com 20cm de comprimento, este tubo tem as suas extremidades fechadas com chapa circular com espessura de 6,0mm com rosca de 1/2" no centro, esta rosca permite o aperto do "tubo-macho" à barra de rosca previamente grauteada. O tubo-macho deve ter o diâmetro menor que o pilarete "tubo-fêmea", permitindo que o pilarete vista este tubo.

3) O pilarete deverá ser fixado através de parafusos de inox de forma que haja acabamento e a cabeça dos parafusos estejam no mesmo plano da superfície externa do pilarete.

4) Quando o corrimão for inclinado e fixado na parte lateral do pilarete, esta fixação deve ser com tubo de 1" em forma de "L", soldado por baixo do corrimão e na lateral do pilarete.

18 PELE DE VIDRO

As esquadrias serão fabricadas e montadas de forma a atender a norma NBR-10821 quanto à resistência mecânica e estanqueidade.

As aberturas somente serão colocadas após os tetos e paredes emboçados e rebocados terem recebido a primeira demão de impermeabilização e após a colocação dos revestimentos cerâmicos de pisos e paredes, soleiras e pingadeiras.

A modulação dos perfis da pele de vidro será definido por empresa especializada, contratada para execução do serviço.

19 VIDRAÇARIA

Todos os vidros serão temperados espessura 8mm e 10mm, na cor verde, com película solar, com entradas de ventilação.

Os vidros devem ser isentos de trincas, ondulações, manchas, bolhas, lentes, riscos e outros defeitos.

Não serão admitidas folgas entre os vidros e os respectivos caixilhos e a colocação dos vidros deve seguir as orientações do fabricante dos perfis utilizados na fabricação das esquadrias.

Deverá ser aplicada uma película de segurança de poliéster na superfície dos vidros, para reter os estilhaços no caso de quebra.

20 DIVISÓRIAS SANITÁRIAS, BANCADA e PORTAS DAS DIVISÓRIAS

As divisórias sanitárias dos banheiros masculino e feminino serão em painéis de granito cinza andorinha esp=2cm. A bancada dos lavatórios será em granito polido cinza andorinha espessura 20mm, com roda fampo e fechamento vertical da bancada também em granito, conforme detalhe em projeto.

As placas serão fixadas às paredes e piso por meio de perfis de alumínio anodizado preto. Os topos serão arrematados com perfis de alumínio tipo "U" e batentes de alumínio anodizado preto.

As portas serão em alumínio, com veneziana para ventilação.

21 PORTAS INTERNAS DE MADEIRA

Todas as faces e topos serão aparelhados e perfeitamente lixados, os rebaixos, encaixes ou outros entalhes feitos para fixação das ferragens, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

As caixas e vistas das portas serão em madeira maciça de Itaúba, seca de primeira qualidade fixadas com espuma de poliuretano, as caixas devem ter espessura mínima de 3,5 cm e as vistas devem ter espessura de 1,5cm e largura de 7,0cm, pintadas na cor branca.

As folhas serão do tipo semi-oca com superfície lisa, sem qualquer ondulação ou emperamento revestidas chapas de itaúba, pintadas na cor branca.

As portas serão colocadas após a colocação dos pisos.

22 FERRAGENS PARA PORTAS

Para as portas de madeira:

fechadura Fechaduras com cilindro, maçaneta e rosetas em latão, acabamento cromado acetinado.

dobradiças 03 peças de 3" x 2.1/2", em latão, reforçada com anéis acabamento cromado acetinado, presas à porta e caixa com parafusos em latão ou aço inox.

Para as portas de alumínio das divisórias dos banheiros:

Como fechadura deverá ser utilizada tarjeta em zamac cromada com indicação de livre e ocupado.

Instalação

Todas as ferragens serão novas em perfeitas condições de funcionamento, e de primeira qualidade. O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero. Os rebaixos ou encaixes para a testa das fechaduras, dobradiças, chapas, etc..., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou emassamentos. Para a fixação

serão empregados parafusos de qualidade superior, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

A localização das peças das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível perceptível à vista. A localização das fechaduras será a uma altura de 1,10m do piso.

23 PINTURA

Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas e para sua aplicação deverão ser obedecidas rigorosamente às instruções do fabricante.

23.1 Acrílica sobre massa corrida

Fundo: uma demão de liqui base.

Pintura: Três demãos de tinta Acrílica semi-brilho de primeira linha cor pérola.

23.2 Textura acrílica sobre emboço.

A textura externa será na cor branca. Após será aplicado tinta acrílica sobre a textura.

Fundo: Uma demão de fundo selador acrílico na cor branca próprio para textura.

Pintura: Uma demão de textura acrílica hidrofugante com quartzo diluída com 5% de água aplicada com rolo de nylon para textura média.

A textura deve ser desenhada de forma que não sejam percebidas emendas, resultando superfícies texturadas uniformes.

23.3 Esmalte sobre portas e caixilhos

As portas e caixilhos de madeira deverão ser pintadas com Esmalte Sintético Acetinado de primeira linha cor branca de acordo com as instruções do fabricante.

23.4 Grafiato sobre emboço

Após aplicação de uma demão de selador acrílico sobre o emboço, deverá ser aplicado o grafiato com desempenadeira de metal. Espalhar o produto com a desempenadeira metálica mantendo-se uma camada constante entre 3 e 4 mm numa área suficiente para que posteriormente seja trabalhada com a desempenadeira de plástico (PVC) sem ocorrer ressecamentos.

Com a desempenadeira de PVC, proceder a texturização passando a mesma sobre a superfície aplicada até que comece a haver os riscos provocados pelos grânulos (areia) mais grossos do grafiato. Aplicar sempre o produto de baixo para cima em camadas regulares e retas.

24 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

As instalações elétricas devem obedecer aos projetos elétrico e telefônico e o memorial descritivo dos mesmos.

As tubulações elétricas não devem ficar aparentes ou alterar a forma da obra.

Os acabamentos seguem o especificado nos memoriais e resumo de materiais do projeto elétrico, telefônico e SPDA.

25 INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS

As instalações hidráulico sanitárias devem seguir projeto e memorial específico, todas as tubulações, conexões e cola serão de primeira qualidade.

As bases de metais devem ser compatíveis com a linha utilizada para acabamento.

26 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BARRAS DE APOIO

As louças não devem ter qualquer defeito de fabricação ou avaria sofrida durante o transporte e instalação, todas as louças serão na cor branca.

Os equipamentos e acessórios em locais com acessibilidade devem ser instalados conforme a NBR 9050 : 2004 observando-se os itens 7.3.4.4 fig. 128, 129 e 130 - 7.3.4.5 - 7.3.6.2 - 7.3.6.4 fig. 136 - 7.3.8 fig. 141 - 7.3.8.1 fig. 142 - 7.3.8.2 fig. 143 e 7.3.8.3.

26.1 LOUÇAS

- Os lavatórios dos banheiros serão do tipo cuba de embutir.

- Nos Box acessíveis com bacia, está será com 44cm de altura que atenda as normas de acessibilidade, principalmente no que se refere à altura da bacia e tenha abertura frontal.
- Nos box acessíveis que tem bacia sanitária, os lavatórios serão sem coluna.

26.2 METAIS

- Para lavatórios dos banheiros, torneiras com acionamento por pressão e fechamento automático tipo Torneira cromada para lavatório de mesa.
- Acabamento para válvula de descarga cromado antivandalismo tipo Pressmatic antivandalismo.
- Válvulas para saída de água de lavatório em latão cromado sem ladrão.
- Acabamento para registros de gaveta dos banheiros.

26.3 PEÇAS COMPLEMENTARES e PARA INSTALAÇÃO

- Assento das duas bacias em box com acessibilidade com abertura frontal, composta de material forjado em resina de poliéster com dobradiças em latão cromado, sendo o assento fabricado sob medida para a bacia em que será instalado.
- Assento para bacias convencionais devem ser de material forjado em resina de poliéster com dobradiças em latão cromado, sendo o assento fabricado sob medida para a bacia em que será instalado.
- Tubo de ligação para bacia em latão cromado com anel expensor.
- Ligação flexível para ligação de torneiras de lavatório devem ser revestidas com malha de aço inox com 40cm de comprimento.
- Parafusos para fixação de lavatórios e bacias devem ser em latão e porcas e arruelas devem ser cromadas, caixos em nylon.
- Nos lavatórios utilizar sifão metálico com copo.

26.4 BÁRRAS DE APOIO e EQUIPAMENTOS PARA ACESSIBILIDADE

- Serão instaladas duas barras de apoio para cada cabine com bacia sanitária, estas barras terão 80cm de comprimento.
- Deverá ser instalado suporte de apoio para lavatório em um lavatório de cada banheiro com dimensões A = 65cm e B = 52 cm, estas medidas são internas e devem permitir uma folga de 5cm entre o lavatório e o tubo, conforme NBR 9050/2004.

26.5 ACESSÓRIOS

- Cabides cromados tipo pino, distribuídos da seguinte maneira:
 - 1 em cada box com bacia
 - 1 em cada banheiro próximo aos lavatóriosobs: nos box com acessibilidade os cabides devem ter altura máxima de 1,30m
- Suporte papel toalha interfolhada duas dobras em aço inox dimensões 25 x 15 x 18 cm, distribuídos em cada banheiro próximo aos lavatórios.
- Suporte para sabonete líquido com refil 400ml "spray" em plástico ABS, cor branco com parafusos e buchas de fixação, em cada banheiro próximo aos lavatórios.
- Nos Box com bacia sanitária será instalada papelreira cromada.

26.6 EXAUSTORES

Alguns ambientes, conforme projeto, terão ventilação forçada utilizando exaustor renovador de ar, diâmetro 25cm com motor, com tubulação que leve o ar até o exterior.

27 AREAS EXTERNAS


Na parte externa da obra, deve ser executado calçada e passeio pavimentado com blocos de concreto intertravado tipo paver 10cm x 20cm x 4cm nas cores cinza natural e grafite, com faixas de piso tátil na cor vermelha.

O restante do terreno em torno da edificação deve ser todo gramado com grama da espécie esmeralda, o acabamento do terreno para receber o plantio da grama deve levar em consideração o escoamento das águas pluviais, sendo que a inclinação será sempre em declive, partido da edificação em direção às divisas, com níveis referenciais estabelecidos no projeto arquitetônico.

28 VERIFICAÇÃO FINAL

Tudo quanto se refere a metais, ralos, torneiras, maçanetas, pisos e demais superfícies do edifício deverão ser entregues limpos, sem defeitos ou falhas, sob pena de serem substituídos, o mesmo acontecendo com as demais peças.

Matinhos, 31 de maio de 2011.



Emerson Carlos Michelin
Arquiteto CREA PR 86.262 - D



Francini Lottermann de Barros
Arquiteta CREA PR 77.170 - D
