



## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>Unidade</b>	<b><i>SEDE – DAE JUNDIA</i></b>
<b>Local</b>	<b><i>AVENIDA ALEXANDRE LUDKE, 1500</i></b>
<b>Assunto</b>	<b><i>Reforma e adequação do 5º andar: CIVIL, HIDRÁULICA E INCENDIO</i></b>

### CONDIÇÕES GERAIS:

A CONTRATADA obriga-se a executar a obra objeto deste memorial descritivo, obedecendo integralmente os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico e hidráulico fornecidos pelo CONTRATANTE e acabamentos definidos neste memorial, conforme normas, especificações, e padrões aprovados e recomendados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor referente às obras civis, inclusive sobre segurança do trabalho e preservação do meio ambiente.

A mão de obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser de primeira qualidade, conforme disponibilidade no mercado e em obediência as especificações e os padrões em vigor. Sendo que a aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial deverá obedecer às recomendações dos fabricantes.

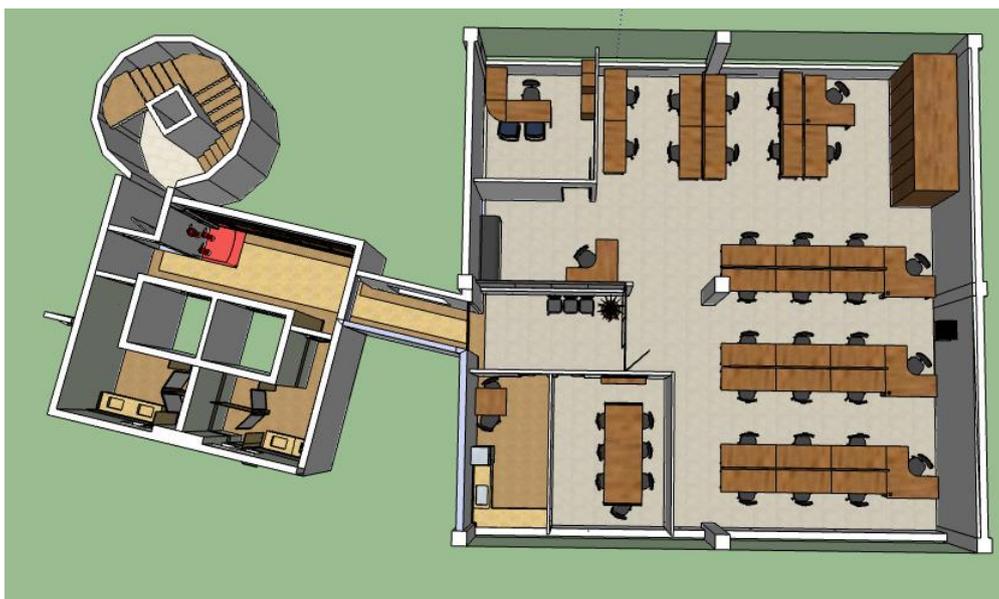
A – OBJETO:

Reforma/Adequação do 5º andar – PREDIO ADMINISTRATIVO

5º ANDAR - ATUAL



5º ANDAR - PRETENDIDO



**B – ESCOPO:**

- *Remoção de pisos e forros*
- *Remoção de bancadas, portas e divisórias*
- *Remoção de instalações elétricas atuais*
- *Remoção de louças e metais*
- *Execução de novos pisos e revestimentos*
- *Execução de forro e paredes de drywall*
- *Execução de pintura geral*
- *Execução de novas bancadas e divisórias sanitárias*
- *Execução de revestimento em granito no hall de elevadores*
- *Aquisição e instalação de novas portas*
- *Aquisição e instalação de eletroeletrônicos*
- *Execução/Revisão hidráulica das instalações.*

**C – ANEXOS:**

- *C1-Projeto Arquitetônico (C01-LAYOUT/IMPLANTAÇÃO\_GERAL\_5°ANDAR)*
- *C1-Detalhes Construtivos (C02-DETALHES\_CONSTRUTIVOS\_5°ANDAR-GERAL)*
- *C3 -Projeto de paredes a serem demolidas (C03-DEMOLIÇÕES\_5°ANDAR )*
- *C4 -Projeto de paredes a serem criadas ( C04-DETALHES\_CONSTRUTIVOS\_5°ANDAR)*
- *C5 -Projeto de pias e lavatórios em granito ( C05-DETALHES\_CONSTRUTIVOS\_5°ANDAR-GRANITO)*
- *C6 -Projeto de piso em granito (C06-DETALHES\_CONSTRUTIVOS\_5°ANDAR-PAGINAÇÃO\_PISO)*
- *C7 -Projeto de sinalização e combate a incêndio (C07-DETALHES\_CONSTRUTIVOS\_5°ANDAR-SINALIZAÇÃO E COMBATE A INCENDIO)*

## INDICE

### 1. *DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES*

1.1- Remoção de forro metálico e de forro de gesso .....	7
1.2 - Remoção de piso vinílico e rodapé (tipo Paviflex) .....	7
1.3 - Demolição de piso e revestimento cerâmico .....	8
1.4 - Remoção de janelas e portas .....	8
1.5 - Remoção de parede em divisórias naval e de drywall .....	9
1.6 - Remoção de louças e metais.....	10
1.7 - Remoção de tampo e divisória .....	11
1.8 - Remoção de luminárias e enfição .....	12
1.9 - Remoção de aparelhos de ar condicionado .....	12
1.10 - Instalação de duto/condutor de entulho .....	13
1.11 - Locação de caçamba de entulho .....	13

### 2. *EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL - HIDRÁULICA*

2.1 - SANITÁRIO FEMININO e MASCULINO.....	14
2.1.1 - Execução de Impermeabilização com Argamassa polimérica.....	14
2.1.2 – Execução de Contrapiso.....	14
2.1.3 – Execução de Piso e rodapé em granito Amarelo Ornamental.....	15
2.1.4 – Execução de Chapisco .....	15
2.1.5 – Execução de Emboço.....	15
2.1.6 – Execução de Revestimento cerâmico para paredes- azulejos .....	16
2.1.7 - Execução de Revestimento cerâmico para paredes- pastilha .....	16
2.1.8 – Aquisição e instalação de divisória e testeira em granito Branco Itaunas .....	16
2.1.9 – Aquisição e instalação de portas de vidro Serigrafado .....	18
2.1.10 – Aquisição e instalação de louças, metais sanitários e acessórios.....	18
2.1.11 - Aquisição e instalação de tampo/lavatório em granito Branco Itaunas .....	21
2.1.12 – Execução de forro em drywall .....	22
2.1.13 - Aplicação e Lixamento de massa látex.....	23
2.1.14 - Aplicação de fundo selador .....	23
2.1.15 - Aplicação de Tinta látex .....	23
2.1.16 - Aquisição e Instalação de porta em PVC .....	24

2.2 – HALL DE ELEVADORES .....	24
2.2.1 – Execução de Contrapiso.....	24
2.2.2 - Execução de Piso e rodapé em granito Amarelo Ornamental .....	25
2.2.3 – Revestimento da parede e moldura em granito Amarelo Ornamental/ Branco Itaúnas .....	26
2.2.4 – Execução de forro em drywall .....	27
2.2.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex.....	28
2.2.6 - Aplicação de fundo selador .....	28
2.2.7 - Aplicação de Tinta látex .....	28
2.3 – COPA.....	29
2.3.1 - Execução de Impermeabilização com Argamassa polimérica.....	29
2.3.2 – Execução de Contrapiso.....	29
2.3.3 – Execução de Piso e rodapé em granito Amarelo Ornamental.....	30
2.3.4 – Execução de Chapisco .....	31
2.3.5 – Execução de Emboço.....	31
2.3.6 – Execução de Revestimento cerâmico para parede- azulejos.....	31
2.3.7 – Aquisição e instalação de pia/balcão em granito Branco Itaunas .....	31
2.3.8 - Execução de forro em drywall.....	33
2.3.9 - Execução de parede em drywall .....	33
2.3.10 - Aplicação e Lixamento de massa látex.....	35
2.3.11 - Aplicação de fundo selador .....	35
2.3.12 - Aplicação de Tinta látex .....	35
2.3.13 – Aquisição e Instalação de eletroeletrônicos e acessórios.....	35
2.3.14 - Aquisição e Instalação de porta de correr.....	37
2.4 – SALA DE REUNIÕES .....	38
2.4.1 – Execução de Contrapiso.....	38
2.4.2 – Execução de Parede em drywall .....	39
2.4.3 – Execução de Piso vinílico e rodapé em poliestireno.....	41
2.4.4 – Execução de forro em drywall .....	41
2.4.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex.....	42
2.4.6 - Aplicação de fundo selador .....	42
2.4.7 - Aplicação de Tinta látex.....	42
2.4.8 - Aquisição e Instalação de porta de correr.....	43
2.4.9 – Aquisição e Instalação de eletroeletrônicos e acessórios.....	44
2.4.10 - Aquisição e Instalação de persiana tipo rolô .....	45

2.5 – RECEPÇÃO .....	45
2.5.1 – Execução de Contrapiso.....	45
2.5.2 – Execução de Parede em drywall .....	46
2.5.3 – Execução de Piso vinilico e rodapé em poliestireno.....	47
2.5.4 – Execução de forro em drywall .....	48
2.5.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex.....	49
2.5.6 - Aplicação de fundo selador .....	49
2.5.7 - Aplicação de Tinta látex.....	49
2.5.8 - Aplicação de Porta e janela de vidro .....	50
2.6 – SALA DO DIRETOR.....	52
2.6.1 – Execução de Contrapiso.....	52
2.6.2 – Execução de Parede em drywall .....	52
2.6.3 – Execução de Piso vinilico e rodapé em poliestireno.....	54
2.6.4 – Execução de forro em drywall .....	54
2.6.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex.....	55
2.6.6 - Aplicação de fundo selador .....	55
2.6.7 - Aplicação de Tinta látex.....	55
2.6.8 - Aplicação de Porta de correr .....	56
2.6.9 – Aquisição e Instalação de eletroeletrônicos e acessórios.....	57
2.6.10 - Aquisição e Instalação de persiana tipo rolô .....	58
2.7 – ESCRITÓRIO.....	59
2.7.1 – Execução de Contrapiso.....	59
2.7.2 – Execução de Piso vinilico e rodapé em poliestireno.....	59
2.7.3 – Execução de forro em drywall .....	60
2.7.4 - Aplicação e Lixamento de massa látex.....	60
2.7.5 - Aplicação de fundo selador .....	60
2.7.6 - Aplicação de Tinta látex.....	61
2.7.8 - Aquisição e Instalação de persiana tipo rolô .....	61
3. <i>EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO</i>	
3.1 - Pintura de solo .....	62
3.2 - Aquisição e instalação de Extintores de Incêndio .....	63
3.3 - Aquisição e instalação de Luminária de emergência.....	64
3.4 – Aquisição e instalação de placas de sinalização .....	64

3.5 - Aquisição e instalação de eletroímã .....68

3.6 - Aquisição e instalação de detector de fumaça .....69

*D - SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS PELA CONTRATADA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:*

## **1. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

### *1.1. Remoção de forro metálico e de forro de gesso*

Deverá ser removido todo o forro metálico da área do escritório, recepção, sala do diretor, sala de reuniões e copa, incluindo sua estrutura de fixação. Bem como deverá ser removido também o forro executado em gesso nas áreas do hall de elevadores e sanitários (inclusive luminárias, enfição e persianas)



Foto 01 – Forro metálico na região do escritório

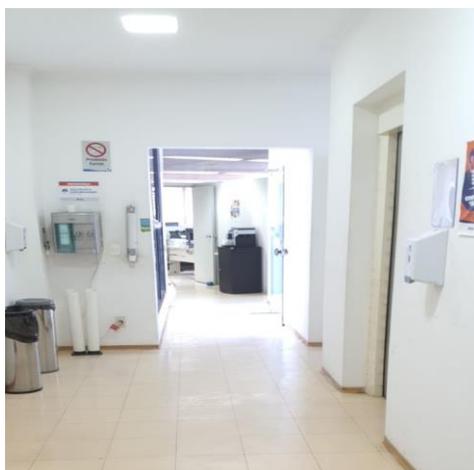


Foto 02 – Forro de gesso no hall de elevadores

### *1.2. Remoção de piso vinílico e rodapé (tipo Paviflex)*

Deveram ser removidos todo o revestimento vinílico (tipo Paviflex), rodapé e cola utilizada para fixa-los no andar, incluindo recepção e hall de elevadores, deixando a região propícia para a instalação do novo revestimento.



Foto 03 e 04 – Piso vinílico (tipo Paviflex) a ser removido

### 1.3. Demolição de piso e revestimento cerâmico

Deveram ser removidos todo o revestimento e piso cerâmico dos sanitários, deixando a região propícia para a instalação do novo revestimento.



Foto 05 e 06 – Piso e Revestimento cerâmico dos sanitários, a serem removidos

#### 1.4. *Remoção de janelas e portas*

A janela (vidro fixo insulfilmado) existente na sala do diretor deverá ser removida, bem como as portas de acesso ao andar, sala de reunião, sala do diretor, copa, entrada de sanitário, das divisórias de sanitários e acessos ao escritório

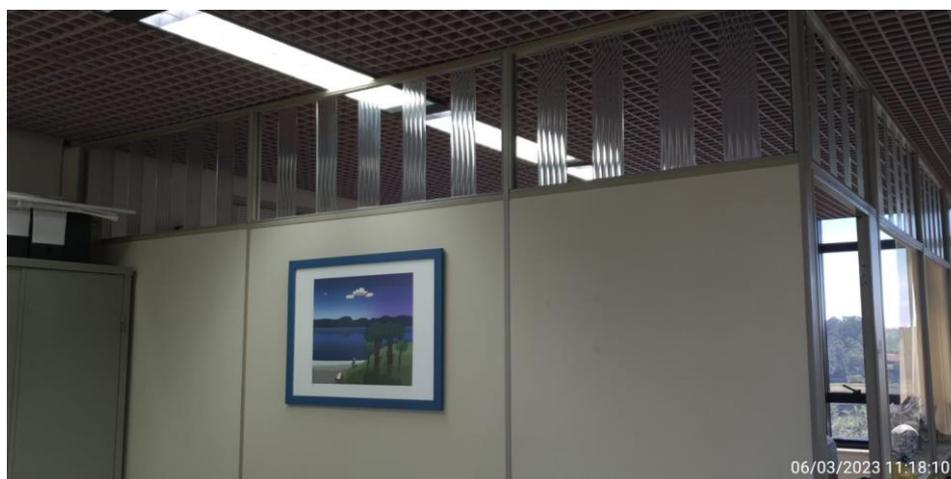


Foto 07 – Vidros fixos e porta a serem removidos da sala do diretor



Foto 08, 09 e 10– Porta da sala de reuniões e portas dos sanitários

#### 1.5. *Remoção de parede divisórias naval e de drywall*

As paredes confeccionadas em divisória naval existentes na sala do diretor e sala de reuniões deveram ser removidas, bem como as paredes executadas em drywall.



Foto 11– Parede de drywall da sala de reuniões

#### 1.6. *Remoção de louças e metais*

As louças e metais dos sanitários feminino e masculino deverão ser removidos, bem como suas instalações. Inclusive papeleiras, saboneteiras e outros.



Foto 12– Louças sanitárias a serem removidas

### 1.7. Remoção de tampo e divisória

O lavatório/tampo e testeiras em mármore branco dos sanitários feminino e masculino deverão ser removidos, bem como suas instalações.



Foto 13– Divisória e testeira em mármore branco a serem removidas



Foto 14– Pia/Tampo em mármore branco a ser removido

### 1.8. *Remoção de luminárias e enfição*

Todas a luminárias do andar deverão ser removidas, bem como suas instalações.



Foto 15 – Luminárias no forro metálico

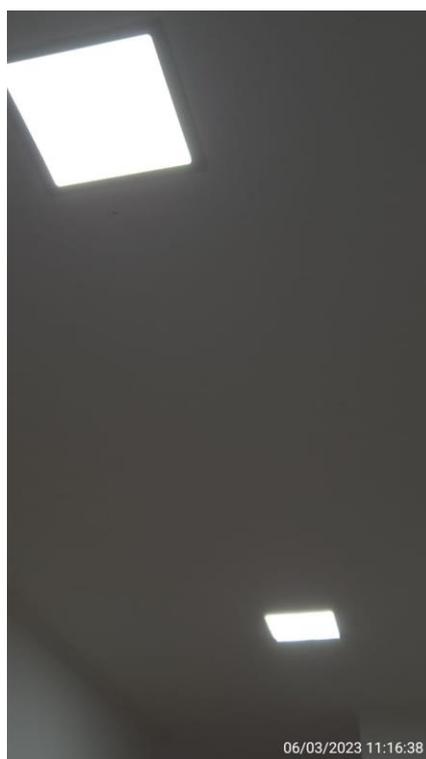


Foto 16 – Luminárias no forro de gesso

### 1.9. *Remoção de aparelhos de ar condicionado*

Os 04 aparelhos de ar condicionado do andar deverão ser removidos, bem como suas instalações. E seus buracos fechados/acabados.



Foto 17– Ar condicionado da sala de reuniões.

#### 1.10. *Instalação de duto/condutor de entulho*

Deverá ser instalado uma duto para entulho, com a finalidade de usar a gravidade para levar rapidamente o entulho gerado na obra até a caçamba, dispensando assim elevadores de carga, diminuindo o consumo de energia elétrica e horas extras para limpeza, e aumentando a produtividade.



Foto 18– modelo de duto para entulho.

#### 1.11. *Locação de caçamba de entulho*

Deverão ser locadas caçambas de entulho, a fim de destinar os resíduos para locais devidamente licenciados e controlados.



Foto 19– modelos de caçamba estacionária

## 2. EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL - HIDRÁULICA

### 2.1 - SANITÁRIO FEMININO e MASCULINO

#### 2.1.1 - Execução de Impermeabilização com Argamassa polimérica

Prevê o uso de um revestimento impermeabilizante, de base cimentícia, bi-componente (A+B), , produzido industrialmente com aditivos, polímeros e minerais específicos, o qual deverá ser aplicado em 4 demãos ou conforme especificação do fabricante, (número de mãos e forma de aplicação) em todo o piso do banheiro, e aplicar em 30cm de altura em todas as paredes também.

A aplicação da argamassa polimérica é feita com uma brocha ou trincha. A massa deve ser aplicada em demãos cruzadas. A atenção nesta etapa é para garantir que a massa seja aplicada de maneira uniforme, de forma que não haja pontos heterogêneos na superfície impermeabilizada.

O executante deverá atentar-se ao reforço de impermeabilização dos ralos, conforme figura baixo:

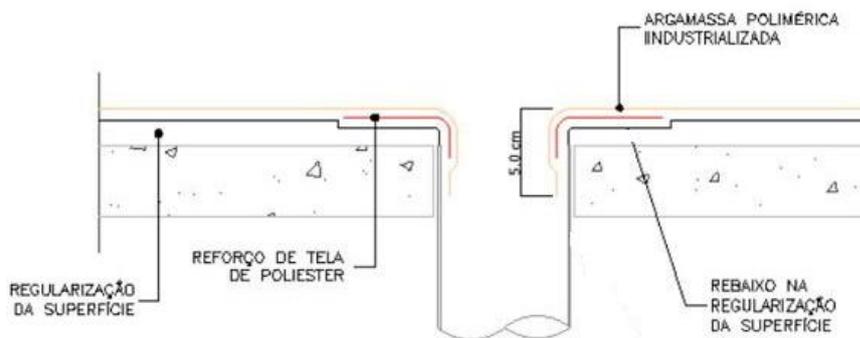


Figura 01 – ilustração do reforço no ralo

#### 2.1.2 – Execução de Contrapiso

Inicialmente, deve-se proceder a limpeza do pavimento, retirando qualquer sujeira ou poeira do local, para em seguida definir o nível do piso (aprox. 1 cm abaixo do piso vinílico) E deverão ser executadas taliscas para garantir os níveis definidos.

Deverá ser conferido o nivelamento e então executada a ponte de aderência entre a superfície e a argamassa do contrapiso (Pulverização de cimento e aspersão de água com adesivo líquido ,tipo Bianco, sobre a superfície, formando uma camada plástica). Esta mistura deve ser espalhada sobre toda a superfície com auxílio de vassoura.

Para a execução das mestras deverão ser lançadas faixas de contrapiso, interligando duas taliscas, e em seguida nivelar a mestra com régua de alumínio. Terminado isto, deverá lançar o restante da argamassa nas faixas entre as mestras.

Após a regularização com auxílio da régua de alumínio o contrapiso deverá ser desempenado. Deverá ser utilizado uma brocha para aspersão de água sobre o contrapiso para desempenar a superfície do mesmo.

Para posterior assentamento dos pisos e revestimentos cerâmicos é importante aguardar a cura

completa do contrapiso. E deve-se evitar o trânsito de pessoas sobre o contrapiso em processo de cura.

**OBS 1** : É importante umedecer o contrapiso todos os dias até a cura estar completa.

### 2.1.3 – Execução de Piso e rodapé em granito Amarelo Ornamental

As placas de granito Amarelo ornamental deverão seguir as dimensões padrão 60x60cm e espessura 2cm , já o rodapé deverá ter 10cm de altura e 2cm de espessura. E eles deverão ser assentadas com espaçamento entre as peças de 0,5mm a 2mm, para que o rejunte obtenha boa aderência e para que haja uma evaporação da umidade contida na argamassa adesiva própria.

O colocador deve assentar o material aos poucos, evitar cortes na entrada do ambiente e prever ajustes para o final da instalação. Este também deve se atentar quanto a firmeza do contrapiso e verificar se está livre de qualquer tipo de resíduo que dificulte a aderência.

As placas deverão possuir uniformidade, com faces planas e lisas, arestas vivas e dimensões únicas. O armazenamento e o transporte das placas de granito deverão ser realizados de modo a evitar quebras, trincas e outras condições prejudiciais.

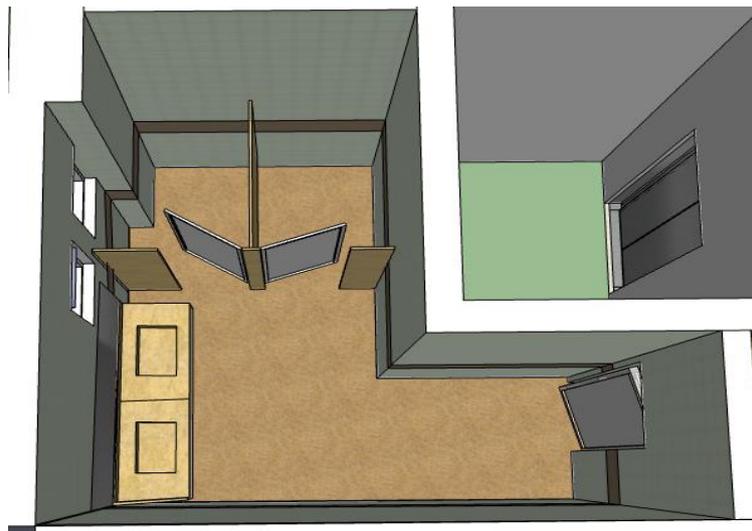


Figura 02 – ilustração do piso do sanitário

**OBS 2** : As placas com lascas, quebras, ondulações e outros defeitos serão rejeitadas.

### 2.1.4 – Execução de Chapisco

Deverá ser executado o chapisco com colher de pedreiro, no traço 1:3 (cimento + areia) em toda a parte interna. Esta é a primeira argamassa aplicada à base e que fica em contato direto com a alvenaria., tornando a superfície mais áspera e porosa, segurando com maior facilidade a segunda camada, que é o emboço

### 2.1.5 – Execução de Emboço

Após a execução do chapisco, deverá ser executado o emboço com colher de pedreiro, no traço 1:2:8 em toda a parte interna. Sua execução deve ocorrer com o auxílio de taliscas/mestras e depois alisado com a desempenadeira.

Deve se atentar as espessuras das mestras para evitar que o emboço fique muito grosso, e ao seu término, a superfície deve estar regular regular e lisa.

#### 2.1.6 – Execução de Revestimento cerâmico para paredes- azulejos

O assentamento deverá ser realizado com argamassa adesiva, e as peças cerâmicas terão tamanho mínimo 33 x 45cm, juntas a prumo, rejunte pré-fabricado colorido, assentados sobre regularização, “recorte” na “fiada” junto ao piso, sendo finalizado no teto com peças inteiras. Os “panos” deverão ser iniciados na parede de frente para a porta, sendo “dobrado” (aproveitamento do recorte no “pano” seguinte, finalizando com o recorte atrás da porta.

#### 2.1.7 - Execução de Revestimento cerâmico para paredes- pastilha

As paredes receberão revestimento com pastilhas 2,5 x 2,5cm (placas de 30cm) em cores/modelo a serem escolhidas pelo contratante.

Os rejuntas serão executados com argamassa pré-fabricada (pó), em cores a ser definida no momento de sua execução, a critério da fiscalização. O acabamento final dos rejuntas deverá ser executado com “palha-de-aço”, visando sempre, profundidade uniforme com o revestimento, evitando-se “buracos” e/ou “saliências”.



Figura 03 – ilustração da faixa decorativa em pastilha 2,5 x 2,5

#### 2.1.8 – Aquisição e instalação de divisória e testeira em granito Branco Itaunas

Deverão ser fornecidas e instaladas divisória e testeiras em Granito Branco Itaunas em ambos os sanitários, devendo as chapas ter 4cm de espessura e 2,10m de altura, polimento em ambas as faces, acabamento meia esquadria, devendo seguir o projeto anexo, com conferência de medidas in loco.

### DETALHAMENTO DIVISÓRIA DE GRANITO ESC: 1/25

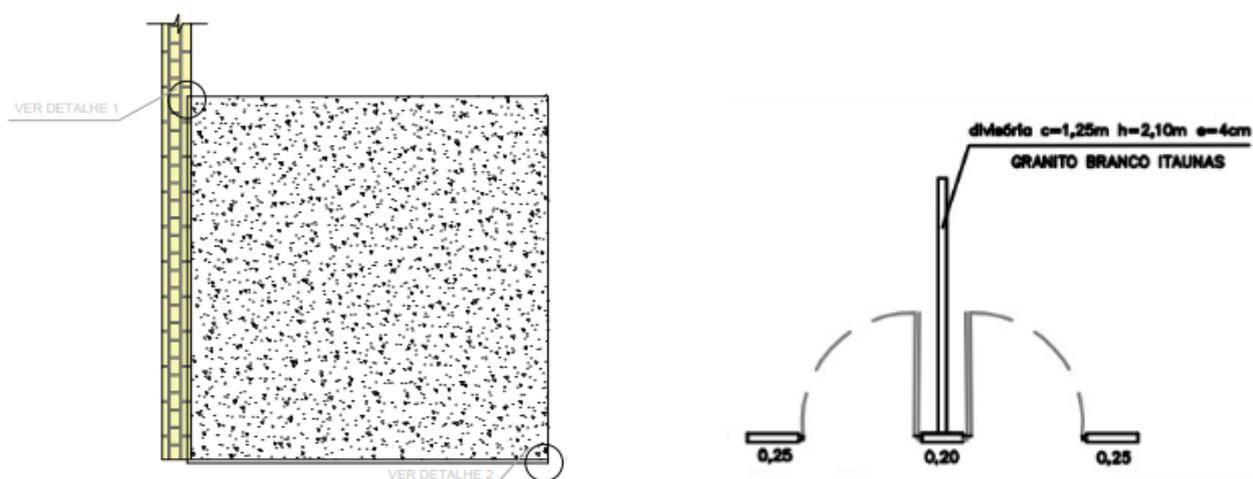


Figura 04 e 05 – detalhamento das divisórias em granito

As chapas deverão ser engastadas na parede e piso, conforme detalhes abaixo e ter sua fixação reforçada por meio de dispositivos auxiliares.

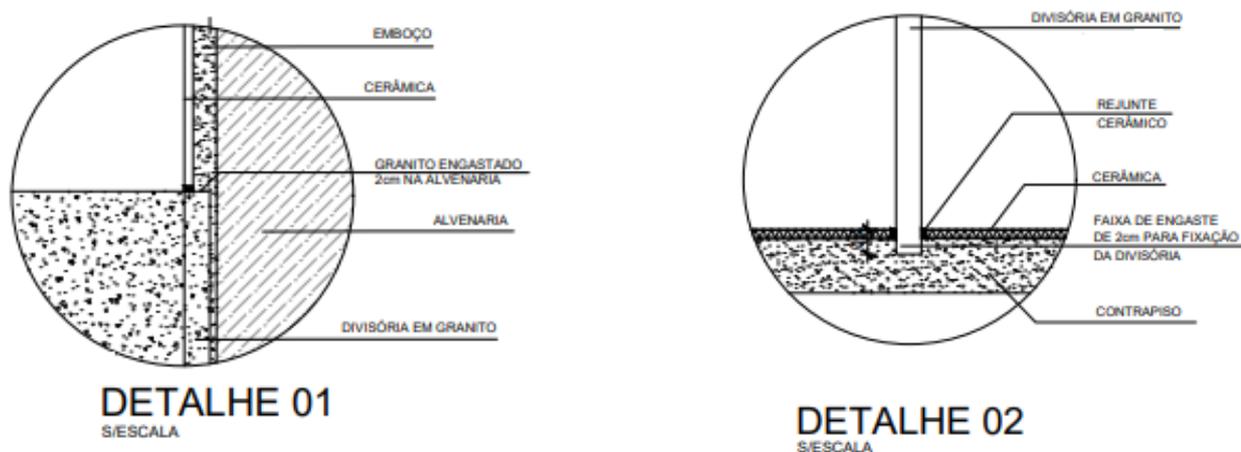


Figura 06 e 07 – detalhamento de instalação das divisórias em granito



Figura 08 – modelos de dispositivos auxiliares para fixação e montagem



Figura 09 – ilustração das divisórias em granito

#### 2.1.9 – Aquisição e instalação de portas de vidro Serigrafado

Deverão ser fornecidas e instaladas 02 portas de vidro serigrafado (produzido através da aplicação de tinta vitrificada com tratamento térmico, cuja aparência é opaca e leitosa) 8mm em cada sanitário, cujas dimensões serão 0,60x1,80m, devendo ser conferidas in loco.

Os montantes aparentes deverão ser em alumínio anodizado natural ou cromado para fixação nos frontais/testeira de granito na espessura, e dobradiças em Alumínio natural ou cromado, sendo 03 dobradiças automáticas por porta.

Deverá conter a tarjeta em nylon tipo livre/ocupado.



Figura 10 – modelo de portas de vidro serigrafado c/ tarjeta

#### 2.1.10 – Aquisição e instalação de louças, metais sanitários e acessórios

Deverão ser instalados todas a louças, metais e acessórios conforme relação abaixo, incluindo o uso de implementos e peças necessárias à sua viabilização:

1. TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO.



Figura 11 – exemplo de modelo de torneira de mesa c/ fechamento automatico

2. DUCHA HIGIÊNICA COMPLETA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM).



Figura 12 – exemplo de modelo de ducha higienia

3. DISPENSER DE SABONETE PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO



Figura 13 – exemplo de modelo de dispenser de sabonete líquido p/ lavatório

4. PORTA PAPEL HIGIENICO, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS EM PLASTICO ABS.



Figura 14 – exemplo de modelo de porta papel higienico c/ visor

5. DISPENSER DE ALCOOL GEL, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS, ABS, ALTO IMPACTO, COM RESERVATÓRIO DE 800/ 900ML



Figura 15 – exemplo de modelo de dispenser de alcool gel c/ visor

6. PORTA PAPEL TOALHA, DE PAREDE, MANUAL (DISPENSER) EM ABS



Figura 16 – exemplo de modelo de porta papel toalha

7. MANOPLA E CANOPLA CROMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Deverá ser instalado a canopla de acabamento dos registros gerais dos sanitários.

8. ESPELHO CRISTAL PARA SANITÁRIO # 5 mm

Deverão ser instalados 02 espelhos em cada sanitário, sendo um sobre o lavatório ( 1,80 X 1,00 ) e outro de “ corpo inteiro” na parede oposta ao lavatório (0,65 X 1,80 ).

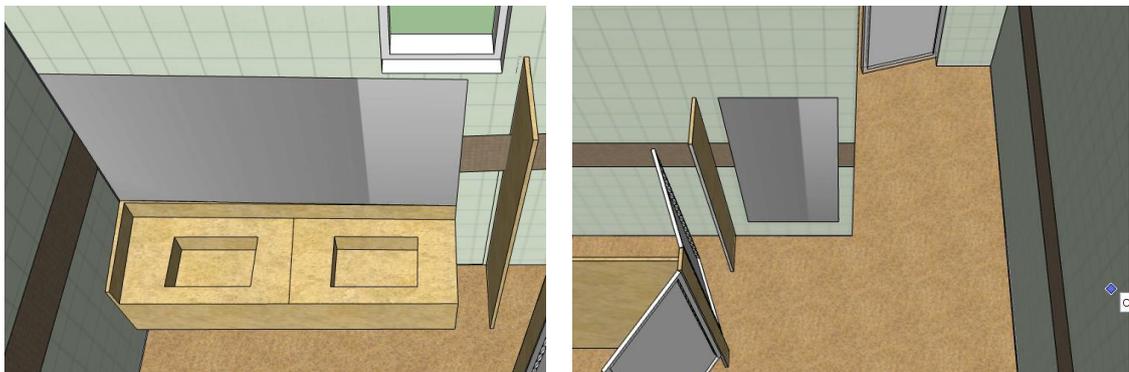


Figura 17 – ilustração dos espelhos

- 9. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM**



Figura 18 – exemplo de modelo de vaso sanitário c/ caixa acoplada

- 10. Lixeira em aço inox com aro, d=25cm, h=46 cm, capacidade=21,20 L**



Figura 18 – exemplo de modelo lixeira inox basculante.

- 11. ASSENTO PLÁSTICO ALMOFADADO**



Figura 19 – exemplo de modelo de assento almofadado

#### *2.1.11 - Aquisição e instalação de tampo/lavatório em granito Branco Itaunas*

Deverá ser fornecido e instalado lavatório em Granito Branco Itaunas com cuba esculpida no próprio material em ambos os sanitários, devendo as chapas ter 2cm de espessura, com polimento, acabamento meia esquadria e devendo seguir o projeto anexo, com conferência de medidas in loco.

As chapas deverão ser engastadas na parede e apoiadas sobre grapas embutidas ou mão francesa, conforme detalhes abaixo .

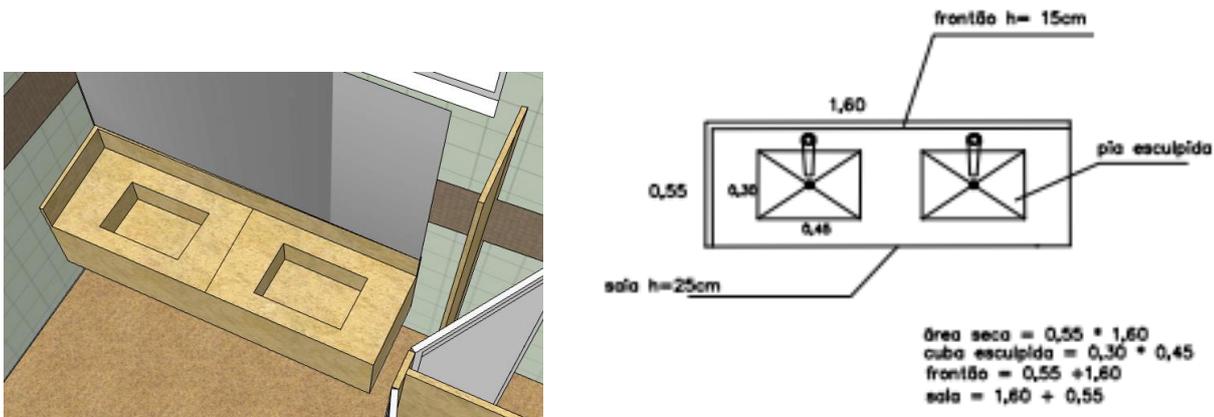


Figura 20 e 21 – ilustração e medidas do lavatório a executar

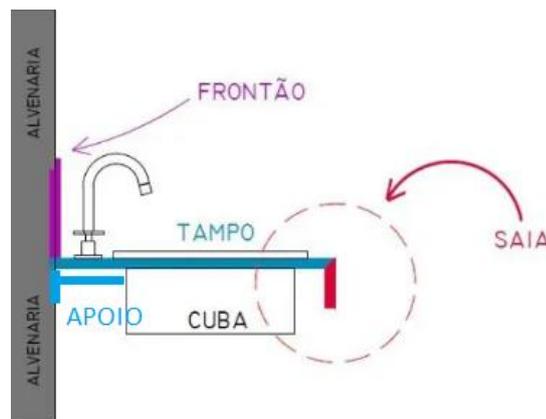


Figura 22 – Ilustração esquemática para instalação



Figura 23 e 24 – exemplo de modelo de apoio p/ instalação

### 2.1.12 – Execução de forro em drywall

Deverá ser instalada a estrutura auxiliar com perfis para fixação do forro de gesso acartonado e será exigido na execução do forro, nivelamento, alinhamento, esquadros perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias e diferenças nas juntas. Nos arremates do forro com a parede, deverá ser utilizado tabica metálica.

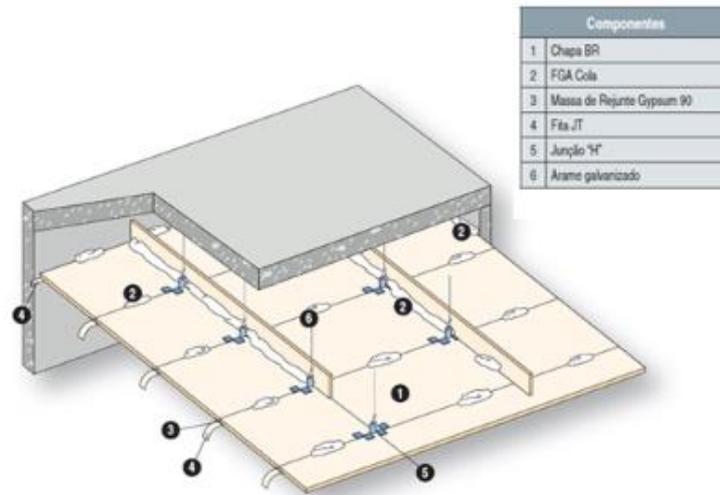


Figura 25 – Ilustração esquemática para instalação

#### 2.1.13 - Aplicação e Lixamento de massa látex

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas.

Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento.

OBS 3 : deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

#### 2.1.14 - Aplicação de fundo selador

O selador deverá ser diluído em água conforme as instruções do fabricante para uma melhor aderência e basta aplicar apenas uma demão do selador antes de realizar a pintura na cor escolhida.

#### 2.1.15 - Aplicação de Tinta látex

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

OBS 4: Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura.

OBS 5: Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

#### 2.1.16 - Aquisição e Instalação de porta em PVC

Deverá ser adquirida e instalada em ambos os sanitários portas em PVC cor branca ou creme, cujas dimensões são 0,80x2,10 (a conferir in loco), inclusive ferragens, acessórios e acabamentos. Conforme ilustrações abaixo.



Figura 26 e 27 – exemplo de modelo de porta em PVC

## 2.2 - HALL DE ELEVADORES

### 2.2.1 – Execução de Contrapiso

Inicialmente, deve-se proceder a limpeza do pavimento, retirando qualquer sujeira ou poeira do local, para em seguida definir o nível do piso (aprox. 1 cm abaixo do piso vinílico) E deverão ser executadas taliscas para garantir os níveis definidos.

Deverá ser conferido o nivelamento e então executada a ponte de aderência entre a superfície e a argamassa do contrapiso (Pulverização de cimento e aspersão de água com adesivo líquido ,tipo Bianco, sobre a superfície, formando uma camada plástica). Esta mistura deve ser espalhada sobre toda a superfície com auxílio de vassoura.

Para a execução das mestras deverão ser lançadas faixas de contrapiso, interligando duas taliscas, e em seguida nivelar a mestra com régua de alumínio. Terminado isto, deverá lançar o restante da argamassa nas faixas entre as mestras.

Após a regularização com auxílio da régua de alumínio o contrapiso deverá ser desempenado.

Deverá ser utilizado uma brocha para aspersão de água sobre o contrapiso para desempenar a superfície do mesmo.

Para posterior assentamento dos pisos e revestimentos cerâmicos é importante aguardar a cura completa do contrapiso. E deve-se evitar o trânsito de pessoas sobre o contrapiso em processo de cura.

OBS 6 : É importante umedecer o contrapiso todos os dias até a cura estar completa.

### 2.2.2 – Execução de Piso e rodapé em granito Amarelo Ornamental

As placas de granito Amarelo ornamental e Branco Itaunas deverão seguir as dimensões padrão 60x60cm e espessura 2cm , já o rodapé deverá ter 10cm de altura e 2cm de espessura. E eles deverão ser assentadas com espaçamento entre as peças de 0,5mm a 2mm, para que o rejunte obtenha boa aderência e para que haja uma evaporação da umidade contida na argamassa adesiva própria.

O colocador deve assentar o material aos poucos, evitar cortes na entrada do ambiente e prever ajustes para o final da instalação. Este também deve se atentar quanto a firmeza do contrapiso e verificar se está livre de qualquer tipo de resíduo que dificulte a aderência.

As placas deverão possuir uniformidade, com faces planas e lisas, arestas vivas e dimensões únicas. O armazenamento e o transporte das placas de granito deverão ser realizados de modo a evitar quebras, trincas e outras condições prejudiciais.



Figura 28 – ilustração do piso do hall

OBS 7 : As placas com lascas, quebras, ondulações e outros defeitos serão rejeitadas.

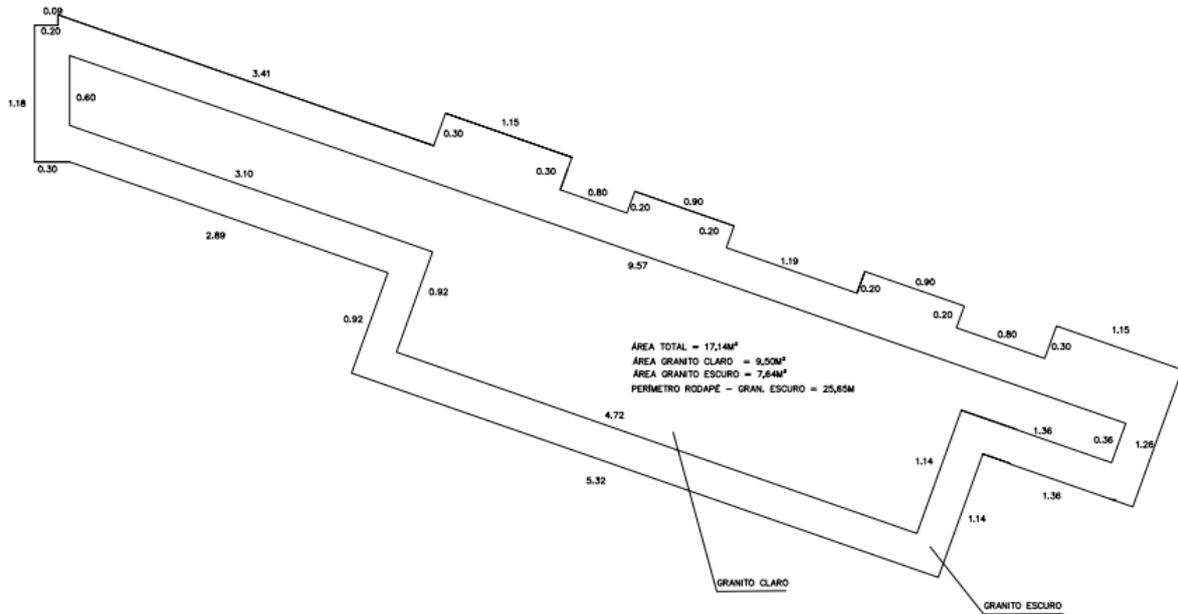


Figura 28 – medidas do piso do hall

### 2.2.3 – Revestimento da parede e moldura em granito Amarelo Ornamental/ Branco Itaúnas

As placas de granito Amarelo Ornamental e Branco Itaunas deverão seguir as dimensões padrão e espessura 2cm , já o rodapé deverá ter 10cm de altura e 2cm de espessura. E eles deverão ser assentadas com espaçamento entre as peças de 0,5mm a 2mm, para que o rejunte obtenha boa aderência e para que haja uma evaporação da umidade contida na argamassa adesiva própria.

As placas deverão possuir uniformidade, com faces planas e lisas, sem arestas vivas e dimensões únicas. O armazenamento e o transporte das placas de granito deverão ser realizados de modo a evitar quebras, trincas e outras condições prejudiciais.

Com relação as dimensões, deverá se seguir o projeto e informações abaixo, atentando-se principalmente ao acabamento e frisos.

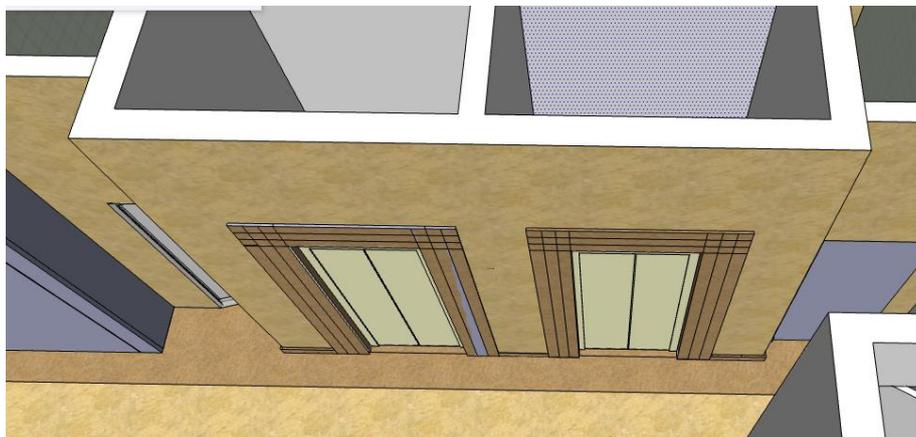


Figura 29 – ilustração do revestimento e molduras em granito



sem ressaltos, reentrâncias e diferenças nas juntas. Nos arremates do forro com a parede, deverá ser utilizado tabica metálica.

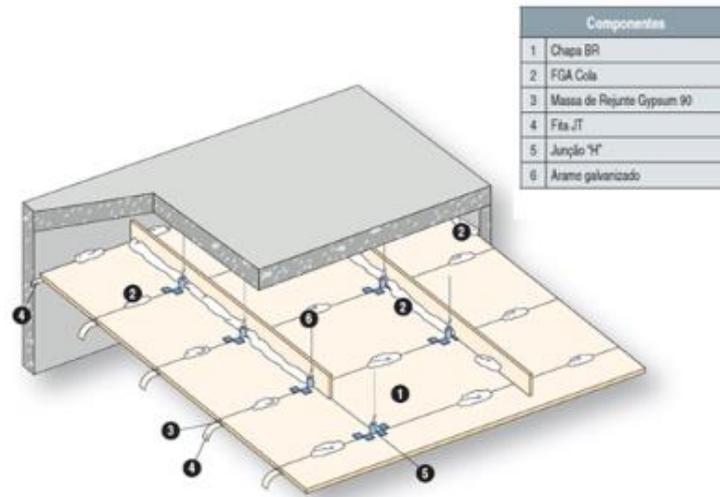


Figura 32 – Ilustração esquemática para instalação

#### 2.2.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas.

Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento.

OBS 8 : deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

#### 2.2.6 - Aplicação de fundo selador

O selador deverá ser diluído em água conforme as instruções do fabricante para uma melhor aderência e basta aplicar apenas uma demão do selador antes de realizar a pintura na cor escolhida.

#### 2.2.7 - Aplicação de Tinta látex

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de

maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

**OBS 9:** Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura.

**OBS 10:** Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

## 2.3 - COPA

### 2.3.1- Execução de Impermeabilização com Argamassa polimérica

Prevê o uso de um revestimento impermeabilizante, de base cimentícia, bi-componente (A+B), , produzido industrialmente com aditivos, polímeros e minerais específicos, o qual deverá ser aplicado em 4 demãos ou conforme especificação do fabricante, (número de mãos e forma de aplicação) em todo o piso do banheiro, e aplicar em 30cm de altura em todas as paredes também.

A aplicação da argamassa polimérica é feita com uma brocha ou trincha. A massa deve ser aplicada em demãos cruzadas. A atenção nesta etapa é para garantir que a massa seja aplicada de maneira uniforme, de forma que não haja pontos heterogêneos na superfície impermeabilizada.

O executante deverá atentar-se ao reforço de impermeabilização dos ralos, conforme figura abaixo:

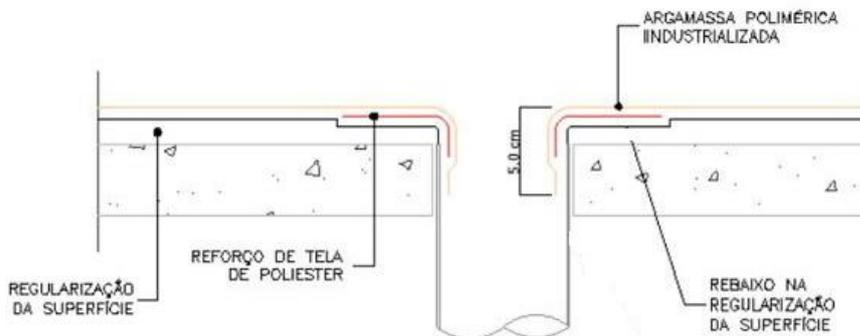


Figura 33 – ilustração do reforço no ralo

### 2.3.2 – Execução de Contrapiso

Inicialmente, deve-se proceder a limpeza do pavimento, retirando qualquer sujeira ou poeira do local, para em seguida definir o nível do piso (aprox. 1 cm abaixo do piso vinílico) E deverão ser executadas taliscas para garantir os níveis definidos.

Deverá ser conferido o nivelamento e então executada a ponte de aderência entre a superfície e a argamassa do contrapiso (Pulverização de cimento e aspersão de água com adesivo líquido ,tipo Bianco, sobre a superfície, formando uma camada plástica). Esta mistura deve ser espalhada sobre toda a superfície com auxílio de vassoura.

Para a execução das mestras deverão ser lançadas faixas de contrapiso, interligando duas taliscas, e

em seguida nivelar a mestra com régua de alumínio. Terminado isto, deverá lançar o restante da argamassa nas faixas entre as mestras.

Após a regularização com auxílio da régua de alumínio o contrapiso deverá ser desempenado. Deverá ser utilizado uma brocha para aspersão de água sobre o contrapiso para desempenar a superfície do mesmo.

Para posterior assentamento dos pisos e revestimentos cerâmicos é importante aguardar a cura completa do contrapiso. E deve-se evitar o trânsito de pessoas sobre o contrapiso em processo de cura.

OBS 11 : É importante umedecer o contrapiso todos os dias até a cura estar completa.

### 2.3.3 – Execução de Piso e rodapé em granito Amarelo Ornamental

As placas de granito Amarelo ornamental deverão seguir as dimensões padrão 60x60cm e espessura 2cm , já o rodapé deverá ter 10cm de altura e 2cm de espessura. E eles deverão ser assentadas com espaçamento entre as peças de 0,5mm a 2mm, para que o rejunte obtenha boa aderência e para que haja uma evaporação da umidade contida na argamassa adesiva própria.

O colocador deve assentar o material aos poucos, evitar cortes na entrada do ambiente e prever ajustes para o final da instalação. Este também deve se atentar quanto a firmeza do contrapiso e verificar se está livre de qualquer tipo de resíduo que dificulte a aderência.

As placas deverão possuir uniformidade, com faces planas e lisas, arestas vivas e dimensões únicas. O armazenamento e o transporte das placas de granito deverão ser realizados de modo a evitar quebras, trincas e outras condições prejudiciais.

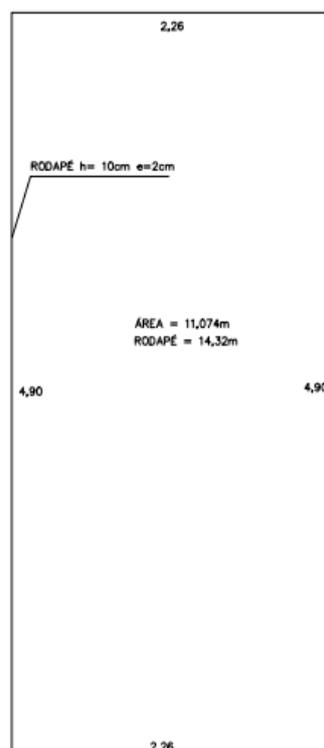


Figura 34 – ilustração do piso da copa

OBS 12 : As placas com lascas, quebras, ondulações e outros defeitos serão rejeitadas.

#### 2.3.4 – Execução de Chapisco

Deverá ser executado o chapisco com colher de pedreiro, no traço 1:3 (cimento + areia) em toda a parte interna. Esta é a primeira argamassa aplicada à base e que fica em contato direto com a alvenaria., tornando a superfície mais áspera e porosa, segurando com maior facilidade a segunda camada, que é o emboço

#### 2.3.5 – Execução de Emboço

Após a execução do chapisco, deverá ser executado o emboço com colher de pedreiro, no traço 1:2:8 em toda a parte interna. Sua execução deve ocorrer com o auxílio de taliscas/mestras e depois alisado com a desempenadeira.

Deve se atentar as espessuras das mestras para evitar que o emboço fique muito grosso, e ao seu término, a superfície deve estar regular e lisa.

#### 2.3.6 – Execução de Revestimento cerâmico para paredes- azulejos

O assentamento deverá ser realizado com argamassa adesiva, e as peças cerâmicas terão tamanho mínimo 33 x 45cm, juntas a prumo, rejunte pré-fabricado colorido, assentados sobre regularização, “recorte” na “fiada” junto ao piso, sendo finalizado no teto com peças inteiras. Os “panos” deverão ser iniciados na parede de frente para a porta, sendo “dobrado” (aproveitamento do recorte no “pano” seguinte, finalizando com o recorte atrás da porta.

#### 2.3.7 - Aquisição e instalação de pia/balcão em granito Branco Itaunas

Deverá ser fornecido e instalado pia e balcão em Granito Branco com cubas em aço inox, devendo as chapas ter 2cm de espessura, com polimento, acabamento meia esquadria e devendo seguir o projeto anexo, com conferencia de medidas in loco.

As chapas deverão ser engastadas na parede e apoiadas sobre grapas embutida ou mão francesa, conforme detalhes abaixo.

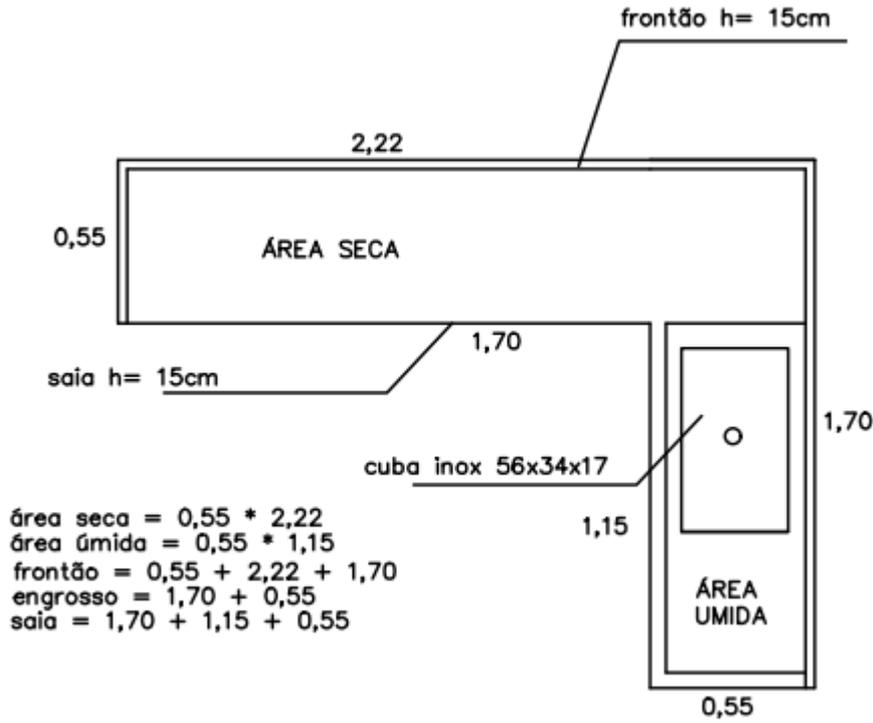


Figura 35 – medidas do lavatório a executar

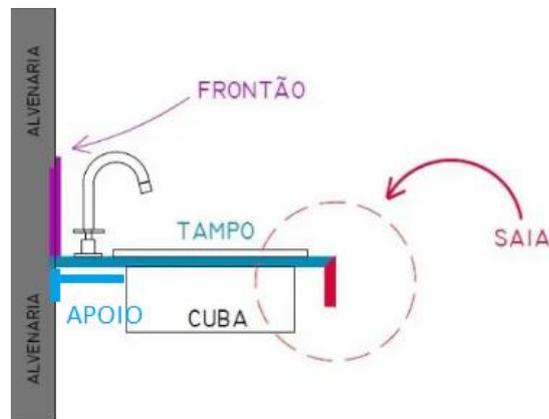


Figura 36 – Ilustração esquemática para instalação



Figura 37 e 328– exemplo de modelo de apoio p/ instalação

### 2.3.8 – Execução de forro em drywall

Deverá ser instalada a estrutura auxiliar com perfis para fixação do forro de gesso acartonado e será exigido na execução do forro, nivelamento, alinhamento, esquadros perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias e diferenças nas juntas. Nos arremates do forro com a parede, deverá ser utilizado tabica metálica.

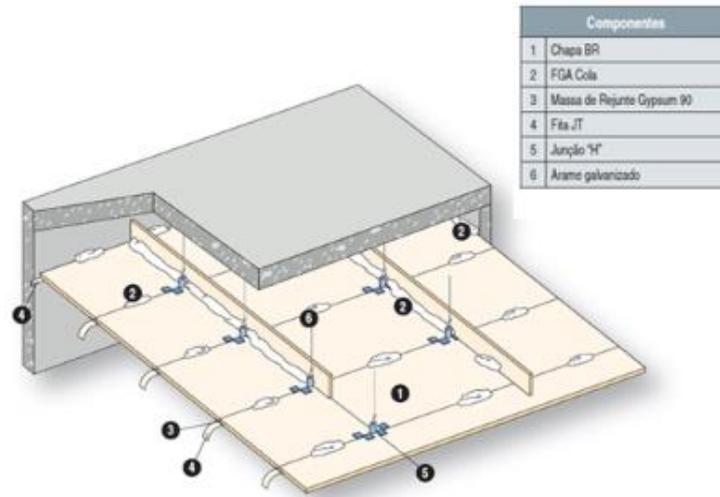


Figura 39 – Ilustração esquemática para instalação

### 2.3.9 - Execução de paredes em Dry-wall

Serão executadas paredes de gesso - Dry-wall , as quais deverão ser construídas com sistema construtivo a seco, composto por placas de gesso acartonado estruturados por perfis metálicos em aço galvanizado, tendo como base para as espessuras as instalações e elementos embutidos nas paredes.

Todos os reforços necessários deverão ser previstos para a fixação de elementos que provoquem esforços nas paredes. E deverão ser instalados internamente a lã de vidro - manta de lã mineral para isolamento térmico e acústico.

Finalizada a instalação das placas de gesso, deverá ser aplicada uma primeira camada de massa de rejunte sobre a região da junta, marcar o eixo da junta com uma espátula, colocar a fita de papel micro-perfurado sobre o eixo da junta, com a saliência da dobra da fita sobre a primeira camada de massa.

Deve-se pressionar firmemente a fita para eliminar o excesso de massa, evitando a ocorrência de bolhas de ar, vazios e enrugamento, e cobrir com uma leve camada de massa para que a fita não se desprenda, ainda com a massa sob a fita molhada. Após a secagem, cujo tempo é variável em função do tipo de massa, deve ser feito o acabamento final com uma ou mais aplicações de massa, dependendo da necessidade.

Após a secagem final, a região das juntas e as cabeças de parafusos (que também devem ser cobertas pela massa) deve ser lixada em lixa envolta em taco, eliminando rebarbas e ondulações. O

tratamento de ângulos deve obedecer ao mesmo procedimento do tratamento de juntas sendo que para cada caso existe um tipo de perfil ou fita mais adequado. Para ângulos externos de 90 graus pode-se utilizar uma cantoneira metálica de proteção (perfurada) ou uma cantoneira de papel com reforço metálico, que também serve para ângulos diferentes de 90 graus. Para ângulos internos deve-se utilizar a cantoneira de papel.

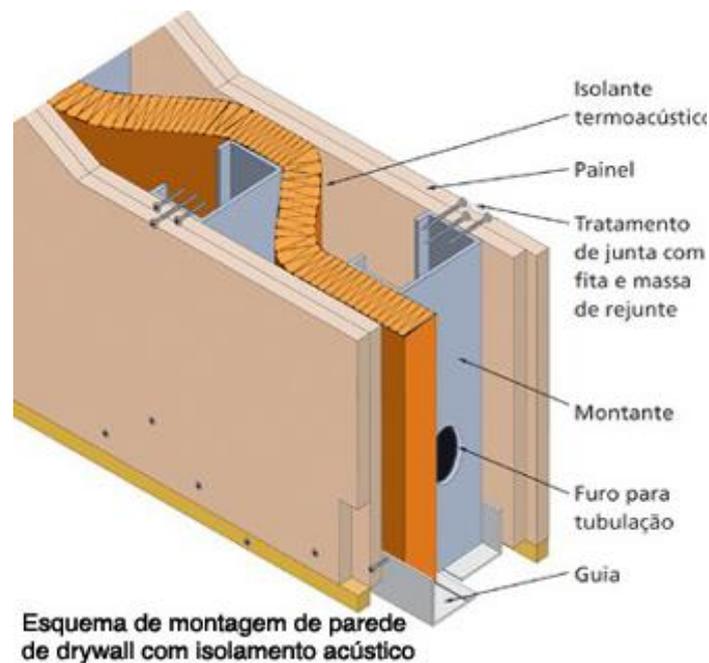


Figura 40 – Ilustração esquemática interna



Figura 41 – Ilustração esquemática de instalação

### 2.3.10 - Aplicação e Lixamento de massa látex

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas.

Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento.

OBS 13 : deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

### 2.3.11 - Aplicação de fundo selador

O selador deverá ser diluído em água conforme as instruções do fabricante para uma melhor aderência e basta aplicar apenas uma demão do selador antes de realizar a pintura na cor escolhida.

### 2.3.12 - Aplicação de Tinta látex

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

OBS 14: Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura.

OBS 15: Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

### 2.3.13 – Aquisição e Instalação de eletroeletrônicos e acessórios

1. Geladeira/Refrigerador Frost Free - 1 Porta Branco -300L – 220V
  - Prateleira de grade - são reguláveis e removíveis para facilitar a limpeza
  - Gavetão ransparente – espaço ideal para frutas, verduras e legumes
  - Controle de temperatura - pode regular para melhor atender as condições de conservação dos alimentos
  - Garantia – mínima 01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial pelo fabricante).
  - SELO PROCEL - Boa eficiência energética



Figura 42 – exemplo de modelo de geladeira 300L – 220V

**2. Micro-ondas 20 Litros – 220V – Cor Branca**

- Alça específica para abertura da porta
- Funções "descongelar", "pipoca" e aquecer o almoço
- Garantia – mínima 01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial pelo fabricante).
- SELO PROCEL - Boa eficiência energética



Figura 43 – exemplo de modelo de microondas 20L – 220V

**3. TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO**



Figura 44 – exemplo de modelo de torneira de mesa c/ fechamento automatico

**4. DISPENSERES DE ALCOOL GEL E DE SÃO LÍQUIDO, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS, ABS, ALTO IMPACTO, COM RESERVATÓRIO DE 800/ 900ML**



Figura 45 – exemplo de modelo de dispenser de alcool gel c/ visor

**5. PORTA PAPEL TOALHA, DE PAREDE, MANUAL (DISPENSER) EM ABS**



Figura 46 – exemplo de modelo de porta papel toalha

**6. Lixeira em aço inox com aro, d=25cm, h=46 cm, capacidade=21,20 L**



Figura 47 – exemplo de modelo lixeira inox basculante.

*2.3.14 - Aquisição e Instalação de porta de correr*

Deverá ser adquirido e instalado um kit de porta de correr embutida em parede de drywall, seus trilhos e fixação devem ficar embutidos internamente de modo a não ficar aparentes.

A folha da porta de ter revestimento melanímico ( imitação de madeira) e medidas 1,00x2,10 ( maior que o vão devido ao seu embutimento).

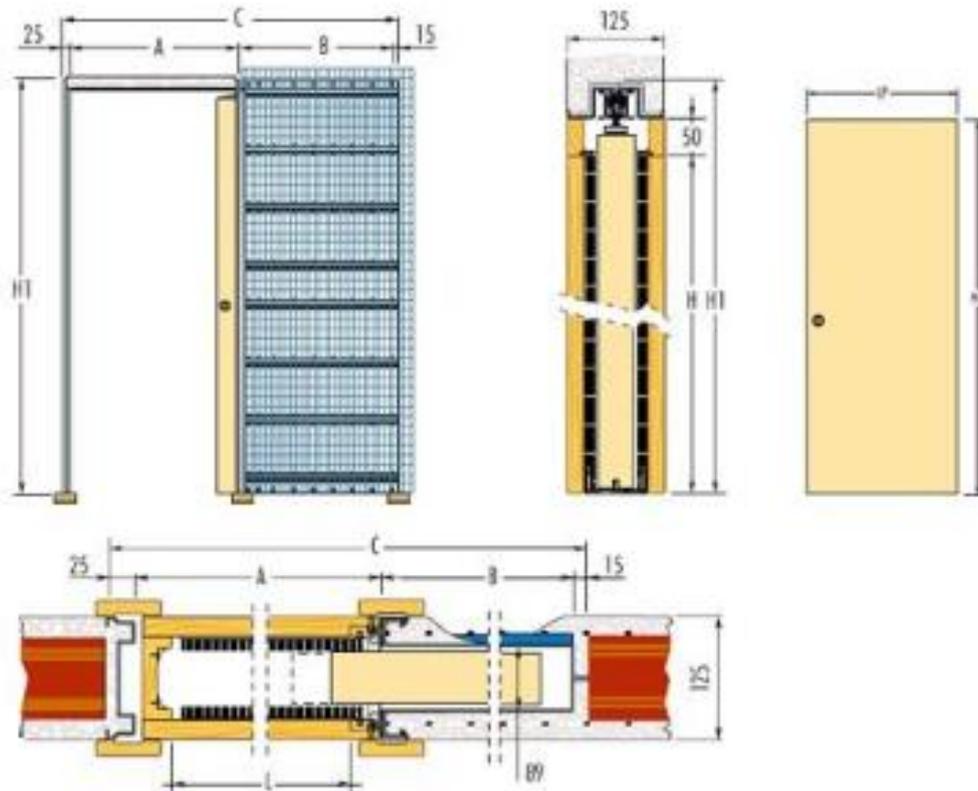


Figura 48 – Ilustração esquemática para instalação



Figura 49 – exemplo de modelo de porta de correr embutida.

## 2.4 – SALA DE REUNIÕES

### 2.4.1 – Execução de Contrapiso

Inicialmente, deve-se proceder a limpeza do pavimento, retirando qualquer sujeira ou poeira do

local, para em seguida definir o nível do piso (aprox. 1 cm abaixo do piso vinílico) E deverão ser executadas taliscas para garantir os níveis definidos.

Deverá ser conferido o nivelamento e então executada a ponte de aderência entre a superfície e a argamassa do contrapiso (Pulverização de cimento e aspersão de água com adesivo líquido ,tipo Bianco, sobre a superfície, formando uma camada plástica). Esta mistura deve ser espalhada sobre toda a superfície com auxílio de vassoura.

Para a execução das mestras deverão ser lançadas faixas de contrapiso, interligando duas taliscas, e em seguida nivelar a mestra com régua de alumínio. Terminado isto, deverá lançar o restante da argamassa nas faixas entre as mestras.

Após a regularização com auxílio da régua de alumínio o contrapiso deverá ser desempenado. Deverá ser utilizado uma brocha para aspersão de água sobre o contrapiso para desempenar a superfície do mesmo.

Para posterior assentamento dos pisos e revestimentos cerâmicos é importante aguardar a cura completa do contrapiso. E deve-se evitar o trânsito de pessoas sobre o contrapiso em processo de cura.

OBS 16 : É importante umedecer o contrapiso todos os dias até a cura estar completa.

#### 2.4.2 – Execução de Parede em drywall

Serão executadas paredes de gesso - Dry-wall , as quais deverão ser construídas com sistema construtivo a seco, composto por placas de gesso acartonado estruturados por perfis metálicos em aço galvanizado, tendo como base para as espessuras as instalações e elementos embutidos nas paredes.

Todos os reforços necessários deverão ser previstos para a fixação de elementos que provoquem esforços nas paredes. E deverão ser instalados internamente a lã de vidro - manta de lã mineral para isolamento térmico e acústico.

Finalizada a instalação das placas de gesso, deverá ser aplicada uma primeira camada de massa de rejunte sobre a região da junta, marcar o eixo da junta com uma espátula, colocar a fita de papel micro-perfurado sobre o eixo da junta, com a saliência da dobra da fita sobre a primeira camada de massa.

Deve-se pressionar firmemente a fita para eliminar o excesso de massa, evitando a ocorrência de bolhas de ar, vazios e enrugamento, e cobrir com uma leve camada de massa para que a fita não se desprenda, ainda com a massa sob a fita molhada. Após a secagem, cujo tempo é variável em função do tipo de massa, deve ser feito o acabamento final com uma ou mais aplicações de massa, dependendo da necessidade.

Após a secagem final, a região das juntas e as cabeças de parafusos (que também devem ser cobertas pela massa) deve ser lixada em lixa envolta em taco, eliminando rebarbas e ondulações. O tratamento de ângulos deve obedecer ao mesmo procedimento do tratamento de juntas sendo que para cada caso existe um tipo de perfil ou fita mais adequado. Para ângulos externos de 90 graus

pode-se utilizar uma cantoneira metálica de proteção (perfurada) ou uma cantoneira de papel com reforço metálico, que também serve para ângulos diferentes de 90 graus. Para ângulos internos deve-se utilizar a cantoneira de papel.

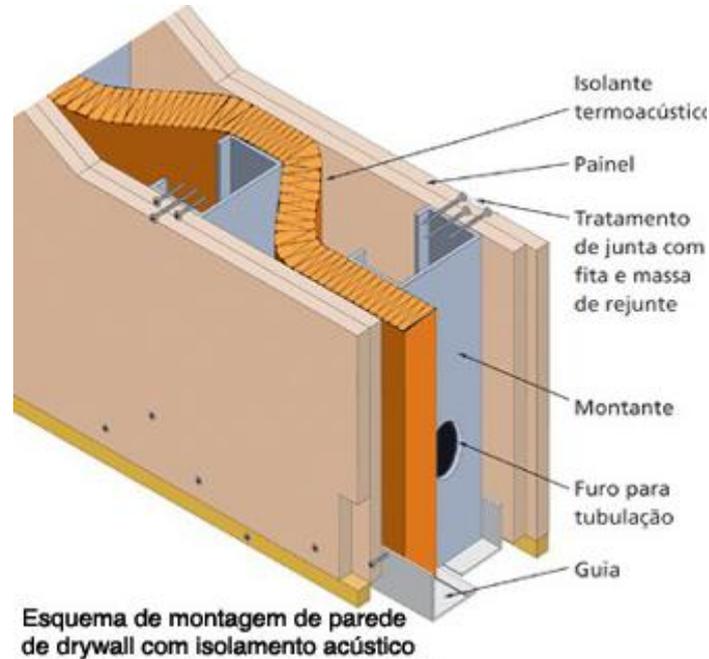


Figura 50 – Ilustração esquemática interna



Figura 51 – Ilustração esquemática de instalação

#### 2.4.3 – Execução de Piso vinílico e rodapé em poliestireno

Deverá ser instalado o PISO VINÍLICO LVT COLADO 0,60X0,60 E=3MM, com aplicação de argamassa autonivelante e cola adesiva própria.

Antes de iniciar a instalação, será necessário verificar se o contrapiso requer correções e, em caso afirmativo, deverá ser executada. O piso deverá ser instalado no sentido do maior vão, de maneira a dar amplitude ao ambiente, e a distribuição das régua deverá ser feita evitando recortes estreitos na entrada do ambiente.

Feita a conferência de contrapiso, identificação e correção das irregularidades, proceda à limpeza do mesmo com vassoura e/ou aspirador de pó, para evitar a presença de partículas de sujeira indesejadas. O sistema de placas ao serem unidas, formam uma superfície única, cobrindo todo o ambiente, por isso deverá ser instalado em cada ambiente produtos de um mesmo lote de fabricação (para cada referência de produto), para assegurar a uniformidade da cor.

Deverá ser deixado um espaço de 8 a 10 mm junto às paredes para que as régua possam dilatar e retrair sem dificuldade.

Em caso de instalação sob batentes, deve-se cortar os batentes para que as régua do piso passem por baixo, dando melhor acabamento. Após o término da instalação, remova todo o resíduo referente ao trabalho com um pano umedecido bem torcido.

Para acabamento junto a paredes, deverá ser instalado rodapé de poliestireno na mesma cor branca, proporcionam maior resistência à umidade. Para acabamento nos topos dos rodapés, devem ser feitos cortes em ângulo de 45° culminando em topo embutido.

#### 2.4.4 – Execução de forro em drywall

Deverá ser instalada a estrutura auxiliar com perfis para fixação do forro de gesso acartonado e será exigido na execução do forro, nivelamento, alinhamento, esquadros perfeitos, sem ressalto, reentrâncias e diferenças nas juntas. Nos arremates do forro com a parede, deverá ser utilizado tabica metálica.

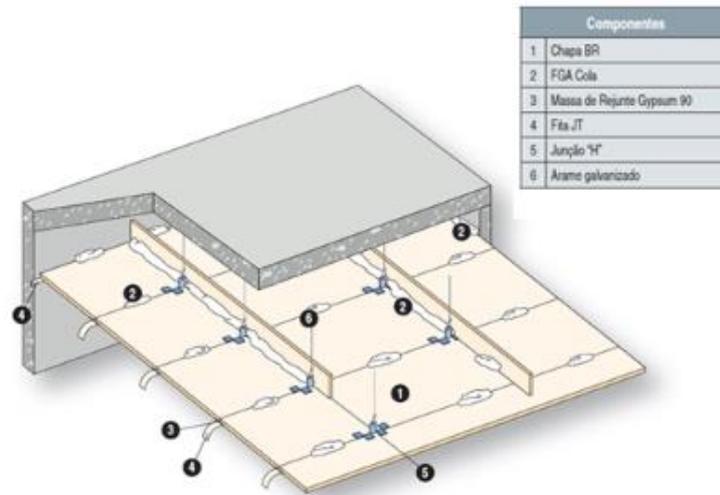


Figura 52 – Ilustração esquemática para instalação

#### 2.4.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas.

Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento.

OBS 17 : deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

#### 2.4.6 - Aplicação de fundo selador

O selador deverá ser diluído em água conforme as instruções do fabricante para uma melhor aderência e basta aplicar apenas uma demão do selador antes de realizar a pintura na cor escolhida.

#### 2.4.7 - Aplicação de Tinta látex

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

OBS 18: Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura.

OBS 19: Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

#### 2.4.8 - Aquisição e Instalação de porta de correr

Deverá ser adquirido e instalado um kit de porta de correr embutida em parede de drywall, seus trilhos e fixação devem ficar embutidos internamente de modo a não ficar aparentes.

A folha da porta de ter revestimento melamínico ( imitação de madeira) e medidas 1,00x2,10 ( maior que o vão devido ao seu embutimento).

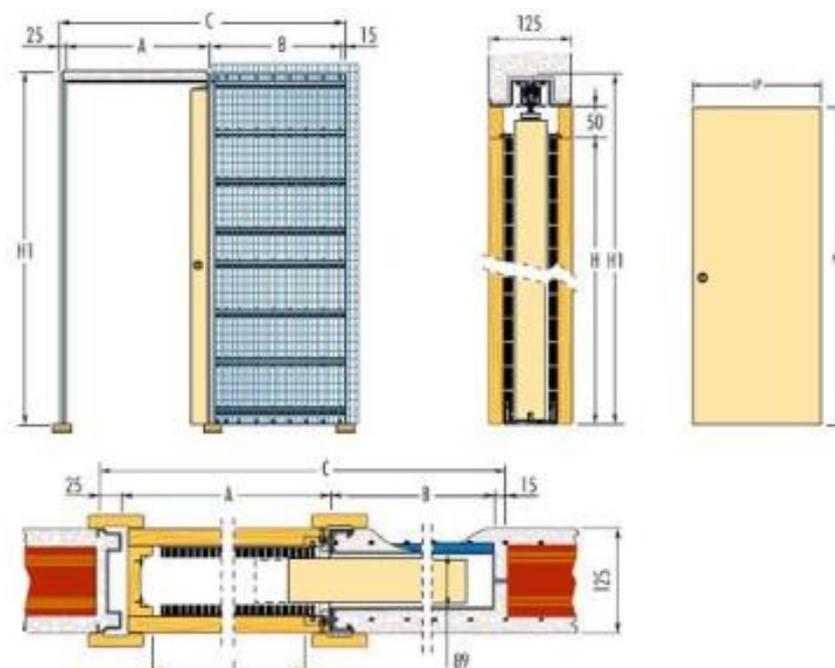


Figura 53 – Ilustração esquemática para instalação



Figura 54 – exemplo de modelo de porta de correr embutida.

#### 2.4.9 – Aquisição e Instalação de eletroeletrônicos e acessórios

Deverão ser instalados eletroeletrônicos e acessórios conforme relação abaixo, incluindo o uso de implementos e peças necessárias à sua viabilização:



Figura 55 – exemplo de modelo de Suporte de parede fixo para TV e Monitor



Figura 56 – exemplo de modelo de Painel Suspenso para TV Até 50 Polegadas com 1 Prateleira



Figura 57 – exemplo de modelo de SMART TV LED 50" ULTRA UHD 4K  
BLUETOOTH HDR

#### 2.4.10 - Aquisição e Instalação de persiana tipo rolô

Deverão ser adquiridas e instaladas Persianas do tipo rolô blackout branco , sendo cada painel 1,15 \* 1,80 (medidas a confirmar in loco). E estas deverão ser instaladas em cortineiros embutidos no forro de drywall, conforme ilustração a seguir.



Figura 58– exemplo de modelo de persiana rolô



Figura 59– exemplo de persiana rolô instalada embutida

## 2.5 – RECEPÇÃO

### 2.5.1 – Execução de Contrapiso

Inicialmente, deve-se proceder a limpeza do pavimento, retirando qualquer sujeira ou poeira do

local, para em seguida definir o nível do piso (aprox. 1 cm abaixo do piso vinílico) E deverão ser executadas taliscas para garantir os níveis definidos.

Deverá ser conferido o nivelamento e então executada a ponte de aderência entre a superfície e a argamassa do contrapiso (Pulverização de cimento e aspersão de água com adesivo líquido ,tipo Bianco, sobre a superfície, formando uma camada plástica). Esta mistura deve ser espalhada sobre toda a superfície com auxílio de vassoura.

Para a execução das mestras deverão ser lançadas faixas de contrapiso, interligando duas taliscas, e em seguida nivelar a mestra com régua de alumínio. Terminado isto, deverá lançar o restante da argamassa nas faixas entre as mestras.

Após a regularização com auxílio da régua de alumínio o contrapiso deverá ser desempenado. Deverá ser utilizado uma brocha para aspersão de água sobre o contrapiso para desempenar a superfície do mesmo.

Para posterior assentamento dos pisos e revestimentos cerâmicos é importante aguardar a cura completa do contrapiso. E deve-se evitar o trânsito de pessoas sobre o contrapiso em processo de cura.

OBS 20 : É importante umedecer o contrapiso todos os dias até a cura estar completa.

#### 2.5.2 – Execução de Parede em drywall

Serão executadas paredes de gesso - Dry-wall , as quais deverão ser construídas com sistema construtivo a seco, composto por placas de gesso acartonado estruturados por perfis metálicos em aço galvanizado, tendo como base para as espessuras as instalações e elementos embutidos nas paredes.

Todos os reforços necessários deverão ser previstos para a fixação de elementos que provoquem esforços nas paredes. E deverão ser instalados internamente a lã de vidro - manta de lã mineral para isolamento térmico e acústico.

Finalizada a instalação das placas de gesso, deverá ser aplicada uma primeira camada de massa de rejunte sobre a região da junta, marcar o eixo da junta com uma espátula, colocar a fita de papel micro-perfurado sobre o eixo da junta, com a saliência da dobra da fita sobre a primeira camada de massa.

Deve-se pressionar firmemente a fita para eliminar o excesso de massa, evitando a ocorrência de bolhas de ar, vazios e enrugamento, e cobrir com uma leve camada de massa para que a fita não se desprenda, ainda com a massa sob a fita molhada. Após a secagem, cujo tempo é variável em função do tipo de massa, deve ser feito o acabamento final com uma ou mais aplicações de massa, dependendo da necessidade.

Após a secagem final, a região das juntas e as cabeças de parafusos (que também devem ser cobertas pela massa) deve ser lixada em lixa envolta em taco, eliminando rebarbas e ondulações. O tratamento de ângulos deve obedecer ao mesmo procedimento do tratamento de juntas sendo que para cada caso existe um tipo de perfil ou fita mais adequado. Para ângulos externos de 90 graus

pode-se utilizar uma cantoneira metálica de proteção (perfurada) ou uma cantoneira de papel com reforço metálico, que também serve para ângulos diferentes de 90 graus. Para ângulos internos deve-se utilizar a cantoneira de papel.

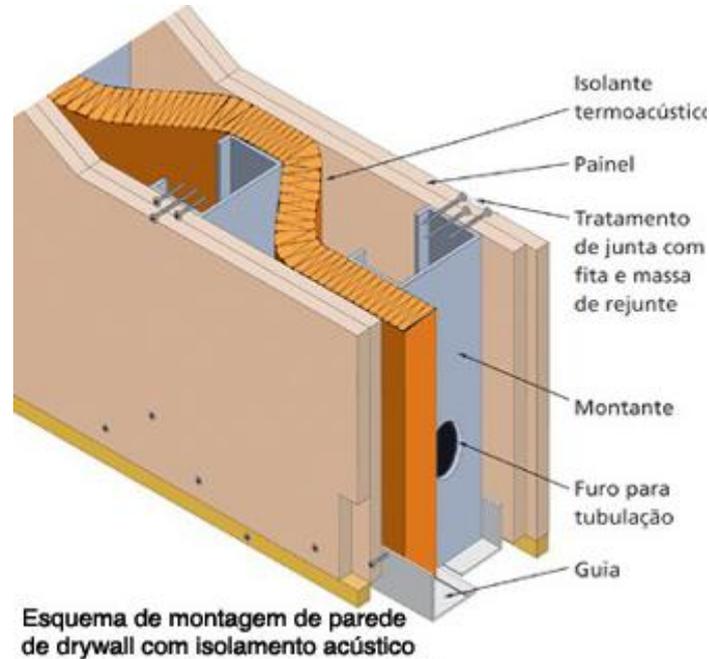


Figura 50 – Ilustração esquemática interna

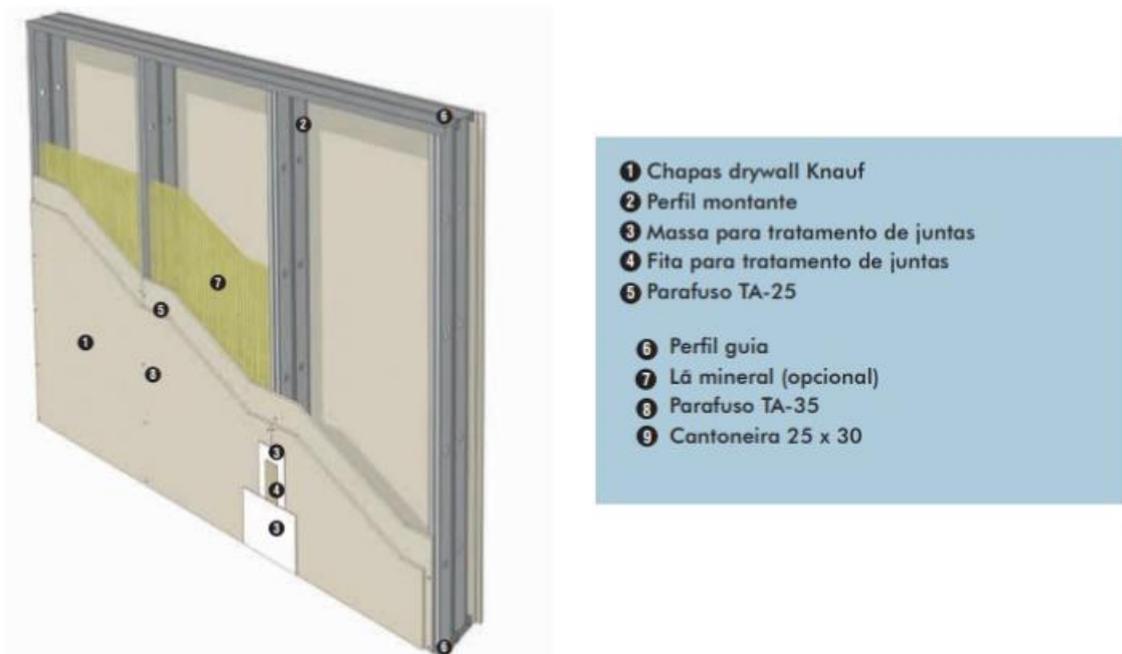


Figura 51 – Ilustração esquemática de instalação

### 2.5.3 – Execução de Piso vinílico e rodapé em poliestireno

Deverá ser instalado o PISO VINÍLICO LVT COLADO 0,60X0,60 E=3MM, com aplicação de argamassa autonivelante e cola adesiva própria.

Antes de iniciar a instalação, será necessário verificar se o contrapiso requer correções e, em caso afirmativo, deverá ser executada. O piso deverá ser instalado no sentido do maior vão, de maneira a dar amplitude ao ambiente, e a distribuição das régua deverá ser feita evitando recortes estreitos na entrada do ambiente.

Feita a conferência de contrapiso, identificação e correção das irregularidades, proceda à limpeza do mesmo com vassoura e/ou aspirador de pó, para evitar a presença de partículas de sujeira indesejadas. O sistema de placas ao serem unidas, formam uma superfície única, cobrindo todo o ambiente, por isso deverá ser instalado em cada ambiente produtos de um mesmo lote de fabricação (para cada referência de produto), para assegurar a uniformidade da cor.

Deverá ser deixado um espaço de 8 a 10 mm junto às paredes para que as régua possam dilatar e retrair sem dificuldade.

Em caso de instalação sob batentes, deve-se cortar os batentes para que as régua do piso passem por baixo, dando melhor acabamento. Após o término da instalação, remova todo o resíduo referente ao trabalho com um pano umedecido bem torcido.

Para acabamento junto a paredes, deverá ser instalado rodapé de poliestireno na mesma cor branca, proporcionam maior resistência à umidade. Para acabamento nos topos dos rodapés, devem ser feitos cortes em ângulo de 45° culminando em topo embutido.

#### *2.5.4 – Execução de forro em drywall*

Deverá ser instalada a estrutura auxiliar com perfis para fixação do forro de gesso acartonado e será exigido na execução do forro, nivelamento, alinhamento, esquadros perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias e diferenças nas juntas. Nos arremates do forro com a parede, deverá ser utilizado tabica metálica.

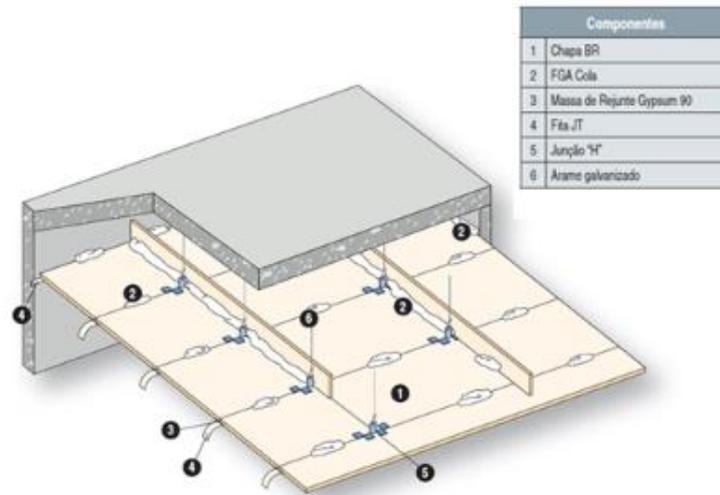


Figura 52 – Ilustração esquemática para instalação

#### 2.5.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas.

Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento.

OBS 21 : deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

#### 2.5.6 - Aplicação de fundo selador

O selador deverá ser diluído em água conforme as instruções do fabricante para uma melhor aderência e basta aplicar apenas uma demão do selador antes de realizar a pintura na cor escolhida.

#### 2.5.7 - Aplicação de Tinta látex

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

OBS 22: Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura.

OBS 23: Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

#### 2.5.8 – Execução de Porta e janela de vidro

Deverão ser instaladas a porta de vidro e o visor de vidro do andar:

- Porta de vidro temperado 10mm c/ ferragens: Serão 02 folhas de abrir 0,90 x 2,10 e uma lateral fixa 0,60x2,10, com instalação de sistema de mola de chão, fechadura de cilindro, trinco inferior e puxador de madeira. Deverá ser instalado película de insulfilm do tipo jateado listrado
- Visor de vidro temperado 6mm e perfil de alumínio: Serão 02 folhas de abrir 1,05 x 1,20 e duas laterais fixas 1,05 x 1,20, com instalação de fechadura de cilindro. . Deverá ser instalado película de insulfilm do tipo jateado listrado



Figura 52 – Ilustração/Vista superior dos componentes de vidro



Figura 53 – Ilustração/Perspectiva dos componentes de vidro



Figura 54 – Ilustração/Perspectiva das portas de acesso e parte fixa

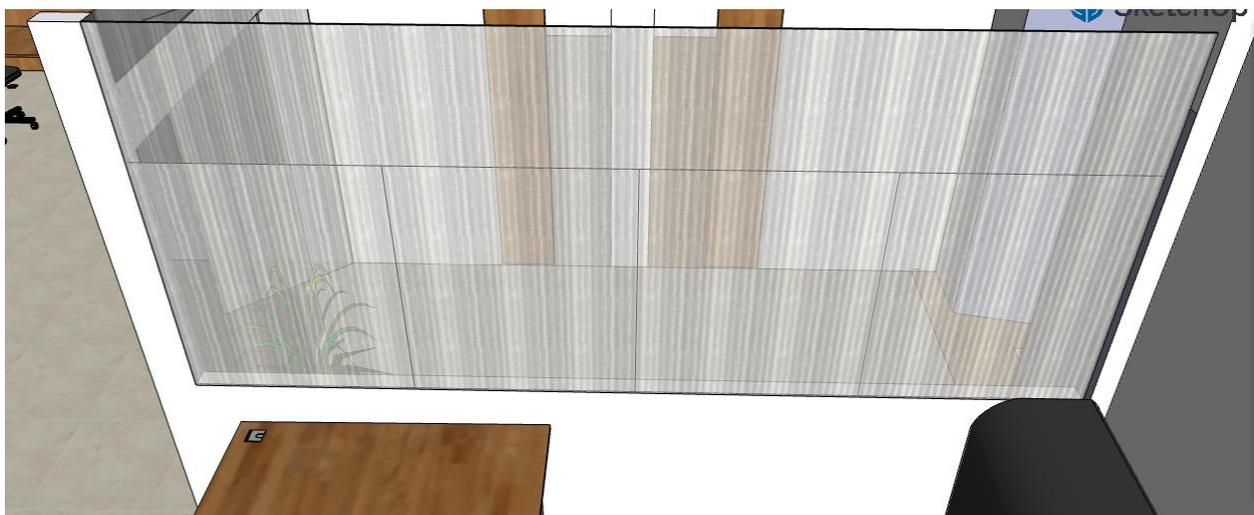


Figura 55 – Ilustração/Perspectiva das janelas e partes fixas

## 2.6 – SALA DO DIRETOR

### 2.6.1 – Execução de Contrapiso

Inicialmente, deve-se proceder a limpeza do pavimento, retirando qualquer sujeira ou poeira do local, para em seguida definir o nível do piso (aprox. 1 cm abaixo do piso vinílico) E deverão ser executadas taliscas para garantir os níveis definidos.

Deverá ser conferido o nivelamento e então executada a ponte de aderência entre a superfície e a argamassa do contrapiso (Pulverização de cimento e aspersão de água com adesivo líquido ,tipo Bianco, sobre a superfície, formando uma camada plástica). Esta mistura deve ser espalhada sobre toda a superfície com auxílio de vassoura.

Para a execução das mestras deverão ser lançadas faixas de contrapiso, interligando duas taliscas, e em seguida nivelar a mestra com régua de alumínio. Terminado isto, deverá lançar o restante da argamassa nas faixas entre as mestras.

Após a regularização com auxílio da régua de alumínio o contrapiso deverá ser desempenado. Deverá ser utilizado uma brocha para aspersão de água sobre o contrapiso para desempenar a superfície do mesmo.

Para posterior assentamento dos pisos e revestimentos cerâmicos é importante aguardar a cura completa do contrapiso. E deve-se evitar o trânsito de pessoas sobre o contrapiso em processo de cura.

OBS 24 : É importante umedecer o contrapiso todos os dias até a cura estar completa.

### 2.6.2 – Execução de Parede em drywall

Serão executadas paredes de gesso - Dry-wall , as quais deverão ser construídas com sistema construtivo a seco, composto por placas de gesso acartonado estruturados por perfis metálicos em aço galvanizado, tendo como base para as espessuras as instalações e elementos embutidos nas paredes.

Todos os reforços necessários deverão ser previstos para a fixação de elementos que provoquem esforços nas paredes. E deverão ser instalados internamente a lã de vidro - manta de lã mineral para isolamento térmico e acústico.

Finalizada a instalação das placas de gesso, deverá ser aplicada uma primeira camada de massa de rejunte sobre a região da junta, marcar o eixo da junta com uma espátula, colocar a fita de papel micro-perfurado sobre o eixo da junta, com a saliência da dobra da fita sobre a primeira camada de massa.

Deve-se pressionar firmemente a fita para eliminar o excesso de massa, evitando a ocorrência de bolhas de ar, vazios e enrugamento, e cobrir com uma leve camada de massa para que a fita não se desprenda, ainda com a massa sob a fita molhada. Após a secagem, cujo tempo é variável em função do tipo de massa, deve ser feito o acabamento final com uma ou mais aplicações de massa, dependendo da necessidade.

Após a secagem final, a região das juntas e as cabeças de parafusos (que também devem ser

cobertas pela massa) deve ser lixada em lixa envolta em taco, eliminando rebarbas e ondulações. O tratamento de ângulos deve obedecer ao mesmo procedimento do tratamento de juntas sendo que para cada caso existe um tipo de perfil ou fita mais adequado. Para ângulos externos de 90 graus pode-se utilizar uma cantoneira metálica de proteção (perfurada) ou uma cantoneira de papel com reforço metálico, que também serve para ângulos diferentes de 90 graus. Para ângulos internos deve-se utilizar a cantoneira de papel.

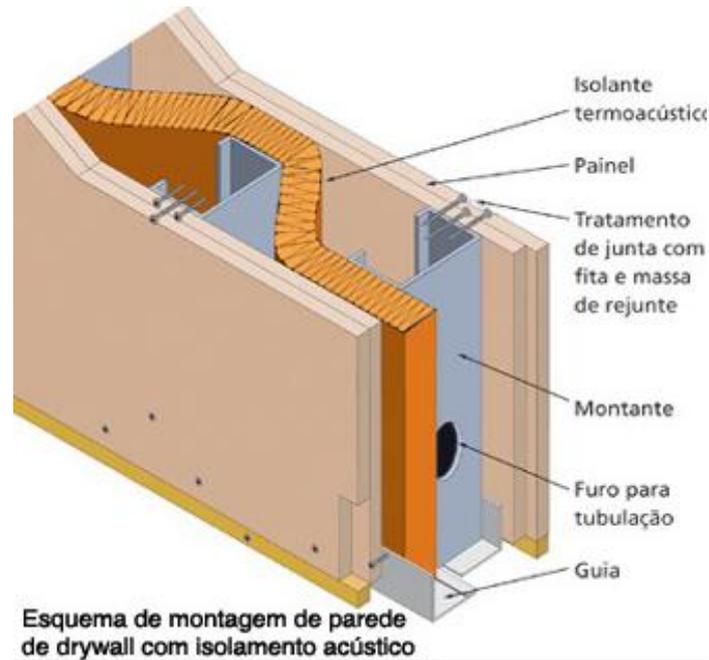


Figura 56 – Ilustração esquemática interna



Figura 57 – Ilustração esquemática de instalação

### *2.6.3 – Execução de Piso vinílico e rodapé em poliestireno*

Deverá ser instalado o PISO VINÍLICO LVT COLADO 0,60X0,60 E=3MM, com aplicação de argamassa autonivelante e cola adesiva própria.

Antes de iniciar a instalação, será necessário verificar se o contrapiso requer correções e, em caso afirmativo, deverá ser executada. O piso deverá ser instalado no sentido do maior vão, de maneira a dar amplitude ao ambiente, e a distribuição das régua deverá ser feita evitando recortes estreitos na entrada do ambiente.

Feita a conferência de contrapiso, identificação e correção das irregularidades, proceda à limpeza do mesmo com vassoura e/ou aspirador de pó, para evitar a presença de partículas de sujeira indesejadas. O sistema de placas ao serem unidas, formam uma superfície única, cobrindo todo o ambiente, por isso deverá ser instalado em cada ambiente produtos de um mesmo lote de fabricação (para cada referência de produto), para assegurar a uniformidade da cor.

Deverá ser deixado um espaço de 8 a 10 mm junto às paredes para que as régua possam dilatar e retrair sem dificuldade.

Em caso de instalação sob batentes, deve-se cortar os batentes para que as régua do piso passem por baixo, dando melhor acabamento. Após o término da instalação, remova todo o resíduo referente ao trabalho com um pano umedecido bem torcido.

Para acabamento junto a paredes, deverá ser instalado rodapé de poliestireno na mesma cor branca, proporcionam maior resistência à umidade. Para acabamento nos topos dos rodapés, devem ser feitos cortes em ângulo de 45° culminando em topo embutido.

### *2.6.4 – Execução de forro em drywall*

Deverá ser instalada a estrutura auxiliar com perfis para fixação do forro de gesso acartonado e será exigido na execução do forro, nivelamento, alinhamento, esquadros perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias e diferenças nas juntas. Nos arremates do forro com a parede, deverá ser utilizado tabica metálica.

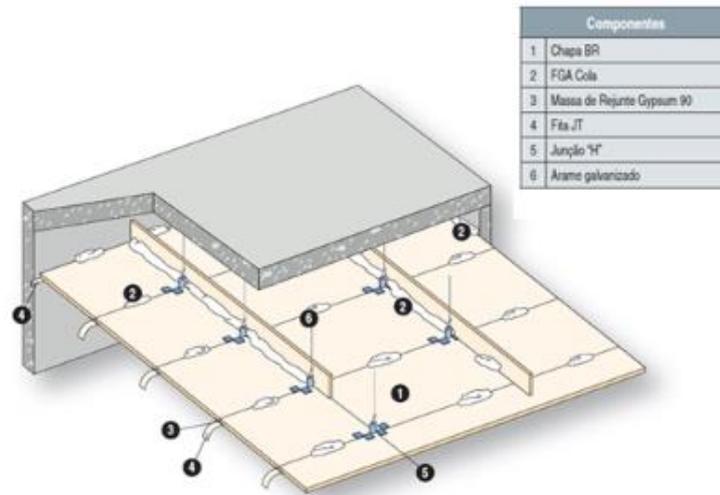


Figura 58 – Ilustração esquemática para instalação

#### 2.6.5 - Aplicação e Lixamento de massa látex

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas.

Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento.

OBS 25: deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

#### 2.6.6 - Aplicação de fundo selador

O selador deverá ser diluído em água conforme as instruções do fabricante para uma melhor aderência e basta aplicar apenas uma demão do selador antes de realizar a pintura na cor escolhida.

#### 2.6.7 - Aplicação de Tinta látex

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

OBS 26: Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura.

OBS 27: Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

#### 2.6.8 - Aquisição e Instalação de porta de correr

Deverá ser adquirido e instalado um kit de porta de correr embutida em parede de drywall, seus trilhos e fixação devem ficar embutidos internamente de modo a não ficar aparentes.

A folha da porta de ter revestimento melanímico ( imitação de madeira) e medidas 1,00x2,10 ( maior que o vão devido ao seu embutimento).

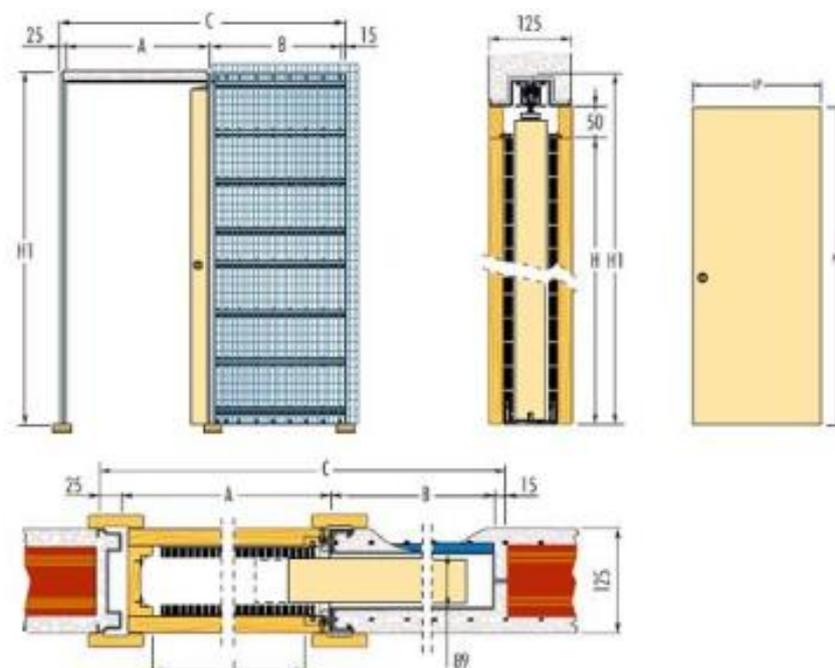


Figura 59 – Ilustração esquemática para instalação



Figura 60– exemplo de modelo de porta de correr embutida.

### 2.6.9 – Aquisição e Instalação de eletroeletrônicos e acessórios

Deverão ser instalados eletroeletrônicos e acessórios conforme relação abaixo, incluindo o uso de implementos e peças necessárias à sua viabilização:



Figura 61 – exemplo de modelo de Suporte de parede fixo para TV e Monitor



Figura 62 – exemplo de modelo de Painel Suspenso para TV Até 50 Polegadas com 1 Prateleira



Figura 63 – exemplo de modelo de SMART TV LED 50" ULTRA UHD 4K  
BLUETOOTH HDR

#### 2.6.10 - Aquisição e Instalação de persiana tipo rolô

Deverão ser adquiridas e instaladas Persianas do tipo rolô blackout branco , sendo cada painel 1,15 \* 1,80 (medidas a confirmar in loco). E estas deverão ser instaladas em cortineiros embutidos no forro de drywall, conforme ilustração a seguir.



Figura 64– exemplo de modelo de persiana rolô

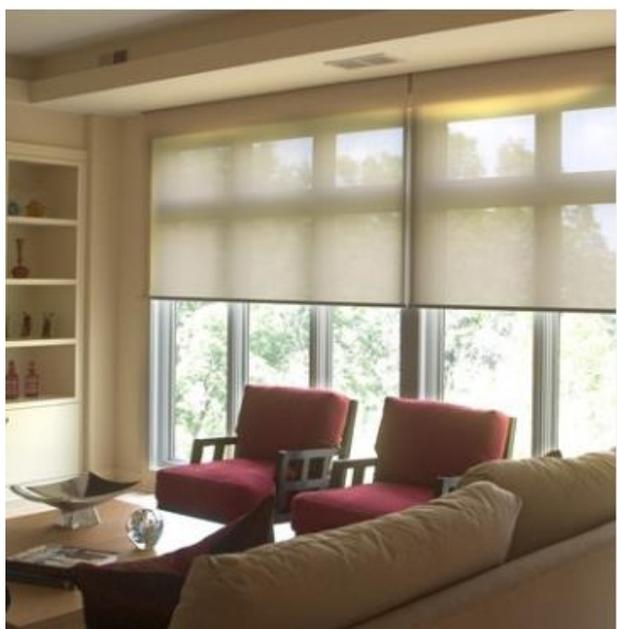


Figura 65– exemplo de persiana rolô instalada embutida

## 2.7 – ESCRITÓRIO

### 2.7.1 – Execução de Contrapiso

Inicialmente, deve-se proceder a limpeza do pavimento, retirando qualquer sujeira ou poeira do local, para em seguida definir o nível do piso (aprox. 1 cm abaixo do piso vinílico) E deverão ser executadas taliscas para garantir os níveis definidos.

Deverá ser conferido o nivelamento e então executada a ponte de aderência entre a superfície e a argamassa do contrapiso (Pulverização de cimento e aspersão de água com adesivo líquido ,tipo Bianco, sobre a superfície, formando uma camada plástica). Esta mistura deve ser espalhada sobre toda a superfície com auxílio de vassoura.

Para a execução das mestras deverão ser lançadas faixas de contrapiso, interligando duas taliscas, e em seguida nivelar a mestra com régua de alumínio. Terminado isto, deverá lançar o restante da argamassa nas faixas entre as mestras.

Após a regularização com auxílio da régua de alumínio o contrapiso deverá ser desempenado. Deverá ser utilizado uma brocha para aspersão de água sobre o contrapiso para desempenar a superfície do mesmo.

Para posterior assentamento dos pisos e revestimentos cerâmicos é importante aguardar a cura completa do contrapiso. E deve-se evitar o trânsito de pessoas sobre o contrapiso em processo de cura.

OBS 28 : É importante umedecer o contrapiso todos os dias até a cura estar completa.

### 2.7.2 – Execução de Piso vinílico e rodapé em poliestireno

Deverá ser instalado o PISO VINÍLICO LVT COLADO 0,60X0,60 E=3MM, com aplicação de argamassa autonivelante e cola adesiva própria.

Antes de iniciar a instalação, será necessário verificar se o contrapiso requer correções e, em caso afirmativo, deverá ser executada. O piso deverá ser instalado no sentido do maior vão, de maneira a dar amplitude ao ambiente, e a distribuição das régua deverá ser feita evitando recortes estreitos na entrada do ambiente.

Feita a conferência de contrapiso, identificação e correção das irregularidades, proceda à limpeza do mesmo com vassoura e/ou aspirador de pó, para evitar a presença de partículas de sujeira indesejadas. O sistema de placas ao serem unidas, formam uma superfície única, cobrindo todo o ambiente, por isso deverá ser instalado em cada ambiente produtos de um mesmo lote de fabricação (para cada referência de produto), para assegurar a uniformidade da cor.

Deverá ser deixado um espaço de 8 a 10 mm junto às paredes para que as régua possam dilatar e retrair sem dificuldade.

Em caso de instalação sob batentes, deve-se cortar os batentes para que as régua do piso passem por baixo, dando melhor acabamento. Após o término da instalação, remova todo o resíduo referente

ao trabalho com um pano umedecido bem torcido.

Para acabamento junto a paredes, deverá ser instalado rodapé de poliestireno na mesma cor branca, proporcionam maior resistência à umidade. Para acabamento nos topos dos rodapés, devem ser feitos cortes em ângulo de 45° culminando em topo embutido.

### 2.7.3 – Execução de forro em drywall

Deverá ser instalada a estrutura auxiliar com perfis para fixação do forro de gesso acartonado e será exigido na execução do forro, nivelamento, alinhamento, esquadros perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias e diferenças nas juntas. Nos arremates do forro com a parede, deverá ser utilizado tabica metálica.

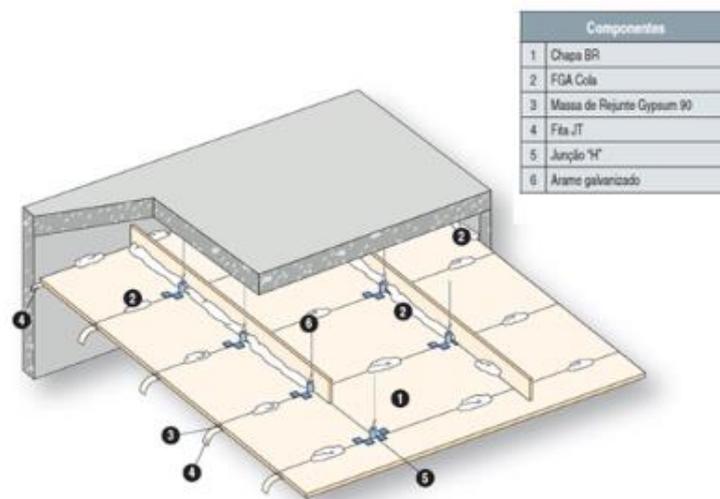


Figura 58 – Ilustração esquemática para instalação

### 2.7.4 - Aplicação e Lixamento de massa látex

Após a eliminação das saliências, procede-se ao emassamento com massa corrida, em toda a superfície do trabalho com passadas extensas.

Essa massa deve cobrir qualquer ondulação reentrante e ao mesmo tempo igualar a superfície do cartão e das massas, uniformizando a textura e a cor dos dois elementos. Deverá ser executada em 100% da superfície.

Após a secagem lixa-se a superfície total do trabalho e faz-se uma nova correção de eventuais defeitos. Sempre a cada novo emassamento e secagem, novo lixamento.

OBS 29 : deverá ser utilizada lixa para massa nº100 ou 180 e o pó removido.

### 2.7.5 - Aplicação de fundo selador

O selador deverá ser diluído em água conforme as instruções do fabricante para uma

melhor aderência e basta aplicar apenas uma demão do selador antes de realizar a pintura na cor escolhida.

#### 2.7.6 - Aplicação de Tinta látex

Embora seja necessária a diluição da tinta látex com água, a quantidade desta última a ser adicionada varia de acordo com a marca de tinta. E deve se misturar para que o material fique uniforme.

Deve se iniciar a aplicação sobre a superfície em movimentos uniformes de vai-e-vem (rolo) cobrindo toda a superfície e repetir o movimento até que toda a parede receba a tinta de maneira uniforme. Em média, quatro horas após a aplicação da primeira demão, pode-se aplicar a segunda demão. Verifique as indicações do fabricante na lata.

OBS 30: Nos cantos, encontro de paredes, cantos de “bonecas” de portas utilize um pincel pequeno para fazer a pintura.

OBS 31: Não deixe de proteger todo o piso do ambiente cobrindo com jornal ou lona.

#### 2.7.7 - Aquisição e Instalação de persiana tipo rolô

Deverão ser adquiridas e instaladas Persianas do tipo rolô blackout branco , sendo cada painel 1,15 \* 1,80 (medidas a confirmar in loco). E estas deverão ser instaladas em cortineiros embutidos no forro de drywall, conforme ilustração a seguir.



Figura 64– exemplo de modelo de persiana rolô



Figura 65– exemplo de persiana rolô instalada embutida

### 3. EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 3.1 - Pintura de solo

Nos locais onde serão instalados os hidrante e extintores deverão receber sinalização no piso com pintura com as cores e dimensões conforme IT do CBMSP.

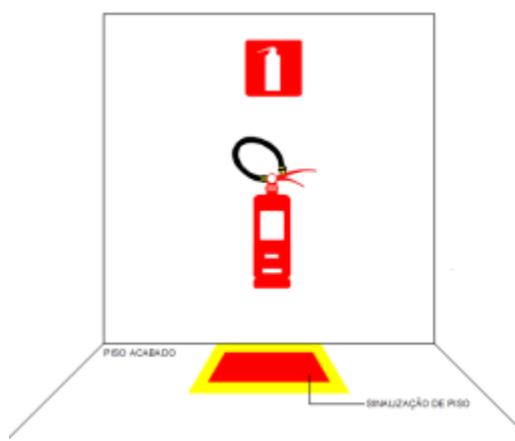


Figura 66– esquemático de pintura de solo

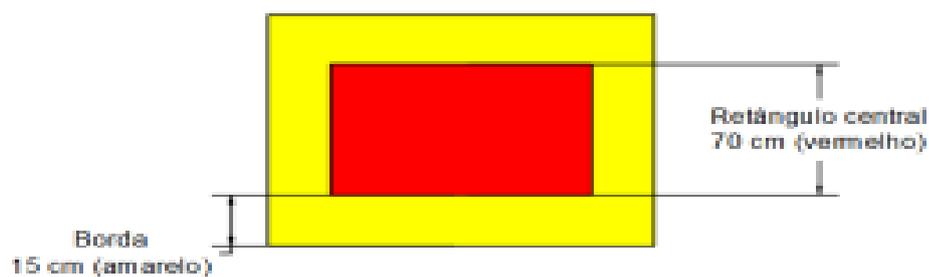


Figura 67– dimensões de pintura de solo

### 3.2 - Aquisição e instalação de Extintores de Incêndio

Cada pavimento ou mezanino deve possuir no mínimo duas unidades extintoras, sendo uma para incêndio classe A e outra para incêndio classe B e classe C. Assim sendo, deverão ser fornecidos e instalados conforme o Projeto Técnico de Proteção contra Incêndio extintores manuais, sendo eles:

- Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg)
- Extintor Manual de Água Pressurizada – capacidade 10 l

Quando o extintor for instalado em parede ou divisória, a sua parte inferior deve estar a uma altura de no mínimo 10 cm do piso acabado e a altura de fixação do suporte deve estar a no máximo 1,60 m, também do piso acabado.

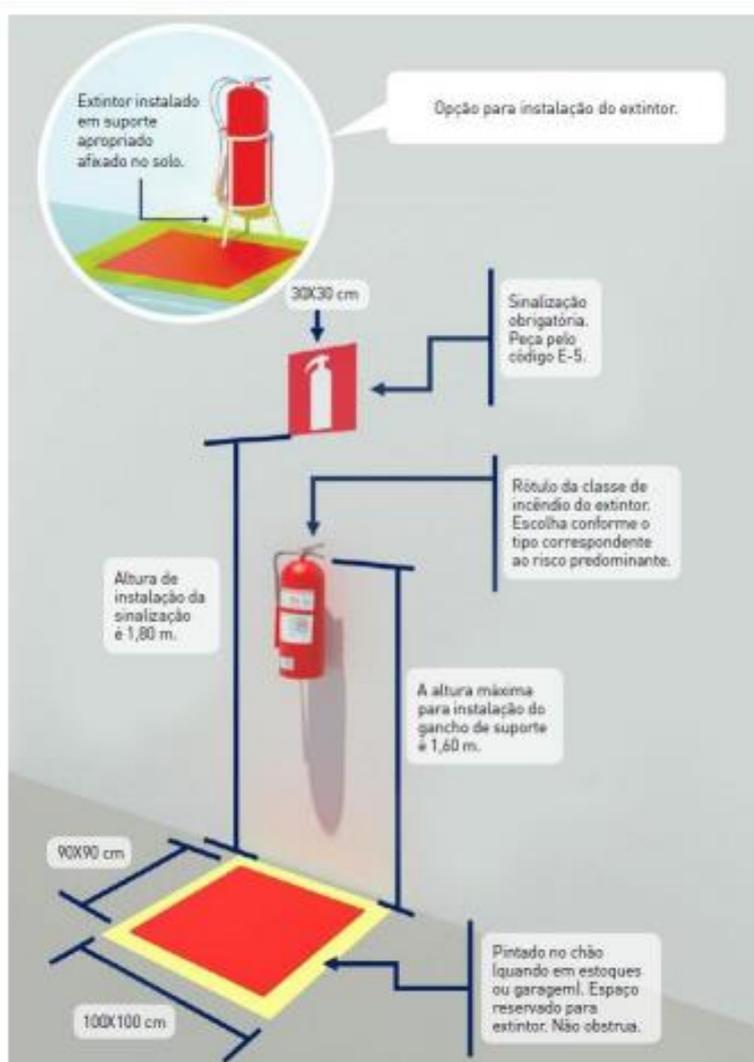


Figura 68– esquemático de instalação dos extintores

### 3.3 - Aquisição e instalação de Luminária de emergência

A Iluminação de Emergência tem como objetivo garantir a luminosidade do ambiente de seu imóvel em casos de queda de energia elétrica, já que a ativação acontece de forma automática. Os pontos de iluminação de emergência são colocados principalmente nas rotas de saída, buscando-se iluminar a maior área possível.

O sistema será composto por blocos autônomos constituindo as luminárias de aclaramento com índice luminotécnico compatível, promovendo uma iluminação suficiente para locomoção e localização dos equipamentos de combate aos incêndios;

Os blocos autônomos serão LUMINARIAS DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED, COM DIFUSOR ACRÍLICO E CORPO EM ABS ANTICHAMA COM VEDAÇÃO IP-65.

E estarão posicionadas segundo indicado em projeto, fixadas nas alvenarias e teto por bucha S-8 plásticas. Sendo o distanciamento máximo aceitável entre duas luminárias de emergência é de 15,0 metros, mas nunca superior a 4 vezes a altura (h) em que foi instalada

### 3.4 – Aquisição e instalação de placas de sinalização

A Sinalização de Emergência alerta sobre os possíveis perigos em seu estabelecimento, indica a localização dos equipamentos de combate a incêndio e orienta os usuários para as rotas de saída mais próximas. Assim, no momento de sua instalação deve-se verificar, principalmente, a facilidade de visualização pelos usuários.

Deverão ser fornecidos e instalados conforme o Projeto Técnico de Proteção Contra Incêndio sinalização “placas fotoluminescentes” de todos os equipamentos destinados ao combate a incêndios, através de indicativos padrão, para permitir a rápida localização destes equipamentos, por ocasião dos combates.

Todos os sentidos de fuga também deverão ser sinalizados com orientações para evacuação do prédio, através de placas fotoluminescentes.

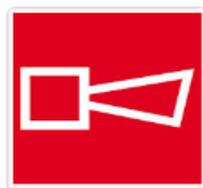


FIGURA 69 – PLACA E01 (SIRENE)



*FIGURA 70 – PLACA E5C ( EXTINTOR DE ÁGUA)*



*FIGURA 71 – PLACA E5B ( PÓ ABC)*



*FIGURA 72 – PLACA E7X ( HIDRANTE )*



*FIGURA 73 – PLACA E2 (ALARME DE INCENDIO)*



*FIGURA 74 – PLACA S2D ( SAÍDA A DIREITA)*



FIGURA 75 – PLACA S2E ( SAÍDA A ESQUERDA)



FIGURA 76 – PLACA S8 ( ESCADA EM ADECLIVE)



FIGURA 77 – PLACA S18 ( APERTE E EMPURRE)



FIGURA 78 – PLACA S12 AB ( SAÍDA DE EMERGENCIA )

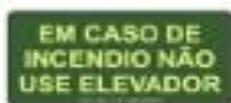


FIGURA 79 – PLACA S22 ( NÃO USAR ELEVADOR EM CASO DE INCENDIO)



FIGURA 80 - PLACA S12 ( SAÍDA)



FIGURA 81 – PLACA S25 ( CUIDADO DEGRAUS)

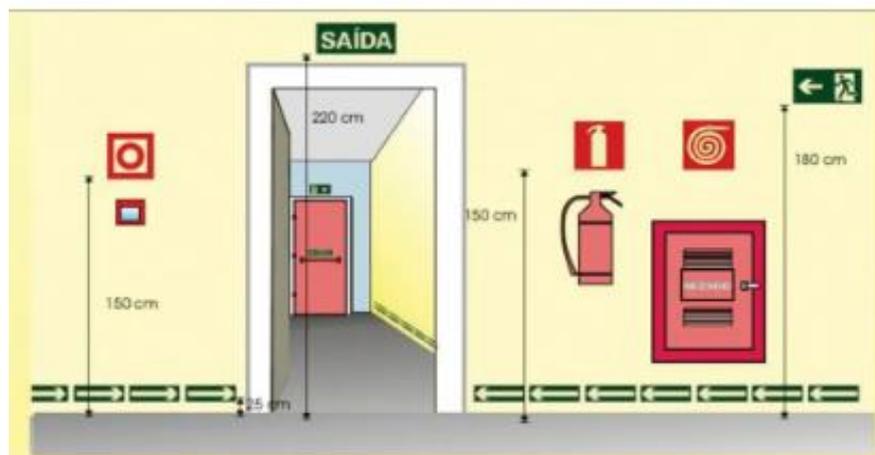
**SINALIZAÇÃO BÁSICA**

- Indicação de Proibição
- Indicação de Alerta
- Sinalização de Orientação e Salvamento
- Sinalização de Equipamentos de Combate a Incêndio

**SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR**

Conjunto de sinalização que complementa a sinalização básica através de faixas, cores, símbolos ou mensagens escritas, que são independentes e aplicadas regularmente em situações como:

- Mensagens Específicas Escritas, que acompanham a sinalização básica, onde for necessária uma complementação da mensagem dada pelo símbolo.
- Indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída.

**PLACAS DE ACORDO COM A NBR 13434****ALTURAS DAS SINALIZAÇÕES****NÍVEL SUPERIOR: à 1,80m ou acima**

Toda sinalização localizada nesta faixa tem finalidade de garantir a visualização dos elementos de sinalização, evitando o seu bloqueio visual.

**NÍVEL INTERMEDIÁRIO: entre 0,50m e 1,80m**

A sinalização localizada nesta faixa de altura tem por objetivo garantir o alcance de leitura e destaca alguma orientação ou informação sobre rota de fuga ou dispositivos localizados ao logo de sua extensão.

**NÍVEL INFERIOR: entre 0,25m e 0,50m**

Represente altura de sinalização para uma linha contínua ou ainda diretamente no piso acabado como finalidade de indicar a rota de fuga, principalmente quando há fumaça e se torna necessário o agachamento para evacuação do local.

### 3.5 - Aquisição e instalação de Fechadura Eletromagnética /Eletroímã

A Fechadura Eletromagnética para porta corta fogo é um dispositivo que tem como princípio de funcionamento a força de atração eletromagnética. Ela é composta por um eletroímã e outra placa metálica chamada blanque. Quando a placa metálica é encostada na base, posicionada sob as três listas metálicas, e a base é alimentada (tensão de alimentação 12 VDC), o blanque “cola” de forma que para conseguir retirá-lo, é necessária uma força superior a 50 Kgf.

Ela foi desenvolvida para manter portas sempre abertas “Portas corta fogo”, a qual deve ser acionada por sistema de incêndio para fechar a porta automaticamente em caso de sinistros. É obrigatório a instalação de uma mola de retorno para garantir que quando a fechadura for desenergizada a porta feche.

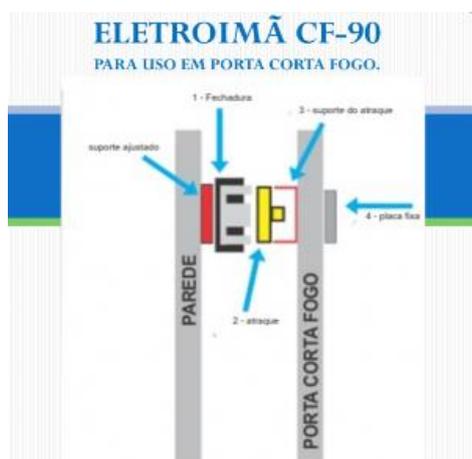


Figura 82– esquemático de instalação do eletroímã/fechadura eletromagnética



Figura 83– ILUSTRAÇÃO DE FECHADURA ELETROMAGNÉTICA INSTALADA

### 3.6 - Aquisição e instalação de detector de fumaça

São detectores de incêndio utilizados para monitorar basicamente todos os tipos de ambientes contendo materiais, cuja característica no início da combustão é a geração de fumaça.

A máxima área de cobertura para um detector pontual de fumaça, instalado em um ambiente livre e desobstruído, a uma altura de até 8 m, em teto plano ou com vigas de até 0,20 m, e com até oito trocas de ar por hora, é de 81 m<sup>2</sup>.

Os detectores pontuais de fumaça devem estar localizados no teto, distantes no mínimo 0,15 m da parede lateral ou vigas. Em casos justificados, os detectores podem ser instalados na parede lateral, a uma distância entre 0,15 m e 0,30 m do teto

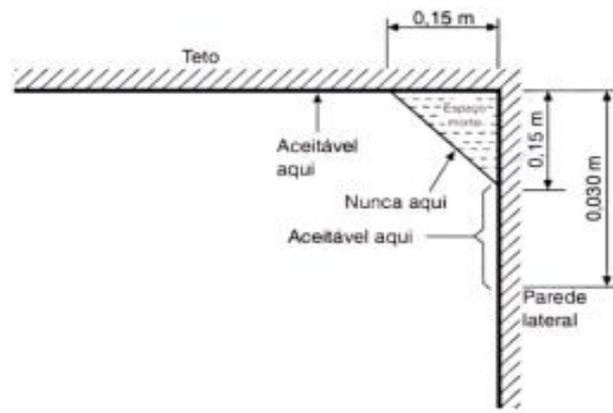


Figura 84– Esquemático para instalação.

Em ambientes dotados de sistemas de ar-condicionado ou ventilação forçada, recomenda-se adicionar detectores de fumaça próximos aos retornos do fluxo ou detectores em dutos, para melhorar o desempenho do sistema. Recomenda-se evitar a instalação dos detectores pontuais de fumaça a menos de 1,50 m, a partir da borda dos pontos de insuflamento ou entrada de ar no ambiente. O sistema de detecção deve funcionar com e sem ventilação ou ar-condicionado ligados.

Talitha Filipini Righi  
Crea: 5062958770  
Gerente de Obras Cívicas  
DAE S/A- ÁGUA E ESGOTO