



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

**OBRA:**

**PRÉDIO DE LABORATÓRIOS REUNI –  
REFORMA PARA ADAPTAÇÃO ÀS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA  
CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
PROJETO ARQUITETÔNICO**

**VITÓRIA, OUTUBRO DE 2016**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

## SUMÁRIO

<b>1 OBJETIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 DESCRIÇÃO DO PROJETO .....</b>	<b>5</b>
2.1 PAVIMENTO DE ACESSO .....	5
2.1.1 – Laboratório de química 01 .....	6
2.1.2 – Laboratório de química 02 .....	6
2.1.3 – Laboratório de engenharia química 01 .....	7
2.1.4 – Laboratório de engenharia química 02 .....	7
2.1.5 – Circulação .....	8
2.2 PAVIMENTO –3,15M .....	9
2.2.1 Vestiário e Almojarifado existentes .....	9
2.2.2 Sala de líquidos, Cultivo celular, Sala de Plantas .....	10
2.2.3 Laboratório de indústria .....	10
2.2.4 Circulação nova 01 .....	11
2.2.5 Laboratório de análises clínicas .....	12
2.2.6 Oficinas técnicas .....	12
2.2.7 Circulação nova 02 .....	13
2.3 PAVIMENTO -6,30 .....	13
2.3.1 Laboratório de informática 01 .....	13
2.3.2 Laboratório de informática 02 .....	14
2.3.3 Laboratório de informática 03 .....	14
2.3.4 Laboratório de informática 04 .....	15
2.3.5 Circulação .....	16
2.3.6 Almojarifado .....	16
2.4 COBERTURA .....	16
<b>3 GENERALIDADES .....</b>	<b>16</b>
<b>4 PRELIMINARES .....</b>	<b>17</b>
4.1 GERAIS .....	17
4.2 OBRA .....	17
<b>5 PAREDES .....</b>	<b>18</b>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

5.1 OBRA .....	18
<b>6 ESQUADRIAS .....</b>	<b>19</b>
6.1 GERAL .....	19
6.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	19
6.3 OBRA .....	20
<b>7 COBERTURA .....</b>	<b>20</b>
7.1 GERAL .....	20
<b>8 TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES.....</b>	<b>20</b>
8.1 GERAL .....	20
8.2 OBRA .....	21
<b>9 REVESTIMENTOS INTERNOS .....</b>	<b>21</b>
9.1 GERAL .....	21
9.2 OBRA .....	21
<b>10 REVESTIMENTOS EXTERNOS.....</b>	<b>22</b>
10.1 GERAL .....	22
10.2 OBRA .....	22
<b>11 SOLEIRAS E PEITORIS.....</b>	<b>23</b>
11.1 GERAL .....	23
<b>12 PAVIMENTAÇÃO .....</b>	<b>23</b>
12.1 GERAL .....	23
12.2 OBRA .....	23
<b>13 LIMPEZA.....</b>	<b>24</b>
<b>14 DISPOSIÇÃO FINAL .....</b>	<b>24</b>
<b>15 DOCUMENTOS CONSTITUINTES.....</b>	<b>24</b>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

---

**DADOS OBRA**

---

OBRA	PRÉDIO DE LABORATÓRIOS REUNI – REFORMA PARA ADAPTAÇÃO ÀS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
ENDEREÇO	CAMPUS DE ALEGRE
ZONA DE USO	ZONA ESPECIAL
USO	INSTITUCIONAL

---

**1 OBJETIVO**

O presente memorial tem por objetivo a descrição e especificação de todos os elementos que compõem o projeto arquitetônico da obra de reforma para adaptação às condições de segurança contra incêndio e pânico do prédio de laboratórios REUNI, localizado no campus Universitário de Alegre - ES da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES.

**2 DESCRIÇÃO DO PROJETO**

O projeto em questão trata da reforma para adaptação às condições de segurança contra incêndio e pânico do prédio de laboratórios REUNI, para isso serão necessários diversos serviços descritos a seguir.

**2.1 PAVIMENTO DE ACESSO**

- Aumento da altura do guarda corpo existente e instalação de tela metálica:
- Acrescentar tubo de ferro galvanizado  $\varnothing 2"$  acima do guarda corpo existente para altura final do guarda corpo ser de 1,30m.
- Pintar guarda corpo com fundo anti-corrosivo super galvite, pintado com tinta esmalte sintético brilhante, cor branco neve, coral, suvinil, ou metalatex



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Fixar por solda, na face interior do guarda corpo, tela metálica ondulada com abertura da malha 2”.
- Pintar as paredes externas com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.
- Pintar teto de concreto com pintura hidrofugante.

*2.1.1 – Laboratório de química 01*

- Demolir parte da parede externa, conforme indicação no projeto.
- Construir paredes recuadas em relação à alvenaria original para instalação de porta, conforme indicação no projeto.
- Realocar porta existente e substituir fechadura existente por fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.
- Na área de recuo da porta remover piso vinílico existente, instalar piso de granito cinza assentado sobre argamassa cimento / cal / areia no traço 1:0,25:3 (inclusive rejunte em cimento).
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

*2.1.2 – Laboratório de química 02*

- Demolir parte da parede externa, conforme indicação no projeto.
- Construir paredes recuadas em relação à alvenaria original para instalação de porta, conforme indicação no projeto.
- Realocar porta existente e substituir fechadura existente por fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Na área de recuo da porta remover piso vinílico existente, instalar piso de granito cinza assentado sobre argamassa cimento / cal / areia no traço 1:0,25:3 (inclusive rejunte em cimento).
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

*2.1.3 – Laboratório de engenharia química 01*

- Demolir parte da parede externa, conforme indicação no projeto.
- Construir paredes recuadas em relação à alvenaria original para instalação de porta, conforme indicação no projeto.
- Realocar porta existente e substituir fechadura existente por fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.
- Na área de recuo da porta remover piso vinílico existente, instalar piso de granito cinza assentado sobre argamassa cimento / cal / areia no traço 1:0,25:3 (inclusive rejunte em cimento).
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

*2.1.4 – Laboratório de engenharia química 02*

- Remover janela existente, eliminar duas folhas, adequar e realocar no local, conforme Vista 1.
- Construir paredes recuadas em relação à alvenaria original para instalação de porta, conforme indicação no projeto.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Instalar porta nova de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor branca, de h=2,10m e l=0,90m (entre laboratório e circulação interna da edificação).
- Demolir parte da parede externa, conforme indicação no projeto.
- Construir paredes recuadas em relação à alvenaria original para instalação de porta, conforme indicação no projeto.
- Realocar porta existente e substituir fechadura existente por fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.
- Na área de recuo da porta remover piso vinílico existente, instalar piso de granito cinza assentado sobre argamassa cimento / cal / areia no traço 1:0,25:3 (inclusive rejunte em cimento).
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

#### 2.1.5 – Circulação

- Demolir parte da parede onde localizam-se as duas portas para a área externa.
- Remover janelas existentes, eliminar uma folha de cada, adequar e realocar nos locais, conforme Vista 1 e Vista 2.
- Construir paredes recuadas, conforme indicação no projeto e realocar as portas existentes.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.
- Pintar teto de concreto com pintura hidrofugante.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

## 2.2 PAVIMENTO –3,15M

- Construir laje na área externa da edificação, no local de abertura de nova saída de emergência.
- Instalar por solda novo tubo de ferro galvanizado Ø2", pintado com fundo anti-corrosivo super galvite, pintado com tinta esmalte sintético brilhante, cor branco neve, coral, suvinil, ou metalate, em cima do guarda corpo existente, assim como detalhado no projeto.
- Instalar tela metálica nova ondulada, abertura da malha 2", fixada por solda na face interior do guarda corpo.
- Pintar teto de concreto com pintura hidrofugante.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.

### 2.2.1 Vestiário e Almoxarifado existentes

- Remover todas as divisórias de madeira que limitam as salas.
- Demolir parte da parede entre vestiário e circulação, conforme indicação no projeto.
- Construir paredes em gesso acartonado 98mm chapas 1 RF 12,5mm (cada face), montantes 73mm, em novas dimensões a fim delimitar área de circulação e sala de produção farmacêutica.
- Instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor branca, de h=2,10m e l=0,90m, com fechadura de sobrepôr com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior (entre circulação existente e circulação interna).
- Instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor branca, de h=2,10m e l=0,80m (para parede de gesso acartonado – entre circulação interna e sala de produção farmacêutica).
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Pintar as paredes com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.
- Realocar aparelhos de ar condicionado Split existentes.

*2.2.2 Sala de líquidos, Cultivo celular, Sala de Plantas*

- Remover todas as divisórias de madeira que limitam as salas.
- Construir, no mesmo local, paredes em gesso acartonado 98mm chapas 1 RF 12,5mm (cada face), montantes 73mm.
- Instalar portas novas de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor branca, de h=2,10m e l=0,80m (para parede de gesso acartonado).
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.
- Remover e recolocar no mesmo local aparelho de ar condicionado Split existente na sala de líquidos.

*2.2.3 Laboratório de indústria*

- Remover janela existente, eliminar uma folha, adequar e realocar no local, conforme Vista 3.
- Remover grades existentes, adequar à nova dimensão da janela e recolocar grade, conforme Vista 3.
- Remover todas as divisórias de madeira existentes.
- Substituí-las por paredes em gesso acartonado 98mm chapas 1 RF 12,5mm (cada face), montantes 73mm, em posição conforme indicação no projeto.
- Adequar instalações elétricas em função da substituição das divisórias de madeira por paredes em gesso acartonado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Realocar porta existente na parede de gesso que limita o laboratório de indústrias com a sala de lavagem.
- Instalar portas novas de correr de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor branca, de h=2,10m e l=1,20m.
- Realocar aparelho de ar condicionado Split existente.
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

- Vestiário

- Remover porta.
- Demolir parte da parede, conforme indicação no projeto.
- Remover todas as divisórias de madeira que limitam a sala.
- Substituí-las por paredes em gesso acartonado 98mm chapas 1 RF 12,5mm (cada face), montantes 73mm, conforme indicação no projeto.
- Instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor branca, de h=2,10m e l=0,80m (para parede de gesso acartonado).
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

*2.2.4 Circulação nova 01*

- Abrir vão e instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor vermelha, de h=2,10m e l=0,90m, com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.

- Instalar soleira em granito corumbá l=0,15cm c=1,10 entre laje nova e piso vinílico existentes.
- Adequar instalações elétricas em função da construção de parede nova para delimitação da circulação e realocar equipamentos existentes no local.
- Pintar forro de gesso com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.

#### *2.2.5 Laboratório de análises clínicas*

- Remover divisórias de madeira.
- Substituí-las por paredes em gesso acartonado 98mm chapas 1 RF 12,5mm (cada face), montantes 73mm.
- Instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor branca, de h=2,10m e l=0,80m (para parede de gesso acartonado).
- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

- Laboratório Microb.

- Pintar as paredes internas com tinta esmalte epóxi na cor branca, acabamento brilhante, ref. Suvinil ou equivalente existente.

#### *2.2.6 Oficinas técnicas*

- Remover janela interna.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Remover janela existente, eliminar uma folha, adequar e realocar no local, conforme Vista 4.
- Remover grades existentes, adequar à nova dimensão da janela e recolocar grade, conforme Vista 4.
- Demolir parte da parede, conforme indicação no projeto.
- Construir parede nova para delimitação de área circulação 02.
- Realocar porta existente.
- Realocar aparelho de ar condicionado Split existente.
- Pintar teto de concreto com pintura hidrofugante.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.

#### *2.2.7 Circulação nova 02*

- Abrir vão e instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor vermelha, de h=2,10m e l=0,90m, com fechadura de sobrepôr com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.
- Pintar teto de concreto com pintura hidrofugante.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.

#### **2.3 PAVIMENTO -6,30**

- Realocar unidades externas dos aparelhos de ar condicionado localizadas na circulação externa da edificação.

##### *2.3.1 Laboratório de informática 01*

- Inverter sentido de abertura da porta.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

### *2.3.2 Laboratório de informática 02*

- Remover janela existente, eliminar uma folha, adequar e realocar no local, conforme Vista 5.
- Remover grades existentes, adequar à nova dimensão da janela e recolocar grade, conforme Vista 5.
- Abrir vão e instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor vermelha, de h=2,10m e l=0,90m, com fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.
- Readequar instalações elétricas em função da abertura do vão.
- Pintar gesso do teto com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.

### *2.3.3 Laboratório de informática 03*

- Remover janela existente, eliminar uma folha, adequar e realocar no local, conforme Vista 6.
- Remover grades existentes, adequar à nova dimensão da janela e recolocar grade, conforme Vista 6.
- Demolir parte da parede externa.
- Construir paredes recuadas em relação à parede original para instalação de porta.
- Instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor vermelha, de h=2,10m e l=0,90m, com fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Adequar instalações elétricas em função da demolição de parte da parede externa e construção de paredes recuadas (inclusive tomada interna no piso e adequação do cabo do data-show).
- Pintar gesso do teto com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.

#### *2.3.4 Laboratório de informática 04*

- Remover janela existente, eliminar uma folha, adequar e realocar no local, conforme Vista 6.
- Remover grades existentes, adequar à nova dimensão da janela e recolocar grade, conforme Vista 6.
- Demolir parte da parede externa.
- Construir paredes recuadas em relação à parede original para instalação de porta.
- Instalar porta nova de abrir de madeira semi-oca, revestida com laminado em madeira e pintura esmalte sintético cor vermelha, de h=2,10m e l=0,90m, com fechadura de sobrepôr com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.
- Adequar instalações elétricas em função da demolição de parte da parede externa e construção de paredes recuadas.
- Pintar forro de gesso do teto com tinta látex pva, cor branco neve, marca de ref. suvinil ou similar.
- Pintar paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

### 2.3.5 Circulação

- Substituir fechadura da porta de acesso ao exterior existente por fechadura de sobrepor com chave, maçaneta de alavanca para o interior e trinco com chave para o exterior.

### 2.3.6 Almoxarifado

- Demolir parede interna.
- Instalar soleira em granito corumbá l=0,15cm c=1,10 no local da demolição da parede.
- Pintar teto de concreto com pintura hidrofugante.
- Pintar as paredes com tinta acrílica, cor branco gelo, marca de ref. suvinil ou equivalente, acabamento fosco.

## 2.4 COBERTURA

- Remover cobertura de policarbonato da claraboia.
- Instalar cobertura em vidro aramado incolor 7mm, em chapas 2,50x1,51m e estrutura metálica com pintura esmalte sintético cor branca, conforme projeto.

### **OBSERVAÇÃO:**

Os ambientes não mencionados não sofrerão alterações.

## **3 GENERALIDADES**

Todas e quaisquer dúvidas que ocorrerem durante a execução da obra, ou conflitos entre os projetos, ou intenções de alterações, deverão ser verificadas junto aos autores dos projetos de Arquitetura e Engenharia.

O Mestre de Obra, Empreiteiro, Pedreiro ou qualquer outro profissional que atuar na obra em qualquer fase que seja deverá obedecer aos projetos, ao Memorial Descritivo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

e as informações fornecidas pelos autores dos projetos ou os responsáveis técnicos, respeitando as suas áreas de atuação.

## 4 PRELIMINARES

### 4.1 GERAIS

Para iniciar a obra é exigido:

- ✓ Placa de obra dos Responsáveis Técnicos (conforme RRT - Registro de Responsabilidade Técnica ou ART - Anotação de Responsabilidade Técnica);
- ✓ Ligação de água;
- ✓ Ligação de energia;
- ✓ Tapume;
- ✓ Barraco de obra conforme exigido na NR-18.

Documentos exigidos na obra:

- ✓ Um jogo completo dos projetos para manuseio na obra;
- ✓ Memoriais Descritivos e Especificações;
- ✓ Uma via das RRT (CAU) e ART (CREA) dos projetos e execução.

### 4.2 OBRA

O canteiro de obras deverá ser implantado em local adequado, evitando ao máximo a obstrução da via local destinada ao livre trânsito de veículos e pedestres.

O material a ser retirado como entulho da obra quando não for possível o reaproveitamento deverá ter destinação final conforme a CONAMA 307/02 (Gestão dos Resíduos da Construção Civil) e NBR 15112:2004 - da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) - e demais normas pertinentes do município.



## 5 PAREDES

Deverão obedecer as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico.

As cotas referentes a espessura das paredes representadas no projeto arquitetônico consideram as paredes em acabado, compostas pela espessura do bloco mais uma camada de chapisco, emboço e reboco de cada lado.

Os vãos de portas terão vergas de concreto armado, com dimensão horizontal ultrapassando em 20cm para cada lado com dimensão horizontal variando em função do vão. Para vãos de até 2,0m, a verga poderá ser executada com 5cm de altura. Para vãos entre 2,0 e 3,0m, a altura das vergas deverá ser de 10cm. Para vãos maiores que 3,0m, deve-se dimensionar a verga como viga.

Tabela 1: Dimensionamento de vergas de concreto armado

VERGAS			
Largura máxima do vão	Até 200 cm	De 200 a 300 cm	Acima de 300 cm
Comprimento lateral além do vão (cm)	20 cm	20 cm	Dimensionar conforme esforços solicitantes
Altura mínima (cm)	5 cm	10 cm	Dimensionar como viga

Caso haja vãos próximos, de modo que as contravergas e vergas dimensionadas para cada abertura individualmente se coincidam, deve-se executar um elemento contínuo. No caso de os vãos estarem próximos a pilares, de modo que não se consiga o comprimento mínimo, as armações das vergas e contravergas devem ser corretamente engastadas nos pilares. E, por fim, caso as vergas estejam numa altura tal que coincida com a viga ou estejam a uma distância que não caiba ao menos uma fiada de blocos entre a verga e uma viga, as vergas podem ser suprimidas.

### 5.1 OBRA

As fiadas deverão ser travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

Os blocos cerâmicos serão assentados com a menor superfície opaca voltada para baixo, ou seja, “em pé”. Desse modo, a parede sem revestimento/reboco deve ter a espessura de 10cm.

As paredes com acabamento em pintura deverão receber previamente chapisco, emboço e reboco. O chapisco deve ser de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5mm. O emboço deve ser de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20mm. O reboco deve ser de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm.

Eventuais emendas na alvenaria deverão ser amarradas com as paredes existentes através da remoção de parte do reboco existente para aplicação de uma tela metálica tipo galinheiro sob o reboco, para consolidação do mesmo, reduzindo assim a incidência de trincas nessas regiões por proporcionar maior aderência entre os elementos.

Na união de alvenarias com vigas, lajes e pilares deve ser executado chapisco, para maior aderência.

Tubulações elétricas e hidráulicas, quando embutidas na alvenaria, terão um recobrimento mínimo de 15mm, sem contar o emboço.

## **6 ESQUADRIAS**

### **6.1 GERAL**

As esquadrias obedecerão às quantidades, posições, dimensionamento e funcionamento constantes no projeto arquitetônico e no detalhamento das esquadrias.

Verificar a tabela de esquadrias e os detalhes de esquadrias, quando ocorrerem.

### **6.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA**

As portas internas de madeira serão semi-ocas, com revestimento laminado em madeira de boa qualidade e acabamento em esmalte sintético.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

Cada porta será equipada com três dobradiças.

### 6.3 OBRA

As esquadrias instaladas em ambientes com azulejo deverão ser alinhadas prevendo a espessura da parede já acabada com revestimento.

As esquadrias serão fixadas em marcos de madeira de lei, os quais estarão aparafusados a tacos de madeira (três de cada lado) chumbados à alvenaria ou fixados com espuma expansível.

## 7 COBERTURA

### 7.1 GERAL

A cobertura da claraboia, atualmente em policarbonato, deverá ser substituída por cobertura em vidro aramado incolor 7mm, em chapas de 2,20x1,40m e estrutura de aço com pintura esmalte sintético cor branca, como detalhado no projeto.

A empresa executora deverá se responsabilizar pelo projeto estrutural executivo da estrutura de aço da cobertura, incluindo a emissão de Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) pela execução da mesma, uma vez que o projeto arquitetônico não contempla este detalhamento. A aprovação do projeto e da execução deverá ser submetida à fiscalização da obra.

Também ficará à cargo da empresa a execução dos pilaretes da platibanda, devidamente ancorados na estrutura existente, para suportar as cargas da nova cobertura. Deve ser feito o estudo adequado para não danificar ou interferir prejudicialmente a estrutura existente com a aplicação das novas cargas estruturais.

## 8 TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

### 8.1 GERAL

Os serviços de impermeabilização serão executados sempre que possível por empresa especializada, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, mediante



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

fornecimento de ART e memorial mostrando os métodos e materiais a empregar, os quais obedecerão rigorosamente às normas da NB-279 da ABNT.

Quando a impermeabilização for executada pelo Empreiteiro deverão ser observados cuidadosamente os itens abaixo:

- As áreas externas deverão ser impermeabilizadas para prevenir problemas de vazamentos e outros.

## 8.2 OBRA

As alvenarias serão assentadas com aditivo impermeabilizante na argamassa de assentamento nas primeiras fiadas até a altura de 60cm.

No reboco também deverá ser aplicado aditivo impermeabilizante nas faces externas ou sujeitas à umidade.

## 9 REVESTIMENTOS INTERNOS

### 9.1 GERAL

As paredes do térreo acabamento conforme indicado em projeto.

Os ambientes que passarão por reforma, com abertura ou fechamento de vão, entre outras intervenções, deverão ter todas suas paredes internas pintadas.

### 9.2 OBRA

As paredes internas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia.

Após a completa pega das argamassas da alvenaria, do chapisco, da instalação das tubulações elétricas e hidro-sanitárias e a instalação dos contramarcos das esquadrias, as paredes receberão internamente acabamento em pintura.

As paredes com acabamento em pintura deverão receber previamente chapisco, emboço e reboco. O chapisco deve ser de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5mm. O emboço deve ser de argamassa de



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20mm. O reboco deve ser de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm.

Quando necessários cortes e furos nos revestimentos cerâmicos deverão ser feitos com equipamentos apropriados para essa finalidade, devendo ser evitado o processo manual.

As paredes terão inicialmente removidas todas as irregularidades e salpicaduras, devendo ser lixadas e retocadas onde apresentarem imperfeições, para depois de removido todo pó solto, receberem o processo de pintura.

As paredes internas a serem executadas terão aplicação de massa corrida acrílica sobre o reboco limpo e seco, depois selador acrílico e por fim acabamento em tinta acrílica aplicada em 3 demãos.

As paredes internas existentes deverão ser previamente lixadas. Após essa etapa, terão aplicação de massa corrida acrílica, depois selador acrílico, e por fim acabamento em tinta acrílica aplicada em 2 demãos.

## **10 REVESTIMENTOS EXTERNOS**

### **10.1 GERAL**

As paredes externas terão acabamento em pintura.

### **10.2 OBRA**

As paredes deverão receber previamente chapisco, emboço e reboco. O chapisco deve ser de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5mm. O emboço deve ser de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20mm. O reboco deve ser de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

As paredes só poderão ser rebocadas após a completa cura da argamassa de assentamento e do chapisco.

As paredes externas a serem executadas terão aplicação de selador acrílico e por fim acabamento em tinta acrílica aplicada em 3 demãos.

As paredes externas existentes deverão ser previamente lixadas. Após essa etapa, terão aplicação de selador acrílico e por fim acabamento em tinta acrílica aplicada em 2 demãos.

## **11 SOLEIRAS E PEITORIS**

### **11.1 GERAL**

As soleiras das portas externas ou onde ocorrer desnível, serão de granito, com 2 ou 3cm de espessura, terão a largura do vão e sua profundidade será a mesma da parede.

Caso o desnível seja superior a 2cm, verificar solução adequada para a execução e instalação da soleira na ABNT NBR 9050 (2015) ou versão mais atual.

## **12 PAVIMENTAÇÃO**

### **12.1 GERAL**

Nos ambientes que terão portas instaladas em posição recuada em relação à alvenaria original da edificação, deverá ser removido o piso vinílico existente e instalado piso de granito cinza assentado sobre argamassa cimento / cal / areia no traço 1:0,25:3 (inclusive rejunte em cimento).

### **12.2 OBRA**

Os níveis dos pisos deverão ser verificados no local para levantar qualquer dúvida que possa ocorrer.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

### **13 LIMPEZA**

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho.

As esquadrias devem ser limpas com detergentes leves e panos macios.

Antes da entrega da obra deve ser feita limpeza geral, além de teste de todas as instalações sob a supervisão do fiscal da obra.

### **14 DISPOSIÇÃO FINAL**

São de responsabilidade da empresa executora todos os serviços que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida a respeito dos materiais ou procedimentos deverá ser esclarecida junto à fiscalização e/ou ao autor do projeto.

Os materiais e serviços ficarão sujeitos à aprovação da fiscalização, que poderá a qualquer tempo rejeitá-los se os julgar de qualidade inferior, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da empresa responsável pela execução e instalação.

Em caso de necessidade de alteração na execução da obra divergente da solução descrita no projeto arquitetônico deverão ser consultados previamente a fiscalização e o autor do projeto, necessitando para tanto a autorização dos mesmos por escrito.

### **15 DOCUMENTOS CONSTITUINTES**

#### ***Memorial descritivo:***

CA-MD-ARQ-2016-REFORMA\_REUNI.DOCX

#### ***Projeto arquitetônico:***

CA-PR-ARQ-2016-REFORMA\_REUNI-03.11.dwg

- Prancha 01/05 – Planta baixa – Pav. Acesso;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA  
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO  
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- Prancha 02/05 – Planta baixa – Pav. -3,15m;
- Prancha 03/05 – Planta baixa – Pav. -6,30m;
- Prancha 04/05 – Vistas – detalhes de remoção de folhas de janelas;
- Prancha 05/05 – Fachadas – reforma; Claraboia.

***Registro de Responsabilidade Técnica:***

CA-RRT-ARQ-2016-REFORMA\_REUNI.pdf

Vitória, Novembro de 2016.

---

Letícia Nunes Barcellos  
Arquiteto e Urbanista  
SIAPE 2071832 – CAU A74336-4