



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI  
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E OBRAS – CPPO

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS**

### **ESCOLA POLITÉCNICA LABORATÓRIO DE USINAGEM MECÂNICA (USIMEC)**

**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA FEDERAÇÃO  
SALVADOR**

Arq. Márcia Pinheiro  
Coordenadora  
SUMAI / CPPO  
Rua Barão de Jeremoabo  
Ondina - Salvador - BA  
Tel. (71) 3283-5802  
E-mail: marpin@ufba.br

Arq. Manuella Souza  
Técnica da CPPO-SUMAI  
SUMAI / CPPO  
Rua Barão de Jeremoabo  
Ondina - Salvador - BA  
Tel. (71) 3283-5808  
E-mail: manuella.araujo@ufba.br

DEZEMBRO/2021

## ÍNDICE

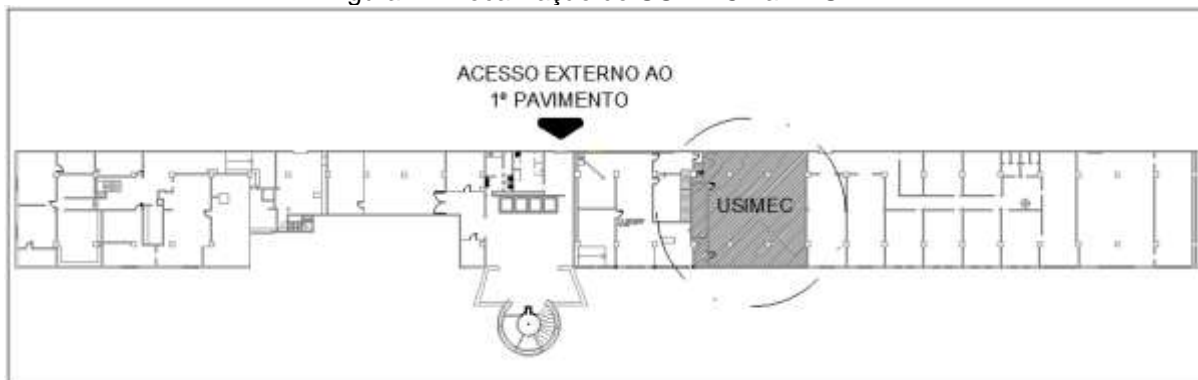
<b>1</b>	<b>GENERALIDADES</b>	3
1.1	OBJETO	3
<b>2</b>	<b>INFORMAÇÕES PRELIMINARES</b>	3
2.1	PROJETOS – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	3
2.2	DESENHOS COMPLEMENTARES	4
2.3	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA EDIFICAÇÃO	4
2.4	ÁREAS DE COTAS DE IMPLANTAÇÃO	4
<b>3</b>	<b>ELEMENTOS DE FECHAMENTO</b>	5
3.1	BLOCOS CERÂMICOS / TIJOLO FURADO	5
3.2	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO	5
3.3	BLOCO DE GESSO	5
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>	5
4.1	CHAPISCO	5
4.2	MASSA ÚNICA	5
<b>5</b>	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>	5
5.1	PISO CIMENTADO	5
<b>6</b>	<b>PEITORIL E CHAPIM</b>	6
6.1	PEDRA	6
<b>7</b>	<b>SOLEIRAS</b>	6
7.1	PEDRA	6
<b>8</b>	<b>FORROS</b>	6
8.1	FORRO EM GESSO COMUM	6
<b>9</b>	<b>MARCENARIA E CARPINTARIA</b>	6
9.1	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA	6
<b>10</b>	<b>SERRALHARIA</b>	6
10.1	JANELAS EM ALUMÍNIO	6
10.2	CORRIMÃO TUBO DE FERRO GALVANIZADO (fixado ao piso)	6
10.3	PORTÃO DE FERRO	6
10.4	PORTÃO EM CHAPA GALVANIZADA	6
<b>11</b>	<b>FERRAGENS</b>	7
11.1	PORTA DE MADEIRA INTERNA	7
<b>12</b>	<b>VIDROS</b>	7
12.1	VIDRO PLANO	7
12.2	VIDRO TRANSLÚCIDO FANTASIA	7
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>	7
13.1	PAREDES INTERNAS	7
13.2	LAJE APARENTE	7
13.3	ESQUADRIAS DE MADEIRA	7
13.4	FORRO DE GESSO COMUM	7
<b>14</b>	<b>PEÇAS - METAIS - ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>	7
14.1	PEÇAS SANITÁRIAS	7
14.2	PIA DE APOIO EM AÇO INOX	7
14.3	METAIS SANITÁRIOS	8
14.4	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	8
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS</b>	8
<b>16</b>	<b>DIVERSOS</b>	8
16.1	BASE EM CONCRETO ARMADO PARA EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS	8
16.2	RAMPAS E ESCADAS EXTERNAS	8

# 1 GENERALIDADES

## 1.1 OBJETO

O presente documento corresponde às especificações referentes às obras de intervenção no Laboratório de Usinagem Mecânica (USIMEC) localizado no primeiro pavimento da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, no Campus Universitário da Federação, no Bairro da Ondina, Salvador-BA. O Laboratório é vinculado ao curso de Engenharia Mecânica da referida Instituição.

Figura 1 – Localização do USIMEC na EPUFBA



O objetivo deste documento é estabelecer a indicação, localização e especificação de todos os serviços de arquitetura relacionados com a execução desta obra.

Os serviços serão executados em estreita observância às indicações constantes dos projetos a seguir referidos, cujos responsáveis técnicos estão indicados.

**No caso de divergências de informações entre Memoriais, Especificações e Partes Gráficas, deverá ser adotado o item mais restritivo e a favor da segurança e da qualidade.**

O construtor deverá ter procedido prévia visita ao local onde será realizada a obra, bem como, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos, de modo a seguir as orientações e determinações do Caderno de Encargos e normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

## 2 INFORMAÇÕES PRELIMINARES

A expressão “Modelo de referência ou similar: Ref. xxxxx. fab. yyyyyy.”, com indicação de marcas, presente nesta especificação tem como finalidade servir de parâmetro de qualidade, facilitar a descrição do objeto, apresentar uma referência estética de forma e/ou acabamento, podendo ser substituído por outras marcas e modelos de equivalência técnica ou superior conforme orientação obtida em Licitações & Contratos - Orientações básicas - 2ª edição – TCU.

O método de aplicação/execução do serviço deverá ser conforme composição do SINAPI e/ou ORSE.

### 2.1 PROJETOS – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

#### 2.1.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| • Arq. Márcia Elizabeth Pinheiro | CAU A21359-4 |
| • Arq. Rosana De Leo             | CAU A18234-6 |
| • Arq. Manuella Souza            | CAU A64143-0 |

## 2.2 DESENHOS COMPLEMENTARES

Durante a execução da obra poderá a UFBA, através do Núcleo de Projetos, da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura, apresentar desenhos complementares que deverão ser considerados pelo Construtor e anexados aos demais documentos gráficos e escritos que informam o presente projeto.

## 2.3 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA EDIFICAÇÃO

O projeto do Laboratório de Usinagem Mecânica, localizado no primeiro pavimento da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, no Campus Universitário da Federação, no Bairro da Ondina, Salvador-BA, possui área construída total de 226,09 m<sup>2</sup>, subdividida entre salão de máquinas, Laboratório de Hidráulica e Pneumática, almoxarifado e WC. A proposta contempla a intervenção mínima no espaço do laboratório para adequá-lo aos interesses atuais do curso de Engenharia Mecânica, no sentido de apoiar o ensino das disciplinas práticas.

Para tanto, propõe-se a abertura de janelas altas para melhorar o conforto térmico e luminoso no interior do salão de máquinas, pintura de paredes, substituição de portão de ferro, modificação do acesso principal, criação de um espaço para compressor (área externa), separação dos circuitos de acionamento das máquinas e das luminárias (necessário projeto elétrico), deslocamento e/ou remoção de máquinas (a cargo dos professores responsáveis), a adequação da atual sala de aula ao Laboratório de Hidráulica e Pneumática, dentre outros serviços especificados em projeto.

## 2.4 ÁREAS DE COTAS DE IMPLANTAÇÃO

A intervenção no USIMEC não altera sua área construída total, de **226,09** m<sup>2</sup>, mas a reorganiza da seguinte maneira, em **210,65** m<sup>2</sup> de área útil:

Área de construção:

<b>Ambiente</b>	<b>Área Útil</b>	<b>Cota de Implantação</b>
Salão de Máquinas (USIMEC)	178,44 m <sup>2</sup>	0,00
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	18,08 m <sup>2</sup>	0,00
Almoxarifado de ferramentas	11,67 m <sup>2</sup>	0,00
WC	2,46 m <sup>2</sup>	+0,21

### **3 ELEMENTOS DE FECHAMENTO**

#### **3.1 BLOCOS CERÂMICOS / TIJOLO FURADO**

3.1.1 As paredes periféricas do edifício a serem reconstituídas (fechamento do vão da porta atual e as do abrigo do compressor deverão ser constituídas de blocos cerâmicos e terão a espessura final de 15 cm.

#### **3.2 TIJOLO MACIÇO CERÂMICO**

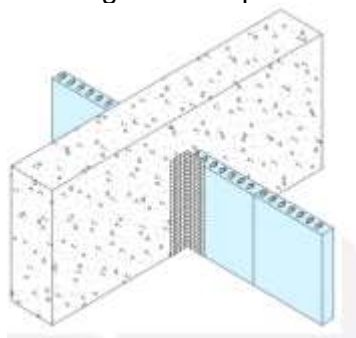
3.2.1 A fim de evitar a entrada de água pelos cobogós de vidro causada pelas chuvas, deverá ser construída uma parede periférica, adjacente aos cobogós existentes, constituída por alvenaria de tijolo maciço cerâmico, até a altura de 40cm.

Local de aplicação: Indicado no projeto.

#### **3.3 BLOCO DE GESSO**

3.3.1 As paredes desniveladas existentes no Laboratório de Hidráulica e Pneumática provenientes do fechamento de estruturas de concreto armado existentes (construída em um dado momento para sustentação de um tanque no laboratório do piso superior) devem ser completadas próximo à base com alvenaria de bloco de gesso com o objetivo de reduzir o desconforto visual no interior do espaço, assim como o espaço atrás do pilar na mesma sala, ambos indicados no projeto.

3.3.2 As paredes internas do Lab. De Hidráulica e Pneumática serão constituídas de alvenaria de bloco de gesso e terão a espessura final necessária para serem niveladas à estrutura existente (cerca de 8cm, medida a ser conferida no local), assentadas com gesso cola e eventual uso de tela de poliéster nos locais onde há o encontro de materiais diferentes (existente e novo), como na figura-exemplo abaixo.



### **4 REVESTIMENTOS**

#### **4.1 CHAPISCO**

4.1.1 Chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4.

Local de aplicação: nas paredes a serem reconstituídas.

#### **4.2 MASSA ÚNICA**

4.2.1 Revestimento em massa única ou “reboco paulista” com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, aplicado sobre chapisco.

Local de aplicação: nas paredes a serem reconstituídas ou recompostas;

### **5 PAVIMENTAÇÕES**

#### **5.1 PISO CIMENTADO**

5.1.1 Base de concreto não-estrutural, mínimo de 8 cm para solicitação “leve” e mínimo de 12 cm para solicitação “pesada”.

5.1.2 Piso cimentado com juntas plásticas espaçadas de 1,25mx1,25m, sobre base nivelada em concreto magro, de argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, com impermeabilizante, espessura 1,5cm.

Local de aplicação: Calçada e rampa de acesso ao laboratório.

## **6 PEITORIL E CHAPIM**

### **6.1 PEDRA**

6.1.1 Em granito cinza Corumbá polido com espessura de 2,5cm, dimensões conforme desenhos do projeto arquitetônico.

Local de aplicação: Janelas.

## **7 SOLEIRAS**

### **7.1 PEDRA**

7.1.1 Em granito cinza Corumbá polido 2,0cm e dimensões conforme os desenhos do projeto arquitetônico.

Local de aplicação: Acesso ao laboratório.

## **8 FORROS**

### **8.1 FORRO EM GESSO COMUM**

1.1.1 Em placas lisas de gesso 60x60cm, suspensas através de pendurais, de arame de cobre nº 14 AWG, fixados em engradamento de madeira previamente tratada, apoiadas em paredes perimetrais do vão ou atirantadas na própria laje.

Local de aplicação: Recomposição de forro no Laboratório de Hidr. e Pneumática.

## **9 MARCENARIA E CARPINTARIA**

### **9.1 PORTA EM MADEIRA COMPENSADA**

1.1.2 P2 - Porta lisa interna em madeira compensada em cedro com espessura de 3,5cm acabamento em pintura esmalte, cor Azul França (Fab. Coral) de acordo com detalhe apresentado.

## **10 SERRALHARIA**

### **10.1 JANELAS EM ALUMÍNIO**

10.1.1 Janelas em alumínio anodizado natural com vidro, estruturadas em perfis reforçados com contramarcos.

10.1.2 Vidros instalados com baguetes, e gaxetas de neoprene, nas vedações.

10.1.3 J1 e J2 – Janelas basculantes de alumínio (2 básculas, 3 folhas) com vidro incolor comum do tipo miniboreal com acionamento por alavanca a altura de 1,70m, altura da janela igual a 60cm, conforme detalhes do projeto.

10.1.4 A fixação dos caixilhos das janelas deverá ser feita através dos contramarcos previamente instalados. O funcionamento será indicado nos desenhos de detalhes do projeto arquitetônico.

Modelo de referência ou similar: Linha Alumifort, fabricante Sasazaki.

### **10.2 CORRIMÃO TUBO DE FERRO GALVANIZADO (fixado ao piso)**

Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barras inferiores h=0,23m e 0,10m, curvas de aço carbono, inclusive as verticais de apoio com diam= 1.1/2"

Local de aplicação: Rampa de acesso ao USIMEC.

### **10.3 PORTÃO DE FERRO**

10.3.1 P2 - Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galvanizado 1.1/2, barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal.

Local de aplicação: Portão da casa do compressor.

### **10.4 PORTÃO EM CHAPA GALVANIZADA**

10.4.1 P3 – Portão de correr em chapa galvanizada plana 14 gsg, medindo 2,80x2,45m, cantoneiras em aço de abas iguais, acabamento em pintura esmalte, cor Azul França (Fab. Coral) ou similar, de acordo com detalhe.

Local de aplicação: Acesso ao USIMEC.

## **11 FERRAGENS**

O construtor deverá apresentar os modelos das ferragens para a devida aprovação pela fiscalização, antes da sua aquisição.

### **11.1 PORTA DE MADEIRA INTERNA**

#### **11.1.1 Dobradiça.**

Utilizar em cada porta um conjunto constituído de quatro dobradiças 3 ½' x 3' com corpo, pino, anéis, bolas e parafusos em latão extrudado.

#### **11.1.2 Fechaduras**

Tipo entrada, com caixa e tampa em aço, lingüeta, cubo, trinco reversível, falsa testa e contratesta, cilindro monobloco passante, com duas chaves em latão cromado. Dimensões: da caixa = 80x136 mm; da falsa testa e contratesta = 22x195x2 mm.

Maçaneta tipo alavanca com extremidade curva (virada) em latão fundido, acabamento cromado, rosetas em latão cromado.

Modelo de referência ou similar: ML 340, série 340, acabamento CR, fab. PAPAIZ.

## **12 VIDROS**

### **12.1 VIDRO PLANO**

12.1.1 Na esquadria J3 em substituição ao vidro canelado existente. Vidros cristal comum, incolor, nas espessuras de 4mm. Os mesmos serão fixados com baguetes de neoprene. Havendo a necessidade de vedação com selante de silicone, recomenda-se a utilização de tipos de cura acética.

Local de aplicação: Na esquadria de alumínio J3, em substituição ao vidro canelado existente.

### **12.2 VIDRO TRANSLÚCIDO FANTASIA**

12.2.1 Do tipo mini boreal, espessura 4mm.

Local de aplicação: Nas esquadrias de alumínio especificadas em projeto (J1, J2).

## **13 PINTURA**

### **13.1 PAREDES INTERNAS**

13.1.1 Pintura com tinta 100% acrílica fosca aplicada em três demãos, sobre duas demãos massa PVA, em paredes tratadas previamente com selador acrílico. Superfícies novas aplicar fundo preparador de paredes antes do emassamento. As cores a serem usadas serão branca e preta, conforme padrão existente.

Modelo de referência ou similar: linha Premium da Suvinil

### **13.2 LAJE APARENTE**

13.2.1 Pintura com tinta PVA branca aplicada em três demãos sobre demão de massa PVA.

Modelo de referência ou similar: linha Premium da Suvinil

### **13.3 ESQUADRIAS DE MADEIRA**

13.3.1 Pintura com esmalte sintético acetinado na cor Azul França, aplicada em três demãos sobre emassamento a óleo em duas demãos. As peças serão tratadas previamente com a secagem do fundo.

Local de aplicação: Aduelas e alisares das portas em madeira.

### **13.4 FORRO DE GESSO COMUM**

13.4.1 Pintura com tinta PVA na cor branco gelo aplicada em três demãos sobre demão de massa PVA tratadas previamente com selador acrílico.

Local de aplicação: Laboratório de Hidráulica e pneumática.

## **14 PEÇAS - METAIS - ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**

### **14.1 PEÇAS SANITÁRIAS**

### **14.2 PIA DE APOIO EM AÇO INOX**

Aço inox AISI 430, espessura 0,60mm, monobloco, acabamento polido, acompanha válvula de 3 ½", nas dimensões 1050x520mm, com cuba retangular central com escorregador nos 02 lados. Deverá ser instalado com suporte metálico.

Modelo de referência ou similar: Ref. 93040527, fabricação TRAMONTINA.

Local de aplicação: Área de lavagem de ferramentas.

### **14.3 METAIS SANITÁRIOS**

#### **14.3.1 TORNEIRA DE PAREDE**

Torneira para pia de cozinha com acabamento cromado e bica móvel com arejador I.

Modelo de referência ou similar: Torneira de parede Linha Max, 1168 C34, Fab. Deca.

Local de aplicação: Pia da Área de lavagem de ferramentas

#### **14.3.2 REGISTRO DE GAVETA**

14.3.2.1 Registros de gaveta instalados nos barriletes serão de metal do tipo bruto, com volante pintado, para uso semi-industrial.

Modelo de referência ou similar: Cód. 1502 B, Fab. DECA.

#### **14.3.3 SIFÃO EM AÇO INOX PARA PIA DE COZINHA (CAFÉ E COPAS).**

Modelo de referência ou similar: DN25 x DN40 (1 x 1 1/2), fab. DECA.

#### **14.3.4 LIGAÇÃO DE LAVATÓRIOS**

Usar engates flexíveis de latão cromado com canopla.

Modelo de referência ou similar: Ligação flexível, fab. DECA.

### **14.4 ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**

#### **14.4.1 PORTA PAPEL TOALHA**

Dispenser para toalha interfolhada em plástico ABS branco, com fechamento em chave para papel toalha de 2 ou 3 dobras.

Modelo de referência ou similar: Ref. AH 00.100. Fab. JOFEL.

Local de Aplicação: Sanitário.

#### **14.4.2 PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO:**

Dispenser para papel higiênico tipo comercial em plástico ABS branco e fechamento com chave. Capacidade: rolo de papel higiênico de 300 a 500 m com Ø máximo de 220 mm.

Modelo de referência ou similar: Ref. AE 41000. fab. JOFEL.

## **15 INSTALAÇÃO DE GÁS**

Deverá seguir orientação do Projeto Específico.

## **16 DIVERSOS**

### **16.1 BASE EM CONCRETO ARMADO PARA EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS**

16.1.1 Os equipamentos que serão relocados, conforme projeto, serão assentados sob bases em concreto armado com altura igual a 6cm, de acordo com padrão existente no laboratório. Terão as mesmas dimensões da projeção dos equipamentos que serão fixados nelas, conforme informações que constam em projeto.

16.1.2 As superfícies do concreto expostas a condições que acarretem secagem prematura, devem ser protegidas por meios adequados, de modo a se conservarem úmidas durante pelo menos 7 dias, a contar da data do lançamento.

16.1.3 As bases deverão ser executadas in loco conforme projeto específico.

### **16.2 RAMPAS E ESCADAS EXTERNAS**

Será considerada neste item a execução das rampas e escadas externas indicadas em planta com as seguintes características:

16.2.1 Pavimentação em concreto de alta resistência, com altura de 7,0cm, com impermeabilizante, na espessura 1,5cm, e juntas de dilatação em PVC a cada 1,00m.