

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO  
PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA DO POLO DE ACADEMIA DE SAÚDE NO BAIRRO BOQUEIRÃO  
PROJETO PADRONIZADO MODALIDADE INTERMEDIÁRIA – MINISTÉRIO DA SAÚDE

ÁREA À CONSTRUIR: 73,70m<sup>2</sup>  
ÁREA NÃO IMPERMEABILIZANTE: 102,23m<sup>2</sup>

CAIXA D'ÁGUA 500L

\_\_\_\_\_  
TÉCNICO PROJETISTA  
FERNANDO SOARES

\_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
RENATA BARROSO

ESCALA:  
1:100

DATA:  
Outubro/2019

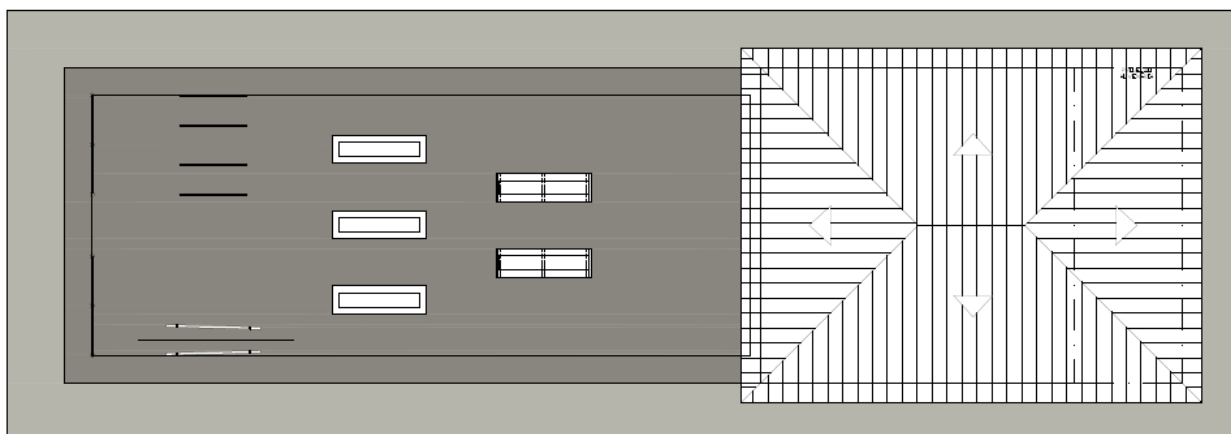
TEXTO:  
Renata Barroso

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Academia de Saúde de Boqueirão – Modalidade Intermediária.

### IMPLANTAÇÃO



### 2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada a sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

### 3. FASES DE OBRAS

#### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

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 forma como se configurassem 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 procedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

#### 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 3.1.1. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo abaixo:



#### Área da logomarca do Governo Federal (A):

- Cor de fundo: Branca.
- Logomarca do Governo Federal centralizada.

#### Área do nome da obra (B):

- Cor de fundo: Verde – Pantone 576C.
- Fonte: Verdana Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: Branca.

#### Área de informações da obra (C):

- Cor de fundo: Verde – Pantone 7483C.
- Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: Amarela – Pantone 107C e Branca.

**Espaço entre linhas:** 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: Corpo 60/72.

**Espaço entre letras:** o espaço entre letras é 0.

**Área das assinaturas (D):**

- Cor de fundo: Branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.
- Em Ministério da Saúde, a denominação “Ministério da” deve estar em Verdana Regular e “Saúde” deve estar em Verdana bold.

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões da placa deverão ser de 3,00m de largura e 2,00m de altura, totalizando 6m<sup>2</sup> de área;
- A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22 e adesivada;
- A placa será fixada em sarrafos de madeira não aparelhada, maçaranduba, angelim ou equivalente com dimensão de 250x7cm.
- Os pontaletes serão de madeira não aparelhada, pinus, mista ou equivalente com dimensão de 7,5x7,5cm (3x3”).
- Tanto as letras quanto os logotipos deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.

**MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA**

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

**3.1.2. ISOLAMENTO E LOCAÇÃO DA OBRA**

O local da obra deverá ser isolado com tapume de vedação executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm fixados em peças de pinus de 3”x3”.

**3.1.3. ENTRADA DE SERVIÇO (PC) – PADRÃO AMPLA**

A entrada de serviço, padrão AMPLA, será para medição monofásica com um medidor, para carga até 4kw, constando poste de concreto com seção circular, com 7,00m de comprimento, obedecendo o padrão ABNT.

A empresa executora deverá construir caixa para instalação do medidor com um disjuntor monofásico de 250V, de 35 a 60A e caixa de concreto para aterramento e haste de aterramento.

**3.1.4. ESCRITÓRIO**

A empresa executora ficará responsável pelo aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com banheiro, medindo aproximadamente 2,20m de largura e 6,20m de comprimento, com altura de 2,50m, incluindo o transporte do mesmo.

O container deverá ser composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, com isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval.

O banheiro será composto de lavatório de louça branca, medindo cerca de 55x45cm e vaso sanitário sifonado, de louça branca.

### 3.1.5. LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

O gabarito será em peças de pinus de 1"x 12" e peças de 3"x3", executado por carpinteiro e servente da construção civil.

A instituição responsável pela construção assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo ou profissional capacitado:

1. Locação da obra;
2. Locação de elementos estruturais;
3. Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. Implantação de marcos topográficos;
5. Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível.

### 3.1.6. PROJETO ESTRUTURAL

A empresa deverá apresentar projetos estruturais para a construção da edificação da academia de saúde.

O projeto deverá ser apresentado em Autocad (formato DWG), entregue em CD-ROM, pen drive ou para o e-mail do setor de planejamento, conforme instrução do fiscal da obra.

Deverá ser entregue projeto estrutural, constando plantas de formas, armação, memória de cálculo e detalhes, seguindo as normas da ABNT.

### 3.1.7. PREPARO MANUAL

O preparo manual do terreno, compreende acerto, raspagem e afastamento lateral do material excedente.

Em caso de raspagem, a profundidade não poderá ultrapassar 30cm de profundidade, caso se faça necessário, o responsável pela fiscalização da obra deverá ser comunicado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

### 3.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

#### 3.2.1. ATERRO / REATERRO

Trata-se de serviço relacionado ao aterro / reaterro de cavas executadas para a execução das sapatas e cintas.

O reaterro, no caso das valas abertas para assentamento das sapatas e cintas, deverá ser executado manualmente com argila ou barro, isento de pedregulhos.

#### 3.2.2. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,50m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes, piçarras ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala, respeitando a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

### 3.2.3. **COMPACTAÇÃO**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

A compactação do aterro será manual em camadas de 20cm, com maço.

### 3.2.4. **ANDAIME**

O aluguel de andaime para execução de trabalhos em altura será de responsabilidade da empresa executora da obra.

O andaime fachadeiro será composto de elementos tubulares sobre sapatas fixas e a plataforma de pinho.

Incluindo a montagem e desmontagem do andaime.

## 3.3. **ESTRUTURAS**

Os serviços em fundações, contenções, estrutura em concreto armado e alvenaria serão executados em estrita observância às disposições do projeto. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto estrutural executivo, apresentado pela empresa responsável pela construção da academia de saúde, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos, quando houver.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico da empresa contratada, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

### 3.3.1. **CONCRETO ARMADO**

O concreto armado será utilizado nas sapatas, cintas, vigas, pilares e laje.

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

### **3.4. SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL**

#### **3.4.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

Os painéis de alvenaria da edificação serão erguidos em blocos de tijolos cerâmicos furados 10x20x30cm, e tijolos de 10x20x20cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa).

Recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

#### **3.4.2. 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 30,0 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.

### **3.5. ESQUADRIAS**

### 3.5.1. PORTA DE MADEIRA

As portas serão de madeira de lei em compensado, folheada nas duas faces, e deverão ter espessura mínima de 30mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

### 3.5.2. JANELA DE ALUMÍNIO

As janelas serão de correr em alumínio, medindo 1,00m de altura e 1,50 de largura com quatro folhas.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

### 3.5.3. FERRAGENS

As ferragens para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta circular em latão laminado, com acabamento cromado acetinado. As ferragens não poderão receber pintura.

Fechadura retangular com maçaneta tipo alavanca, com acabamento cromado acetinado.

Para cada porta serão utilizadas três dobradiças que deverão ser em ferro galvanizado medindo 3"x2.1/2", com pinos e bolas em latão.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

### 3.5.4. ACESSÓRIOS

Os banheiros foram projetados para atender todas as pessoas, independente de suas limitações, para isso, foram equipados com barras em aço inoxidável, facilitando a locomoção e apoio dos usuários.

As barras de apoio serão em tubo aço inoxidável polido, com diâmetro mínimo de 3cm.

## 3.6. COBERTURA

### 3.6.1. TELHA CERÂMICA

A cobertura deverá ser em quatro águas, conforme especificado em projeto.

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo colonial, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo colonial, conforme detalhamento do projeto.

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.



O madeiramento para cobertura em quatro águas será para telhas cerâmicas, constituído de cumeeira, terças, rincões e espigões de 3"x1.1/2", ripas de 1,5x4cm, tudo em madeira serrada.

### **3.7. REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**

#### **3.7.1. CHAPISCO**

As alvenarias da edificação serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 9 mm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

#### **3.7.2. EMBOÇO**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo emboço, com espessura de 2,5 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

#### **3.7.3. REVESTIMENTOS CERÂMICOS INTERNOS**

O revestimento em azulejo 20x20cm, linha branco bold, brilhante, junta de 2mm, 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 pasta de cimento na cor branca.

O revestimento com pastilha de porcelana telada 5x10cm, cor cinza claro, assentes com argamassa colante, será aplicado nas paredes com altura de 1,50m do piso acabado, 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, rejuntado com argamassa industrializada.

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.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco.

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.

### **3.8.1. PISO CERÂMICO**

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

### **3.8.2. IMPERMEABILIZAÇÃO**

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

### **3.8.3. PINTURA**

Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco neve.

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

## **3.9. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**

### **3.9.1. BACIA SANITÁRIA**

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

O vaso sanitário será sifonado com caixa acoplada, em louça branca.

A fixação da peça sanitária, deverá ser com parafuso niquelado em acabamento cromado.

Para garantir melhor acabamento, a peça será calafetada com rejunte epóxi branco.

O assento da bacia sanitária na cor branca deverá ser almofadado, espesso e macio, com proteção contra fungos e bactérias, composto de polipropileno e polietileno, possuindo fixação regulável, facilitando o ajuste no vaso.

### 3.9.2. LAVATÓRIO

Lavatório suspenso de canto em louça branca, medindo 40x30cm, fixado com parafuso niquelado 3 ½" com acabamento cromado.

Para garantir melhor acabamento, a peça será calafetada com rejunte epóxi branco.

Sifão de 1x1 ½" e torneira para lavatório de ½" x 9cm aproximadamente, com arejador, ambos em metal cromado.

### 3.10. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caso a empresa responsável pela obra alterar qualquer item especificado em projeto, a mesma deverá apresentar o as built do projeto.

O "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido "as built" de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário.