

## **Memorial de Calculo**

### **Reforma Hospital Municipal Dep. Luiz Eduardo Magalhães**

#### **Adaptação de Banheiros PNE**

- 1- Banheiros à serem adaptados:
- A- Enfermaria feminina B;
- B- Enfermaria feminina A;
- C- Enfermaria masculina C;
- D- Enfermaria masculina B;
- E- Sanitário 1- Espera fisioterapia;
- F- Sanitário 2- Espera fisioterapia;
- G- Banheiro Corredor;
- H- Sala 1 (Novo sanitário de acesso ao publico)

Benfeitorias: trocas parciais de portas (4 portas), remoção e assentamento de sanitários, remoção e assentamento de lavatórios, e instalação de barras de apoio de acordo as recomendações na NBR 9050, remoção e assentamento de piso de cerâmico em piso e paredes, pintura de teto, 2 janelas de alumínio 0,60x0,60cm, além da instalação de forro de gesso em placas com rebaixo nos sanitários do ambiente de espera da fisioterapia.

#### **Melhorias e adequações em rampas**

Valores obtidos enloco.

#### **Recuperação do telhado**

Substituição aproximada de 90% do telhamento, por telha de encaixe tipo francesa.

#### **Requalificação ambiente interno**

- A- Demolição de piso cerâmico  $3,50 \times 6,00 = 21,00\text{m}^2$ ;
- B- Assentamento de piso cerâmico  $3,50 \times 6,00 = 21,00\text{m}^2$ ;
- C- Rodapé de piso cerâmico  $19,00 - 2,00 - 2,85 - 1,70 = 12,45\text{m}$ ;
- D- Pintura de paredes  $(19,00 \times 2,65) - 4,20 - 6,00 - 3,57 = 16,33\text{m}^2$ ;
- E- Pintura em teto  $3,50 \times 6,00 = 21,00\text{m}^2$ ;
- F- Forro de gesso  $3,50 \times 6,00 = 21,00\text{m}^2$ ;
- G- Acabamento para forro de gesso  $3,50 + 3,50 + 6,00 + 6,00 = 19\text{m}$ ;
- H- Calha e rufo 8m (Valores obtidos enloco);
- I- Substituição de 500 pontos de tomada e interruptores (valores obtidos inloco);

#### **Reservatório inferior de incêndio**

- A- Paredes de contenção armadas com aço CA-50 de 10mm espaçados a casa 10cm nas direções X e Y, com transpasse de 25 cm para a junção das paredes;
- B- Laje de fundo armada com aço CA-50 de 10mm espaçados a casa 10cm nas direções X e Y, com transpasse de 25 cm para junção com os demais elementos estruturais;

- C- Laje de tampa, armada com laje do tipo treliçada tipo H8 e capa de concreto de 4cm;
- D- Concreto  $20 \text{ MPA } 3,375\text{m}^3 + 0,75\text{m}^3 = 4,2\text{m}^3$ ;
- E- Formas  $22,50\text{m}^2$  (item com reaproveitamento);

### **Construção Casa de Bomba**

- A- Embasamento de pedra argamassada/escavação  $20 \times 0,30 \times 0,30 = 1,80\text{m}^3$ ;
- B- Alvenaria  $(3,10 - 0,55) \times 20 = 67\text{m}^2 - 2,52\text{m}^2 - 3,6\text{m}^2 = 61\text{m}^2$ ;
- C- Laje  $5 \times 5 = 25,00\text{m}^2$ ;
- D- Cintamento = 20m;
- E- Reboco e Chapisco  $63 \times 3 = 122\text{m}^2$ ;
- F- Pintura  $63 \times 2 = 122\text{m}^2$ ;
- G- Calha de concreto  $5 + 5 = 10\text{m}$ ;
- H- Trama de aço para telhado  $5 \times 5 = 25\text{m}^2$ ;
- I- Telhado com telha de aço  $5 \times 5 = 25\text{m}^2$ ;
- J- Contra piso  $4,70 \times 4,70 = 22,00\text{m}^2$ ;

### **Construção Casa de Gás**

- A- Embasamento de pedra argamassada/escavação  $8,60 \times 0,30 \times 0,30 = 0,80\text{m}^3$ ;
- B- Alvenaria  $8,60 \times 2,40 = 18,06\text{m}^2 - (2,52 + 2,20) = 13,50\text{m}^2$ ;
- C- Laje  $3,80 \times 1,80 = 6,84\text{m}^2$ ;
- D- Cintamento = 8,60m;
- E- Reboco e chapisco  $8,60 \times 2,4 = 20,64 - (4,72) \times 2 = 32\text{m}^2$ ;
- F- Pintura  $32,00\text{m}^2$ ;
- G- Grade de ferro =  $4,72\text{m}^2$ ;
- H- Contra piso =  $3\text{m}^2$ ;

### **Memorial Descritivo**

Obra: Reforma do Hospital Municipal Dep. Luiz Eduardo Magalhães;

Local: Rua José Porto; SN; Bairro Nova Conquista;

Área do Lote:  $7.750,00\text{m}^2$ ;

Área Construída do Imóvel:  $2.075,87\text{m}^2$ ;

Área Útil do Imóvel:  $1.598,80\text{m}^2$ ;

Proprietário: Prefeitura Municipal de Cândido Sales-Ba;

#### **1.0 – OBJETIVO**

O presente memorial descritivo de construção civil tem por finalidade descrever os dados técnicos de uma reforma de edificação com 01 pavimento, bem como definir os materiais, acabamentos, local de aplicação e procedimentos de execução de serviços em geral.

## **2.0 – ESPECIFICAÇÕES**

Os serviços referentes a obra devem ser executados com rigorosidade em relação aos projetos e especificações do memorial descritivo, qualquer alteração em relação a estes dois o responsável técnico deve ser comunicado e a autorização para a execução da alteração devem partir do profissional responsável por escrito.

## **3.0 – NORMAS TÉCNICAS**

A execução de qualquer serviço proposto deve atender as normas técnicas da ABNT, concessionárias locais e das leis dos órgãos públicos que por sua vez vigorem no período da execução.

## **4.0 – MATERIAIS E MÉTODOS DE EXECUÇÃO**

### **5.0**

#### **5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÃO**

Processo de Elaboração de projetos complementares com suas respectivas determinações técnicas para execução, conforme suas NBRs.

Após ajustes técnicos entre, a construção deve se proceder com demolição com apresentado em projeto e memorial de calculo bem como a remoção do entulho proveniente desta tarefa.

#### **5.2 – ALVENARIAS**

Toda alvenaria a ser executada deve-se utilizar blocos cerâmicos vazado de vedação, com juntas de argamassa de cimento e areia. Os blocos utilizados devem ser de tamanho conforme apresentado em planilha orçamentaria.

#### **5.3 – PISOS CERÂMICOS E REVESTIMENTOS**

O acamamento do piso interno dos ambientes a serem modificados conforme projeto e planilha orçamentaria, serão utilizados piso cerâmico do tipo cerâmica de linha popular 35x35cm (com PI adequado para o ambiente).

#### **5.4 – FORROS DE GESSO**

Os ambientes nos quais serão utilizados o acabamento no teto de gesso em placa aplicado com rebaixo e apoiado em trama de madeira com estrutura adequada para a execução do serviço, devera utilizar de acabamento conhecido como roda forro.

### **5.5 – ESQUADRIAS PORTAS**

As portas a serem substituídas nos banheiros durante a reforma consiste nos seguintes ambientes: enfermaria masculina D, enfermaria feminina A, enfermaria feminina B, banheiro do corredor principal. Suas substituições partem do princípio das atuais possuírem dimensões inferiores as de 0.80x2,10m;

### **5.6 – TELHADO**

O telhado permanecera 4 águas sendo substituído aproximadamente 90% do seu telhamento atual por telhas de encaixe do tipo francesa.

### **5.7 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**

A instalação da rede hidro sanitária permanecerá sem grandes alterações, apenas as necessárias no processo de remoção dos sanitários e lavatórios dos banheiros a serem adequados aos padrões da NBR 9050.

## **6.0 ESPECIFICAÇÕES DOS ACABAMENTOS POR AMBIENTE DAS UNIDADES AUTÔNOMAS**

### **6.1 – Espera /Recepção Fisioterapia**

Piso: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Parede: Revestidas tinta acrílica;

Teto: Gesso em placas aplicado com rebaixo e apoiado em trama de madeira com estrutura adequada para a execução do serviço devera utilizar de acabamento conhecido como roda forro, com acabamento em tinta acrílica;

Elétrica : Inserção de lâmpadas e um interruptor paralelo, para o devido funcionamento das mesmas;

### **6.2- Enfermaria Masculina C**

Piso: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Parede: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Teto: Acabamento em tinta acrílica;

Lousas: substituição das lousas atuais;

Adaptação PNE: Uso de barras de apoio;

### **6.3- Enfermaria Masculina D**

Piso: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Parede: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Teto: Acabamento em tinta acrílica;

Lousas: substituição das lousas atuais;

Substituição de esquadria (Porta);

#### **6.4- Enfermaria Feminina A e B**

Piso: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Parede: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Teto: Acabamento em tinta acrílica;

Lousas: substituição das lousas atuais;

Substituição de esquadria (Porta);

#### **6.5- Sanitário 1 e 2 – Espera Fisioterapia**

Piso: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Parede: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Teto: Gesso em placas aplicado com rebaixo e apoiado em trama de madeira com estrutura adequada para a execução do serviço deverá utilizar de acabamento conhecido como roda forro, com acabamento em tinta acrílica;

Lousas: substituição das lousas atuais;

Adaptação PNE: Uso de barras de apoio;

#### **6.6- Banheiro Corredor**

Piso: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Parede: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Teto: Acabamento em tinta acrílica;

Lousas: substituição das lousas atuais;

Adaptação PNE: Uso de barras de apoio;

Substituição de esquadria (Porta);

#### **6.7- Sala 1 (Novo sanitário de acesso ao público)**

Piso: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Parede: cerâmico tipo cerâmica esmaltada 35x35cm;

Teto: Acabamento em tinta acrílica;

Lousas: inserção de novas louças para devida implantação do ambiente;

Adaptação PNE: Uso de barras de apoio;

### **Memorial Fotográfico**

- Sala / Novo sanitário de acesso ao publico

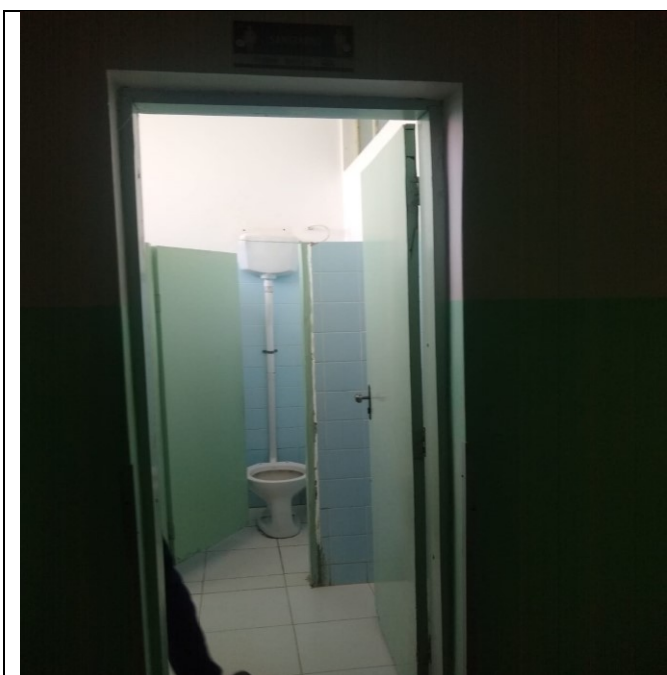


**Figura 1:** Interior da Sala

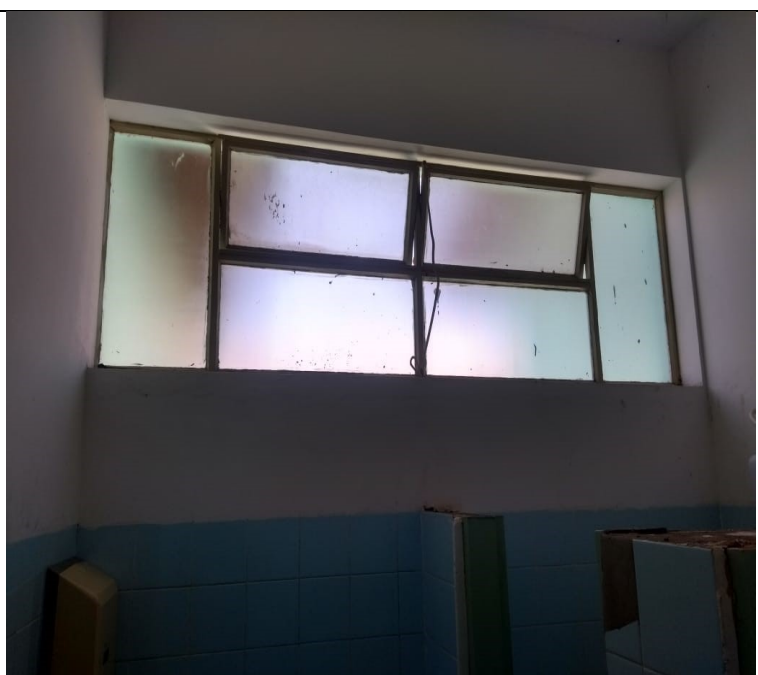


**Figura 1.1:** Interior da Sala

- Banheiro Externo – Corredor



**Figura 2:** Banheiro Externo, Corredor



**Figura 2.1:** Janelas – Banheiro Externo, corredor.



**Figura 2.2:** Pia de Banheiro Externo, Corredor



**Figura 2.3:** Banheiro Externo, Corredor

- Enfermaria Masculina D - Banheiro



**Figura 3:** Banheiro Enfermaria Masculina D.



**Figura 3.1:** Banheiro Enfermaria Masculina D.

- Enfermaria Masculina C - Banheiro



**Figura 4:** Banheiro Enfermaria Masculina C.



**Figura 4.1:** Banheiro Enfermaria Masculina C.

- Enfermaria Feminina A e B - Banheiro



**Figura 5:** Banheiro Enfermaria Feminina B.



**Figura 5.1:** Banheiro Enfermaria Feminina A.

- Corredor





Figura 6: Corredor

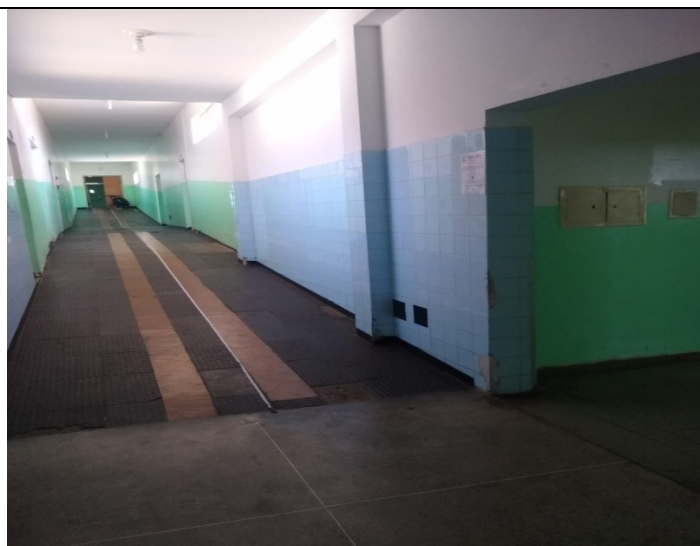


Figura 6.1: Corredor

- Sala de Espera - Fisioterapia



Figura 7: Ala de Espera, Fisioterapia.



Figura 7.1: Banheiro, Ala de Espera Fisioterapia.

*Mateus da Rocha Nascimento*  
Mateus da Rocha Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA-BA 051756120-4

Mateus da Rocha Nascimento

Engenheiro Civil

Cândido Sales 30/12/2019

