



## MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto: Conservação e manutenção do antigo restaurante Clube da Bolsa do Museu do Café  
Fase: Executivo.  
Local: rua XV de Novembro, 95, Centro, 3º pavimento, Santos, SP  
Cliente: Instituto de Preservação e Difusão da História do Café e da Imigração - INCI  
Descritivo: Memorial Descritivo  
Revisão 05 | Data: 30/08/2021

## Sumário

<b>INFORMAÇÕES PRELIMINARES</b>	<b>5</b>
<b>NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS</b>	<b>6</b>
<b>1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>	<b>7</b>
1.1 ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7
1.2 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7
1.3 AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8
1.4 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8
<b>2 SERVIÇOS INICIAIS (MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRA)</b>	<b>9</b>
2.1 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA	9
2.2 ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO-LOCACAO (SEM MONTAGEM E DESMONTAGEM)	9
2.3 ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO-MONTAGEM E DESMONTAGEM	9
<b>3 PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO</b>	<b>9</b>
3.1 FORROS EM ESTUQUE	9
3.1.1 REMOÇÃO DO FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (PARA ÁREA DE ESTUQUE DANIFICADO)	9
3.1.2 REVESTIMENTO DE TETOS COM ESTUQUE (PARA ÁREA DANIFICADA)	10
3.1.3 PINTURA DE ACABAMENTO COM TINTA MINERAL (a ser aprovada pela fiscalização)	10
3.1.4 REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA DA POLICROMIA EM FORRO ARTÍSTICO	11
3.2 BOISERIE DE MADEIRA	12
3.2.1 REMOÇÃO E REFAZIMENTO DOS BOISERIES (UTILIZANDO O ITEM DE PRÓTESE EM MADEIRA DE LEI (ANGELIN)	12
3.2.2 PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO SOBRE MADEIRA	12
3.2.3 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS	12
3.2.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	13
3.2.5 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	13
3.3 PINTURA DAS PAREDES	13
3.3.1 REMOÇÃO DO EMBOÇO/REBOCO DANIFICADO	13



3.3.2	REBOCO ESPECIAL INTERNO DE PAREDE, ESPESSURA 0,5CM, COM ARGAMASSA SEMELHANTE A EXISTENTE	14
3.3.3	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE TINTA	14
<b>3.4</b>	<b>ASSOALHOS EM MADEIRA</b>	<b>14</b>
3.4.1	PROTEÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS CONTRA IMPACTOS, COM CHAPA COMPENSADA RESINADA E=10 MM E ESPUMA, FIXADA SOB CAIBROS OU RIPÕES, E VEDAÇÃO COM LONA PLÁSTICA	14
3.4.2	REMOÇÃO DE ASSOALHO DE MADEIRA DANIFICADO	15
3.4.3	PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI	15
3.4.4	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS	15
3.4.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	16
3.4.6	RASPAGEM, CALAFETAGEM E APLICAÇÃO DE SYNTECO FOSCO EM PISO DE MADEIRA DE LEI	16
<b>3.5</b>	<b>MÁRMORE</b>	<b>17</b>
3.5.1	LIMPEZA DE MÁRMORE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	17
3.5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DO MÁRMORE	17
<b>3.6</b>	<b>LAJOTA CERÂMICA</b>	<b>17</b>
3.6.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO	17
3.6.2	ENCERAMENTO DE PISO CERÂMICO	18
<b>3.7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>	<b>18</b>
3.7.1	DESMONTAGEM DE ESQUADRIA DE MADEIRA	18
3.7.2	REMOÇÃO DE REPINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA E BATENTES	18
3.7.3	RECUPERAÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA DE OBRAS HISTÓRICAS C/ APROVEITAMENTO DE 75%	19
3.7.4	RECUPERAÇÃO DE BATENTE EM MADEIRA DE LEI, PARA PORTAS E/OU JANELAS, APROVEITAMENTO DE 75%	19
3.7.5	DECAPAGEM, PINTURA E LUBRIFICAÇÃO DE FERRAGEM	20
3.7.6	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS	20
3.7.7	APLICAÇÃO DE MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA (ESQUADRIAS E BATENTES)	20
3.7.8	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS (ESQUADRIAS)	21
3.7.9	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	21
3.7.10	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	21
3.7.11	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E=4MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA	22
<b>3.8</b>	<b>CONSERVAÇÃO/MANUTENÇÃO DO BALCÃO / BAR</b>	<b>22</b>
3.8.1	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO SOBRE MADEIRA	22
3.8.2	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS	22
3.8.3	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	23
3.8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DO MÁRMORE	23
<b>3.9</b>	<b>GUARDA-CORPO E JARDINEIRAS EM MADEIRA</b>	<b>23</b>
3.9.1	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO SOBRE MADEIRA	23
3.9.2	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS	23
3.9.3	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	24
<b>3.10</b>	<b>CONSERVAÇÃO/MANUTENÇÃO/REPOSIÇÃO DE PEÇAS DAS LUMINÁRIAS EXISTENTES</b>	<b>24</b>
3.10.1	EXECUÇÃO DE LIMPEZA CRITERIOSA DE LUMINÁRIAS (SALÃO DO RESTAURANTE) E ADAPTAÇÃO AOS PADRÕES ELÉTRICOS ATUAIS	24
3.10.2	EXECUÇÃO DE LIMPEZA CRITERIOSA DE LUMINÁRIAS (BAR, CIRCULAÇÕES E HALL) E ADAPTAÇÃO AOS PADRÕES ELÉTRICOS ATUAIS	24



3.10.3	FORNECIMENTO DE PEÇAS FALTANTES DE VIDRO DAS LUMINÁRIAS DO SALÃO (TULIPAS)	24
3.10.4	FORNECIMENTO DE PEÇA FALTANTE LUMINÁRIA CIRCULAÇÃO 02	25
<b>4</b>	<b>SANITÁRIOS NOVOS</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>	<b>26</b>
4.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	26
4.1.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	27
4.1.3	REMOÇÃO DE FORRO DE PVC, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	27
4.1.4	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	27
4.1.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS E BANCADAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	27
4.1.6	REMOÇÃO DE PORTAS E DIVISÓRIAS DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL	28
<b>4.2</b>	<b>DRYWALL / EMBOÇO/ MASSA E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	<b>28</b>
4.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DE PU DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS	28
4.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO DE LÃ DE ROCHA EM PAREDES DE DRYWALL	29
4.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DE DRYWALL	30
4.2.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	30
4.2.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	30
4.2.6	MASSA LÁTEX, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM PAREDE E TETO	31
4.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	31
4.2.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM DRYWALL, INCLUSO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	31
4.2.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTÃO MECÂNICA DO SANITÁRIO FEMININO	31
<b>4.3</b>	<b>ESQUADRIAS NOVAS</b>	<b>32</b>
4.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE), PADRÃO MÉDIO, 80x210CM, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO E CHAPA METÁLICA (PM – PCD)	32
4.3.2	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	32
4.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA FIXA DE ALUMÍNIO COM GUARNIÇÃO, 25x80CM, FIXADA COM PARAFUSOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	32
4.3.4	PINTURA COM TINTA EPÓXI DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE ESQUADRIA DE VENEZIANA FIXA DE ALUMÍNIO	33
<b>4.4</b>	<b>VIDROS</b>	<b>33</b>
4.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO DE 4 MM COM BORDAS FACETADAS	33
<b>4.5</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PISO E PAREDE</b>	<b>33</b>
4.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO EM MÁRMORE TRAVERTINO EM PLACAS DE 60x60CM	33
4.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ EM MÁRMORE TRAVERTINO, H=15CM	33
4.5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3, E=4,0CM	34
4.5.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI	34
4.5.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ EM MADEIRA H=10CM (MESMA MADEIRA DE LEI DO PISO)	34
4.5.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	34
4.5.7	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	34
4.5.8	RASPAGEM, CALAFETAGEM E APLICAÇÃO DE SYNTECO FOSCO EM PISO DE MADEIRA DE LEI	35



4.5.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DE PAREDE EM PORCELANATO POLIDO OFF WHITE, RETIFICADO, 80x80CM, INCEPA OU SIMILAR	35
<b>4.6</b>	<b>PINTURAS</b>	<b>36</b>
4.6.1	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO	36
4.6.2	PINTURA COM TINTA EPOXI EM TETO, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO	36
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	<b>37</b>
<b>5.1</b>	<b>APARELHOS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>37</b>
5.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA DE EMBUTIR QUADRADA 41x41CM, COR BRANCO, MODELO L.107.17, DECA OU SIMILAR	37
5.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA DE SEMIENCAIXE QUADRADA 42x42CM, COR BRANCO, MODELO L.830.17, DECA OU SIMILAR	37
5.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCO, MODELO L.505.17, LINHA VOGUE PLUS, DECA OU SIMILAR	38
5.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICTÓRIO, COR BRANCO, MODELO M714.17, DECA OU SIMILAR	38
5.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ASSENTO SANITÁRIO PLÁSTICO, COR BRANCO, MODELO AP.50.17, LINHA VOGUE PLUS, DECA OU SIMILAR	38
<b>5.2</b>	<b>METAIS</b>	<b>38</b>
5.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA CROMADA PARA SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO	38
5.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE PRESSÃO AUTOMÁTICA PARA SANITÁRIO PCD	39
5.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTÃO ELEVADO PARA CAIXA ACOPLADA DO SANITÁRIO PCD	39
<b>5.3</b>	<b>ACESSÓRIOS (ver anexo 01 desse memorial)</b>	<b>39</b>
5.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM	39
5.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM	39
5.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM	40
5.3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM “L”, EM AÇO INOX POLIDO, 70x70CM	40
5.3.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU CADEIRANTE	40
<b>5.4</b>	<b>BANCADAS</b>	<b>41</b>
5.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM MÁRMORE TRAVERTINO SANITÁRIO FEMININO, DIMENSÕES 3,16x0,55M COM FURAÇÕES PARA AS CUBAS, FRONTÃO DE 15,0CM E SAIA DE 15,0CM	41
5.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM MÁRMORE TRAVERTINO SANITÁRIO MASCULINO, DIMENSÕES 2,73x0,52M, COM FURAÇÕES PARA AS CUBAS, FRONTÃO DE 15,0CM E SAIA DE 15,0CM	41
5.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM MÁRMORE TRAVERTINO SANITÁRIO PCD, DIMENSÕES 1,85x0,34M, COM FURAÇÕES PARA AS CUBAS e FRONTÃO DE 15,0CM	41
<b>5.5</b>	<b>DIVISÓRIAS</b>	<b>42</b>
5.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIAS SANITÁRIAS EM VIDRO TEMPERADO SERIGRAFADO, E=10MM, H=1,70M	42
<b>5.6</b>	<b>INFRAESTRUTURA DE ÁGUA FRIA E ESGOTO SANITÁRIO</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>42</b>
<b>6.1</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>	<b>42</b>
6.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS TIPO SPOT DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA	42
6.1.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS PENDENTES	42
<b>6.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA ELÉTRICA</b>	<b>43</b>



<b>7</b>	<b>ELEVADOR</b>	<b>43</b>
7.1	EXECUÇÃO ESTRUTURAL	43
7.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL DE ALERTA, TIPO INOX, COM ADESIVO	43
7.2	EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS DO ELEVADOR	43
<b>8</b>	<b>COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS FINAIS</b>	<b>43</b>
8.1	LIMPEZA GERAL DA EDIFICAÇÃO (FINAL DE OBRA)	43
8.2	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO	44
<b>ANEXO 01 – ABNT 9050 – 2020</b>		<b>44</b>

## INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Este memorial contempla as especificações para projeto de conservação e manutenção do antigo restaurante Clube da Bolsa do Museu do Café. A nomenclatura dos ambientes utilizada neste memorial consta das pranchas do projeto executivo.

Alguns dos itens, constantes no projeto executivo e nesse memorial, poderão ser redefinidos a partir da elaboração dos projetos complementares; da compatibilização dos projetos e das vistorias técnicas no local.

As execuções dos serviços e a aplicação e ou instalação de produtos comerciais deverão atender as orientações fornecidas pelos fabricantes.

Todas as medidas, sem exceção, deverão ser conferidas no local antes da execução de qualquer serviço, bem como não deverão ser tiradas medidas em escala nos desenhos gráficos.

As especificações aqui contidas deverão ser vistas conjuntamente aos demais documentos que compõem o projeto executivo.

São eles:

- FL.01 – Situação atual - planta e quadro de esquadrias.
- FL.02 – Situação atual - elevações.
- FL.03 – Planta de arquitetura.
- FL.04 – Mapa de danos - planta de forro e piso do salão Restaurante/hall.
- FL.05 – Mapa de danos - elevações salão do restaurante e hall.
- FL.06 – Procedimentos de manutenção/conservação - planta de forro e piso do salão restaurante/hall.
- FL.07 – Procedimentos de manutenção/conservação - elevações salão do restaurante e hall.
- FL.08 – Esquadrias salão do restaurante
- FL.09 – Esquadrias salão, sanitários, hall e circulação.
- FL.10 – Detalhamento acréscimo parada do elevador



- FL.11 – Ampliação sanitários - plantas
- FL.12 – Ampliação sanitários – elevações e acabamentos
- Projeto de elétrica
- Projeto de hidráulica
- Projeto Estrutural

Deverão ser respeitadas todas as Normas Técnicas Brasileiras pertinentes à obra em questão, bem como às relativas à Segurança do Trabalho.

Antes do início dos serviços o responsável técnico pela obra deverá apresentar todos os documentos necessários para liberação do alvará da obra na prefeitura de Santos.

## NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

Segue Normas (ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas), utilizadas para embasamento do Projeto executivo de Reforma e de Acessibilidade. O construtor deverá adequar a execução da obra conforme normas vigentes no momento da execução.

NBR 9050: 2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

NBR 16537: 2016 – Acessibilidade – Sinalização Tátil no Piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;

NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR 6327 - Cabos de Aço para uso Geral;

NBR 16083 - Manutenção de elevadores e escadas;

NM 13852 - Segurança de máquinas;

NBR NM-5665 - Cálculo de tráfego;

NBR 10898: 1999 - Sistema de iluminação de emergência;

NBR 14697: 2001 - Vidro laminado;

NBR 14698: 2001 - Vidro temperado;

NBR 14718: 2008 - Guarda-Corpos para edificações;

As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho listadas a seguir, quando forem obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor, também devem ser consignadas na administração local da obra:

NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;

NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.



- NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- NR-7 – Programa de Controle Médico e Saúde ocupacional – PCMSO;
- NR-15– Atividades e Operações Insalubres;
- NR-16 – Atividades e Operações Perigosas;
- NR-9 - PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR-18 –PCMAT– Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR- 10 – Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade;
- NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.

## 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

As quantidades de horas do arquiteto de obra pleno e do técnico de segurança foram determinadas utilizando o acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, que indica o máximo para a administração local de obra 8,79%

### 1.1 ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A empresa CONTRATADA para executar a obra, deverá compor em sua equipe administrativa alocada na obra, um ARQUITETO PLENO em meio período, devidamente habilitado para o acompanhamento dos serviços, sob orientação dos responsáveis técnicos pela empresa. É vantajoso que o arquiteto tenha estudos na área de Conservação do Patrimônio Construído.

### 1.2 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A empresa CONTRATADA para executar a obra, deverá compor em sua equipe administrativa alocada na obra, um técnico de segurança do trabalho para trabalho uma vez por semana, devidamente habilitado para a orientação dos funcionários e acompanhamento ao atendimento das normas durante todo o período de execução dos serviços, sob orientação dos responsáveis técnicos pela empresa.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria nº3.124, de 8 de



junho de 1978, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06/07/1978, e pela portaria nº4, de 4 de julho de 1995, publicada no DOU de 07/07/1995.

Dentre estas Normas, cabe destacar:

NR-4: Serviços especializados em Engenharia e Segurança do Trabalho – SESMET.

NR – 6: Equipamentos de proteção Individual – EPI.

NR – 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da construção.

Será igualmente obedecido o disposto na NBR 7678/1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de construção.

Deverá fazer rondas diárias no monumento para conferir a segurança do trabalho, principalmente em relação a trabalhos em altura.

### 1.3 AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A empresa CONTRATADA para executar as obras, deverá compor em sua equipe administrativa alocada na obra, um auxiliar de almoxarife, devidamente habilitado para a execução dos serviços durante todo o período das obras, sob orientação dos responsáveis técnicos pela empresa. Deverá estar presente para a entrega dos materiais e equipamentos no início dos serviços no período da manhã, e na recolha dos materiais e equipamentos no fim do expediente no período da tarde. Deverá realizar a contagem dos materiais e equipamentos existentes durante o restante do período.

### 1.4 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A empresa CONTRATADA para executar a obra, deverá compor em sua equipe administrativa alocada na obra, um ENCARREGADO GERAL DE OBRAS, devidamente habilitado para a execução dos serviços durante todo o período necessário, sob orientação dos responsáveis técnicos pela empresa. Deverá estar presente durante todo o período das obras.





## 2 SERVIÇOS INICIAIS (MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRA)

### 2.1 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA

Será fornecido pelo contratante uma sala no Museu para a instalação do almoxarifado e escritório. O almoxarifado deverá seguir as normas NBR de armazenamento de produtos, equipamentos e EPI's.

### 2.2 ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO-LOCACAO (SEM MONTAGEM E DESMONTAGEM)

Contempla a locação dos andaimes metálicos do tipo tubular de encaixe, tipo torre, com largura de 1,00 a 1,50m e altura por peça de 1,0m por torre. Devem incluir as sapatas e itens necessários à instalação, incluindo escadas de acesso com e sem anéis.

### 2.3 ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO-MONTAGEM E DESMONTAGEM

Contempla a montagem e a desmontagem de andaimes tubular, tipo torre para uso interno, com piso metálico. Devem ser instalados conforme as normas de segurança, contendo os devidos dispositivos destinados à ancoragem de equipamentos de sustentação de andaimes e de cabos de segurança para o uso de proteção individual a serem utilizados nos serviços de limpeza, manutenção e restauração dos ambientes internos.

## 3 PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

### 3.1 FORROS EM ESTUQUE

#### 3.1.1 REMOÇÃO DO FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (PARA ÁREA DE ESTUQUE DANIFICADO)

Deverão ser delimitadas as áreas cuja pintura e o estuque estão danificados ou ociosos, através da técnica de percussão/som cavo. Após a delimitação, deverão ser desenhados painéis quadrados, maiores que as áreas danificadas delimitadas, com formatos regulares e ângulos retos. Deverá ser



removida a pintura dos painéis utilizando espátula metálica. Após a remoção da pintura, poderá ser definida as áreas de estuque danificado, que deverão ser removidas com talhadeira manual, seguindo o mesmo procedimento da pintura, através de painéis regulares.

Deverão ser verificados locais onde apresentem fissuras, podendo a área da fissura ter retirada do estuque ou não. Neste caso, a executora da obra deverá definir, junto com a fiscalização, os locais onde serão necessários fazer tratamentos de fissuras removendo o estuque ou apenas o fechamento superficial destas com massa similar.

Atentar à execução deste serviço em áreas de pintura artística. Não estão programadas nesta obra refazimento de estuque na área de pintura artística, pois não se notou deformações significativas no estuque, apenas pequenas fissuras que deverão ser investigadas pela executora da obra e/ou coladas a superfície de estuque novamente.

### 3.1.2 REVESTIMENTO DE TETOS COM ESTUQUE (PARA ÁREA DANIFICADA)

As áreas abertas no item anterior deverão ser fechadas com estuque de composição semelhante a existente. Antes da pintura, a área deverá ser lixada buscando evitar linhas de interrupção entre os painéis novos e os existentes.

Atentar à execução deste serviço em áreas de pintura artística. Não estão programadas nesta obra refazimento de estuque na área de pintura artística, pois não se notou, deformações significativas no estuque, apenas pequenas fissuras que deverão ser investigadas pela executora da obra e/ou coladas a superfície de estuque novamente.

### 3.1.3 PINTURA DE ACABAMENTO COM TINTA MINERAL (a ser aprovada pela fiscalização)

Deverá ser aplicado pintura com tinta, a ser aprovada pela fiscalização, nos forros de estuque, aplicação manual. Cor a ser aprovada pela fiscalização.

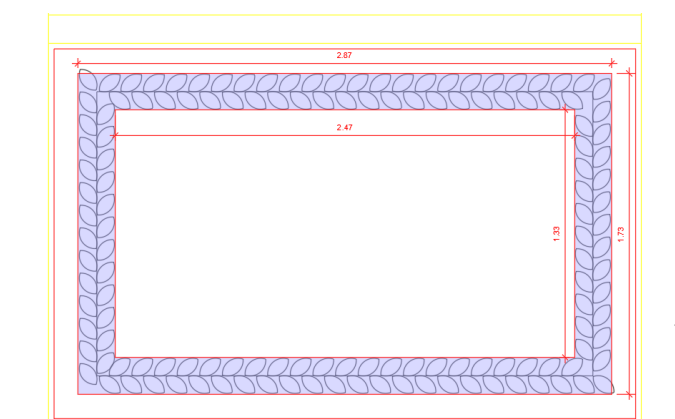
A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem, antes da aplicação. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos como respingos, devendo ser cobertos com lona plástica.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou trincha, de acordo com instruções do fabricante. Todo reboco novo deverá estar totalmente curado.

Deve-se aplicar o número de demão aprovado pela fiscalização. Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante, aproximadamente 8 horas.

### 3.1.4 REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA DA POLICROMIA EM FORRO ARTÍSTICO



Deverá ser contratado empresa especializada para realizar o restauro da pintura artística. Relatório técnico de material e procedimentos a ser aprovada pela fiscalização.

No caso dos forros de estuque, deverão ser refeitas as molduras em desenho de folhas com cores a serem prospectadas antes do início do trabalho e aprovada pela fiscalização.

No caso das vigas, os desenhos deverão ser completados no caso de perda do material, com cores a serem prospectadas antes do início do trabalho e aprovada pela fiscalização.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem, antes da aplicação. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos, como respingos, devendo ser cobertos com lonas plásticas.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou trincha, de acordo com instruções do fabricante. Todo reboco novo deverá estar totalmente curado.



A proporção de diluição da tinta e o tempo de secagem deverão ser estudados pela empresa especializada contratada para o serviço deste item. Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante, aproximadamente 8 horas.

## 3.2 BOISERIE DE MADEIRA

### 3.2.1 REMOÇÃO E REFAZIMENTO DOS BOISERIES (UTILIZANDO O ITEM DE PRÓTESE EM MADEIRA DE LEI (ANGELIN))

Deverão ser delimitadas as áreas danificadas ou ocas, através da técnica de percussão/som cavo. As áreas delimitadas com madeira danificada deverão ser removidas em painéis de formatos regulares.

Deverão ser construídas próteses e ou enxertos com formato semelhante aos painéis removidos, recompondo por total os *boiseries*, sem falhas ou lacunas. As próteses e ou enxertos devem ser em madeira de lei tipo Angelin (ou outra de densidade e trabalhabilidade semelhante, que deverá ser aprovada pela fiscalização da obra).

Todas as peças novas deverão receber tingimento para a harmonização da cor em conjunto com as peças antigas (item 3.2.2).

### 3.2.2 PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO SOBRE MADEIRA

Todas as superfícies dos *boiseries* deverão ser lixados à mão, utilizando lixa número 120 (cor vermelha) e preparados para o acabamento final.

### 3.2.3 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS

Deverá ser aplicado pintura imunizante para madeira, em duas demãos, a ser aplicada com pincel, protegendo-a contra o ataque de microrganismos, como insetos e fungos.

Para aumentar a competência do imunizante, o produto poderá ser misturado à aguarrás e óleo de linhaça, garantindo a hidratação e penetração do produto em todas as peças.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração dos *boiseries* em madeira.

### 3.2.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS

As próteses novas dos *boiseries* de madeira deverão receber pigmentação (tingimento) em tinta a óleo para madeira, para harmonizar a cor com os *boiseiries* existentes. Para melhor penetração da cor, a tinta deverá ser diluída em aguarrás.

### 3.2.5 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA

Deverá ser aplicado pintura de acabamento com aplicação de verniz poliuretano, em duas demãos, a ser aplicada com pincel.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração dos *boiseries* em madeira.

## 3.3 PINTURA DAS PAREDES

### 3.3.1 REMOÇÃO DO EMBOÇO/REBOCO DANIFICADO

Deverão ser delimitadas as áreas cuja pintura e o emboço/reboco estão danificados ou ociosos, através da técnica de percussão/som cavo. Após a delimitação, deverão ser desenhados painéis quadrados, maiores que as áreas danificadas delimitadas, com formatos regulares e ângulos retos. Deverá ser removida a pintura dos painéis utilizando espátula metálica. Após a remoção da pintura, poderá ser definida as áreas de emboço/reboco danificados, que deverão ser removidas com talhadeira manual, seguindo o mesmo procedimento da pintura, através de painéis regulares.

Deverão ser verificados locais onde apresentem fissuras, podendo a área da fissura ser retirada do emboço/reboco ou não. Neste caso, a executora da obra deverá definir, junto com a fiscalização, os locais onde serão necessários fazer tratamentos de fissuras removendo o emboço/reboco ou apenas o fechamento superficial destas com massa similar.



### **3.3.2 REBOCO ESPECIAL INTERNO DE PAREDE, ESPESSURA 0,5CM, COM ARGAMASSA SEMELHANTE A EXISTENTE**

As áreas de emboço/reboco abertas deverão ser fechadas com emboço/reboco de composição semelhante a existente (deverá ser realizado testes laboratoriais) e aplicada conforme indicações do fabricante do produto. Antes da pintura, a área deverá ser lixada buscando evitar linhas de interrupção entre os painéis novos e os existentes.

### **3.3.3 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE TINTA**

Deverá ser aplicado pintura com tinta a ser aprovada pela fiscalização, duas demãos de tinta, aplicação manual. Cor a ser aprovada pela fiscalização.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem, antes da aplicação. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com lona plástica.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou trincha, de acordo com instruções do fabricante. Todo reboco novo deverá estar totalmente curado.

Deve-se aplicar as demãos de tinta conforme indicado pelo fabricante.

Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante, aproximadamente 8 horas.

## **3.4 ASSOALHOS EM MADEIRA**

### **3.4.1 PROTEÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS CONTRA IMPACTOS, COM CHAPA COMPENSADA RESINADA E=10 MM E ESPUMA, FIXADA SOB CAIBROS OU RIPÕES, E VEDAÇÃO COM LONA PLÁSTICA**

Deverá ser protegido o assoalho em madeira e mármore do salão e dos halls em todos os setores da obra, contra impactos, enquanto outros serviços estiverem em execução que poderão acarretar a queda de objetos sobre os pisos. Deverá se atentar para a colocação de proteção nos



locais de passagem dos materiais e equipe de obra, evitando maiores degradações do piso, assim como em locais onde possa haver queda de objetos. Deverá se atentar também no posicionamento dos andaimes, distribuindo uniformemente o peso dos apoios dos andaimes em extensões maiores dos pisos, buscando evitar deformações pontuais. O serviço de conservação/manutenção dos assoalhos em madeira serão os últimos serviços a serem executados para evitar danos.

Poderão ser cobertos por chapa compensada resinada de espessura 10 mm e espuma laminada D-23 espessura 7mm, fixadas em caibros, ripões ou sarrafos que devem ser vedados com lona plástica.

### 3.4.2 REMOÇÃO DE ASSOALHO DE MADEIRA DANIFICADO

Os pisos também deverão receber reparos nas áreas danificadas para seu correto ajuste. A área de reparo deverá ser delimitada com a técnica de percussão/som cavo e por observação de peças mal posicionadas. Deverá ser testada a firmeza dos pisos em relação aos barrotes de fixação com o contrapiso nas áreas cujo assoalho for removido, podendo substituir peças de barrotes que estão danificadas. As peças retiradas para ajuste da própria ou da fixação com o contrapiso e que ainda estão em bom estado deverão ser recolocadas (previsão de ao menos 50% de peças reutilizáveis que estejam em bom estado).

### 3.4.3 PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI

Deverão ser substituídas peças do piso que não estão em perfeitas condições por peças de madeira de lei (angelim) do mesmo tamanho, material semelhante e espessura adequada. As peças retiradas para ajuste da própria ou da fixação com o contrapiso e que ainda estão em bom estado deverão ser recolocadas (previsão de ao menos 50% de peças reutilizáveis que estejam em bom estado).

### 3.4.4 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS

Deverá ser aplicado pintura imunizante para madeira, em duas demãos, a ser aplicada com pincel, protegendo-a contra o ataque de microrganismos, como insetos e fungos.

Para aumentar a competência do imunizante, o produto poderá ser misturado à aguarrás e óleo de linhaça, garantindo a hidratação e penetração do produto em todas as peças.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração do piso em madeira.

#### 3.4.5 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS

As próteses novas dos pisos de madeira deverão receber pigmentação (tingimento) em tinta à óleo para madeira, para harmonizar a cor do piso existente. Para melhor penetração da cor, a tinta deverá ser diluída em aguarrás.

#### 3.4.6 RASPAGEM, CALAFETAGEM E APLICAÇÃO DE SYNTECO FOSCO EM PISO DE MADEIRA DE LEI

Deverá ser realizada a raspagem dos pisos de madeira, que é uma limpeza, removendo vernizes antigos, ceras, sujidades, riscos, manchas e marcas. A raspagem deverá ser realizada com lixadeira elétrica.

Após a raspagem, é necessário limpar as juntas e pequenos vãos do piso para iniciar a calafetação, preenchendo as brechas que existem entre as peças de madeira. A calafetação deverá ser realizada com cola PU (cola de poliuretano), adesivo de altíssima resistência e flexível. A cola PU permite que a madeira interaja com o meio ambiente e realize seu movimento natural de contração e dilatação sem ocasionar trincas ou rachaduras no rejuntamento, além de ter alta durabilidade.

Todas as peças novas deverão receber, caso seja necessário, tingimento para a harmonização da cor em conjunto com as peças antigas.

Por último, o piso de madeira deverá receber polimento com sinteco fosco. Esta raspagem deve remover os excessos da calafetação das peças e deixar o aspecto final do piso limpo e preparado para o recebimento do verniz. O polimento deverá ser realizado com lixadeira elétrica.





## 3.5 MÁRMORE

### 3.5.1 LIMPEZA DE MÁRMORE COM JATO DE ALTA PRESSÃO

Deverá ser executada a limpeza de superfícies de mármore utilizando lavadora de alta pressão, sendo que a pressão deverá ser testada em pequenas superfícies e aceita pela fiscalização. Poderá utilizar-se detergente neutro misturado com água para melhorar a limpeza, caso a lavadora de alta pressão não esteja sendo suficiente para a execução do serviço. Jamais utilizar produtos ácidos e oleosos nas superfícies pétreas.

A superfície deverá ser preparada antes da limpeza, removendo obstáculos ou detritos grandes da área de execução do serviço. Deverão ser cobertas tomadas expostas e fiações, assim como protegidos os elementos do entorno do contato com a água (principalmente madeira).

A limpeza deverá ser constante, evitando manchas no mármore.

### 3.5.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DO MÁRMORE

Deverá ser executada a impermeabilização das superfícies marmóreas utilizando produto específico para esta função em mármore, que deverá ser autorizado pela fiscalização.

A superfície deverá estar limpa, sem obstáculos ou detritos grandes da área de execução do serviço. A aplicação do produto e seu tempo de secagem deverão estar de acordo com as indicações do fabricante do produto selecionado.

## 3.6 LAJOTA CERÂMICA

### 3.6.1 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO

Deverá ser executada a limpeza de superfícies de lajota cerâmica com esfregação de bucha de cerdas duras.

A superfície deverá ser preparada antes da limpeza, removendo obstáculos ou detritos grandes da área de execução do serviço. Deverão ser cobertas tomadas expostas e fiações, assim como protegidos os elementos do entorno do contato com a água (principalmente madeira).

A limpeza deverá ser constante e evitando manchas nas lajotas cerâmicas.

### 3.6.2 ENCERAMENTO DE PISO CERÂMICO

Após o tratamento e limpeza dos pisos deverá ser aplicada cera de acabamento/impermeabilização conforme as instruções do fabricante. Não usar cera plástica e nem de silicone.

## 3.7 ESQUADRIAS

\* As esquadrias CA01/CA02/CA03 (esquadrias metálicas) não fazem parte do escopo de conservação/restauração.

### 3.7.1 DESMONTAGEM DE ESQUADRIA DE MADEIRA

O serviço de recolocação de folhas de portas, será contemplado em todas as folhas de esquadrias (portas e janelas) que passarão pelas etapas de conservação.

Deverão ser retiradas todas as folhas das janelas e portas em madeira, exceto batentes, criando simultaneamente catalogação das peças em planta (catalogação das peças com adição de etiquetas e do posicionamento em desenho). Fazem parte da catalogação suas devidas ferragens para o seu reposicionamento correto ao final do serviço.

### 3.7.2 REMOÇÃO DE REPINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA E BATENTES

O serviço de remoção de repintura (seja pintura ou remoção de verniz) em esquadrias e batentes, será contemplado em todas as esquadrias (portas e janelas) e em todas as folhas que passarão pelos serviços de manutenção.

Deverá ser realizada a remoção de pinturas com lixamento manual e solvente diluente em aguarrás. É possível remover tinta que estiver solta através de raspagem com espátula.

A diluente aguarrás deverá ser utilizada caso note-se óleo ou graxa nas tintas anteriores da madeira.

A remoção total das pinturas antigas permitirá a restauração das esquadrias, assim como a observação de madeiras em más condições para sua substituição.

### 3.7.3 RECUPERAÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA DE OBRAS HISTÓRICAS C/ APROVEITAMENTO DE 75%

O serviço de recuperação de esquadrias de madeira, será contemplado em todas as esquadrias (portas e janelas) previstas na manutenção.

Deverá ser executada a retirada cuidadosa de todas as folhas das janelas em madeira com reaproveitamento para restauro das partes integras. As folhas deverão ser catalogadas e armazenadas de forma a serem recolocadas na mesma posição após o restauro.

É necessário substituir as peças comprometidas por novas executadas em madeira de alta densidade. As novas peças deverão ter formato semelhante às peças retiradas. As conexões entre as peças de madeira deverão ser executadas com cola de construção naval, capaz de combater os danos causados pela umidade excessiva do local. Para a análise de cada folha e cálculo das partes comprometidas a serem refeitas, as esquadrias deverão ter todas as camadas de tinta removidas, porém serão mantidas as prospecções pictóricas realizadas nas esquadrias para manter o reconhecimento histórico realizado anteriormente.

As peças faltantes também deverão ser refeitas por completo, com desenho e madeira semelhante as demais peças da edificação.

### 3.7.4 RECUPERAÇÃO DE BATENTE EM MADEIRA DE LEI, PARA PORTAS E/OU JANELAS, APROVEITAMENTO DE 75%

O serviço de recuperação de batente em madeira, será contemplado em todas as esquadrias (portas e janelas).

Os batentes deverão ser executados *in loco* devido a torção que as peças podem sofrer após sua retirada do local. Entre o batente e a pedra de moldura da janela é necessário aplicar algumas camadas de tinta asfáltica com características de impermeabilidade.

É necessário substituir as peças comprometidas por novas executadas em madeira de alta densidade. As novas peças deverão ter formato semelhante as peças retiradas. As conexões entre as peças de madeira deverão ser executadas com cola de construção naval, capaz de combater os danos causados pela umidade excessiva do local. Para a análise de cada batente e cálculo das partes comprometidas a serem refeitas, os batentes deverão ter todas as camadas de tinta removidas,



porém serão mantidas as prospecções pictóricas realizadas nas esquadrias para manter o reconhecimento histórico realizado anteriormente.

Partes faltantes dos batentes também deverão ser refeitas por completo, com desenho e madeira semelhante as demais peças da edificação.

### 3.7.5 DECAPAGEM, PINTURA E LUBRIFICAÇÃO DE FERRAGEM

O serviço de decapagem, pintura e lubrificação de ferragem, será contemplada em todas as esquadrias (portas e janelas), como por exemplo as dobradiças, fechaduras, cremonas e varas, tarjetas, trincos. As peças em latão deverão receber polimento em vez de pintura.

As peças metálicas que compõe a fixação e fechamento das esquadrias deverão ser removidas e catalogadas. Passarão por análise para definir se estão aptas a cumprirem suas funções respectivas. Caso não estejam em condição de uso, deverão ser substituídas por novas peças em modelo de réplica, obedecendo o desenho original e o material das removidas.

As peças que forem indicadas positivas para a continuidade do uso deverão ser limpas, restauradas e aplicadas proteção e lubrificação.

### 3.7.6 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS

Deverá ser aplicado pintura imunizante para madeira, em duas demãos, a ser aplicada com pincel, protegendo-a contra o ataque de microrganismos, como insetos e fungos.

Para aumentar a competência do imunizante, o produto poderá ser misturado à aguarrás e ao óleo de linhaça, garantindo a hidratação e penetração do produto em todas as peças.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração dos batentes em madeira.

### 3.7.7 APLICAÇÃO DE MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA (ESQUADRIAS E BATENTES)

O serviço de emassamento com massa alquídica será contemplado em todas as esquadrias (portas, janelas e batentes).



Todas as esquadrias em madeira deverão ter realização de nivelamento com aplicação de massa a óleo, duas demãos, de forma a corrigir possíveis imperfeições. Deverá aguardar o período adequado de secagem do produto entre cada demão.

Após as duas demãos de massa alquídica, deverá ser executado lixamento elétrico da esquadria, de forma a tornar a superfície lisa e sem saliências, pronta para o recebimento da pintura.

### **3.7.8 PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS (ESQUADRIAS)**

O serviço de pintura esmalte em madeira, será contemplado nas janelas do salão do restaurante (CM01, CM02, CM03, CM04, CM05) na cor gelo a ser aprovada pela fiscalização.

Todas as folhas e batentes deverão receber pintura nova em tinta esmalte sintético premium na cor Gelo, conforme indicada pelo relatório de Prospecções Pictóricas.

### **3.7.9 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA**

Deverá ser aplicado verniz poliuretano, em duas demãos, com pincel nas esquadrias PM01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 10, 13 e 14.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração das esquadrias em madeira.

### **3.7.10 RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL**

O serviço de recolocação de folhas de portas, será contemplado em todas as folhas de esquadrias (portas e janelas).

Deverão ser recolocadas todas as folhas das janelas e portas em madeira, utilizando para a posição correta a catalogação inicial das peças. Deverão ser instaladas com as devidas ferragens em posicionamento correto, niveladas, com trincas e fechaduras posicionadas corretamente para o uso.

### 3.7.11 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E=4MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA

Deverão ser recolocados os vidros em todas as folhas das janelas e portas em madeira, utilizando o material existente dos vidros que não se quebraram. No caso de quebra, poderão ser substituídas as peças por mesmo formato e cor.

Nas esquadrias existentes em madeira, a instalação dos vidros deverá ser realizada com massa dupla na colocação dos vidros, ou seja, a utilização de massa na parte interna e externa do caixilho, utilizando somente massa de vidraceiro. A vedação entre vidro e baguetes é feita somente com massa de vidraceiro ou silicone. Deverá ser bem colocada, sem falhas, de boa qualidade do material e do serviço, visto que sofrerá com os efeitos das intempéries, buscando evitar a infiltração da água da chuva.

A instalação dos vidros nas esquadrias novas deverá ser obrigatoriamente com gaxetas e calços. As gaxetas deverão apresentar pressão suficiente sobre o vidro para garantir a estanqueidade e ter os cantos perfeitamente ajustados. Nas esquadrias com baguetes, as gaxetas devem ser de E.P.D.M vulcanizadas.

## 3.8 CONSERVAÇÃO/MANUTENÇÃO DO BALCÃO / BAR

### 3.8.1 PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO SOBRE MADEIRA

Toda a frente do balcão deverá ser lixada a mão, utilizando lixa número 120 (cor vermelha) e preparados para o acabamento.

### 3.8.2 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS

Deverá ser aplicado pintura imunizante para madeira, em duas demãos, a ser aplicada com pincel, protegendo-a contra o ataque de microrganismos, como insetos e fungos.

Para aumentar a competência do imunizante, o produto poderá ser misturado à aguarrás e óleo de linhaça, garantindo a hidratação e penetração do produto em todas as peças.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração dos lambris em madeira.

### **3.8.3 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA**

Deverá ser aplicado pintura de acabamento com aplicação de verniz poliuretano, em duas demãos, a ser aplicada com pincel.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração do balcão.

### **3.8.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DO MÁRMORE**

Deverá ser executada a impermeabilização das superfícies marmóreas utilizando produto específico para esta função em mármore, que deverá ser autorizado pela fiscalização.

A superfície deverá ser preparada com limpeza com pano úmido e escovação a seco, sem obstáculos ou detritos grandes da área de execução do serviço. A aplicação do produto e seu tempo de secagem deverão estar de acordo com as indicações do fabricante do produto selecionado.

## **3.9 GUARDA-CORPO E JARDINEIRAS EM MADEIRA**

### **3.9.1 PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO SOBRE MADEIRA**

Todas as superfícies dos guarda-corpos e jardineiras em madeira da circulação 01 e do hall principal deverão ser lixados à mão, utilizando lixa número 120 (cor vermelha) e preparados para o acabamento.

### **3.9.2 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS**

Deverá ser aplicado pintura imunizante para madeira, em duas demãos, a ser aplicada com pincel, protegendo-a contra o ataque de microrganismos, como insetos e fungos em todas as superfícies dos guarda-corpos e jardineiras em madeira da circulação 01 e do hall principal.

Para aumentar a competência do imunizante, o produto poderá ser misturado à aguarrás e óleo de linhaça, garantindo a hidratação e penetração do produto em todas as peças.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração dos guarda-corpos e jardineiras em madeira.



### 3.9.3 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA

Deverá ser aplicado verniz poliuretano, em duas demãos, com pincel em todas as superfícies dos guarda-corpos e jardineiras em madeira da circulação 01 e do hall principal.

Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de restauração dos guarda-corpos e jardineiras em madeira.

## 3.10 CONSERVAÇÃO/MANUTENÇÃO/REPOSIÇÃO DE PEÇAS DAS LUMINÁRIAS EXISTENTES

### 3.10.1 EXECUÇÃO DE LIMPEZA CRITERIOSA DE LUMINÁRIAS (SALÃO DO RESTAURANTE) E ADAPTAÇÃO AOS PADRÕES ELÉTRICOS ATUAIS

A luminárias deverão ser retiradas cuidadosamente e embaladas uma a uma com todas as peças etiquetadas. Deverão ser realizados os procedimentos de limpeza das peças metálicas e vidro e, se necessário, trocas de peças deterioradas.

### 3.10.2 EXECUÇÃO DE LIMPEZA CRITERIOSA DE LUMINÁRIAS (BAR, CIRCULAÇÕES E HALL) E ADAPTAÇÃO AOS PADRÕES ELÉTRICOS ATUAIS

A luminárias deverão ser retiradas cuidadosamente e embaladas uma a uma com todas as peças etiquetadas. Deverão ser realizados os procedimentos de limpeza das peças metálicas e vidro e, se necessário, trocas de peças deterioradas.

### 3.10.3 FORNECIMENTO DE PEÇAS FALTANTES DE VIDRO DAS LUMINÁRIAS DO SALÃO (TULIPAS)

Deverá adquirir peças similares das tulipas de vidro das luminárias do salão do restaurante. Recomenda-se combinar as peças novas e antigas nas luminárias, montando luminárias somente com peças existentes e outras somente com peças novas.





Peça faltante.

#### 3.10.4 FORNECIMENTO DE PEÇA FALTANTE LUMINÁRIA CIRCULAÇÃO 02

Deverá ser utilizado modelo similar, evitando a lacuna configurada pela falta da peça. No caso de utilizar outro formato de peça ou a recomposição de peça similar às outras luminárias, este item deverá passar pela fiscalização para aprovação da modificação.



Peça faltante.

## 4 SANITÁRIOS NOVOS

### 4.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os projetos complementares de hidráulica e elétrica deverão estar finalizados e aprovados pela arquitetura antes do início dos trabalhos.

Será realizada a demolição de acordo com as orientações contidas em projeto, utilizando-se das melhores técnicas, tomando-se os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano.

Todo e qualquer elemento que for danificado pela demolição, deverá ser substituído recebendo o acabamento recomendado ou de acordo com o padrão existente caso este não tenha sido especificado neste memorial.

Antes de começar propriamente as demolições deve ser elaborado um plano de trabalhos, em que este deve conter todos os trabalhos a executar, procedimentos, equipamentos e pessoal necessário. Deve ainda conter os planos de detalhes de elementos estruturais ou construtivos que envolvam riscos especiais.

Prever o corte de todas as instalações de água, esgoto e eletricidade de forma a viabilizar a execução dos serviços, verificando a estabilidade e solidez dos elementos construtivos e decorativos.

Todo o perímetro da área a demolir deve ser delimitado e sinalizado, colocando-se todas as proteções de segurança.

A execução e a retirada de entulho serão feitas em sacos por dentro do edifício periodicamente.

Os elementos a demolir devem ser molhados regularmente a fim de evitar o levantamento de poeiras, principalmente se a edificação estiver em uso no momento da demolição.

#### 4.1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser realizada demolição da alvenaria de tijolos maciços, sem reaproveitamento. Será realizada de acordo com as orientações contidas em projeto. As ferramentas mais utilizadas para



esse fim são marretas, martelos/rompedores manuais evoluindo a demolição na ordem inversa à construção.

#### 4.1.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser realizada a demolição de revestimentos cerâmicos e argamassas, sem reaproveitamento. Será realizada de acordo com as orientações contidas em projeto. As ferramentas mais utilizadas para esse fim são marretas, martelos/rompedores manuais evoluindo a demolição na ordem inversa à construção.

#### 4.1.3 REMOÇÃO DE FORRO DE PVC, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser realizada a remoção do forro de PVC existente, sem reaproveitamento, conforme o projeto.

#### 4.1.4 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser realizada a retirada das tubulações de água fria e esgoto existentes, sem reaproveitamento, conforme o projeto.

#### 4.1.5 REMOÇÃO DE LOUÇAS E BANCADAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Deverá ser realizada a retirada das louças existentes de rede de água e esgoto, como aparelhos sanitários, metais, bancadas e demais acessórios, sem reaproveitamento, conforme o projeto.



#### 4.1.6 REMOÇÃO DE PORTAS E DIVISÓRIAS DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL

Deverá ser realizada a retirada das portas e divisórias de madeira existentes conforme o projeto. Poderão ser armazenadas pela contratante para reutilização em outros projetos.

### 4.2 DRYWALL / EMBOÇO/ MASSA E IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 4.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DE PU DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS

Deverá ser realizada paredes em gesso acartonado do tipo Drywall, em chapas RU – Resistente à umidade, duplas nas duas faces e estrutura metálica com guias duplas.

Deverão previamente ser retirados os entulhos, restos de argamassa ou outros materiais aderidos à base, assim como pó e de outras partículas soltas que podem ser eliminadas, varrendo-se a área. Havendo óleo, graxa, cola, desmol, tinta ou produtos químicos, é recomendável providenciar sua completa remoção.

As faces das guias devem ser locadas com traço contínuo em toda a extensão, conforme indicado em projeto arquitetônico, tanto no piso como no teto, destacando a posição dos vãos e portas e locais de fixação de cargas pesadas. Verificar se todas as saídas de tubulação estão contidas nesta projeção, corrigindo estas saídas antes do assentamento das guias. No caso da elétrica, a mangueira deve estar também perpendicular ao piso.

A escolha do sistema de fixação deverá levar em consideração, as características da superfície de fixação, podendo ser utilizado parafuso e bucha, pino de aço com arruelas ou rebites metálicos.

A fixação das guias superiores e inferiores deverão ocorrer a 5 cm do limite do vão e a cada 60 cm entre os pontos de fixação, ou conforme definido em projeto. Na junção das paredes em “T” ou “L”, deverá ser previsto espaçamento entre as guias para a passagem das chapas de fechamento. Os montantes intermediários deverão ser fixados a cada 60 cm no máximo, e ao menos em três pontos do vão. Na interface com a estrutura, quando prevista, deverá ser instalada banda acústica fixada entre o montante e a superfície, com pontos de fixação distantes no máximo de 40 a 60 cm.



Para a confecção dos vãos de portas e janelas, recomenda-se utilizar montantes duplos nas laterais das portas ou montantes simples (aço com maior espessura ou reforçados) com a alma voltada para o batente. Na parte superior dos vãos (bandeira), prever a utilização de guias com abas dobradas, para posterior encaixe dos montantes. Evitar emendas das chapas sobre o vão de porta (bandeira) de no mínimo 15 cm em relação ao alinhamento do montante do batente da porta. Fixar os montantes de porta por meio de parafusos ou com a utilização de espuma de poliuretano.

Deverão ser instalados montantes intermediários entre a guia de teto e a guia superior da esquadria. As guias deverão ser puncionadas dos dois lados (na parte superior e aparafusada na parte inferior), não interferindo na modulação das paredes.

Procurar durante a instalação das chapas, desencontrar as juntas de instalação destas, com o alinhamento das esquadrias. No caso de instalação de batente diretamente sobre a chapa de gesso, deve se prever instalação de um montante interno, independente da modulação da parede.

Na existência de instalações elétricas ou instalações hidráulicas no interior das paredes, recomenda-se proceder sua instalação antes da aplicação das chapas, procedendo-se com especial atenção ao teste de estanqueidade das instalações hidráulicas.

Para demais recomendações sobre a instalação do Drywall, utilizar as seguintes normas:

**NBR 15.758-1:2009** – Sistemas Construtivos em Chapas de Gesso para Drywall – Projeto e Procedimentos Executivos para Montagem. Parte 1: Requisitos para Sistemas Usados como Paredes

**NBR 14.715-1:2010** – Chapas de Gesso para Drywall – Requisitos

**NBR 14.715-2:2010** – Chapas de Gesso para Drywall – Métodos de Ensaio

**NBR 15.217:2009** – Perfis de Aço para Sistemas Construtivos em Chapas de Gesso para Drywall – Requisitos e Métodos de Ensaio.

#### 4.2.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO DE LÃ DE ROCHA EM PAREDES DE DRYWALL

Deverá ser aplicado isolamento de lã de rocha nas paredes de drywall. Esta deve obrigatoriamente ser instalada antes do fechamento das placas, devendo o material de isolamento ser aplicado sobre a face interna de uma das placas já instalada.



#### 4.2.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DE DRYWALL

Os reforços em chapas de aço reforçado deverão ser executados em locais de instalação de cargas como bancadas, pias, barras de apoio e divisórias. Deverão ser instalados antes do fechamento das placas de gesso e deverão ter o comprimento total do chão ao teto.

#### 4.2.4 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS

Deve ser aplicada a camada de regularização de paredes de alvenaria, com espessura entre 10 e 20mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume). O emboço deve ser aplicado em cima do chapisco.

É necessário dosar os materiais da mescla a seco. Inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia. É recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa da cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento, na proporção da mistura previamente preparada.

A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento.

Deve ser aplicado o emboço em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm.

#### 4.2.5 FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO

Nas paredes de drywall é necessário aplicar uma camada de fundo selador em toda a superfície, a fim de torná-la homogênea (seja para a aplicação posterior de pinturas ou para cerâmica). É importante que todas as superfícies estejam planas e isentas de deformações. Caso haja imperfeições, elas devem ser calafetadas.

#### 4.2.6 MASSA LÁTEX, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM PAREDE E TETO

Deve ser aplicada a camada de regularização em massa única, com espessura entre 10 e 20mm, constituído por massa corrida industrializada com acabamento para pintura.

No caso das paredes de Drywall, deve-se aguardar a secagem do fundo selador. No caso das paredes de alvenaria, a massa única deverá sobrepor o emboço apenas nos locais onde houver pintura.

Deve ser aplicado a massa fina em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm.

Deverão ser seguidas as instruções do fabricante para aplicação e secagem do produto.

Após finalização, utilizar lixa para o acabamento antes do revestimento selecionado.

#### 4.2.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

Deverá ser aplicado antes do piso de mármore travertino, camada de impermeabilização através do assentamento de contrapiso de cimento e areia com aditivo impermeabilizante, espessura total de 2 cm. Para a aplicação, traço e tempo de cura observar as instruções do fabricante.

#### 4.2.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM DRYWALL, INCLUSO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO

Deverá ser instalado guias e montantes dos forros de drywall, obedecendo a distância especificada pelo fabricante. Após a instalação, deverão ser instaladas as chapas com folga. Fazer a amarração das peças com juntas alternadas e abrir furação das luminárias. Fazer o acabamento com massa antes da aplicação de pintura.

#### 4.2.9 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTÃO MECÂNICA DO SANITÁRIO FEMININO

Deverá ser instalado equipamento para exaustão mecânica do sanitário Feminino. Marca Ventokit, modelo 500 Turbo 220V com adaptador para 3 saídas.



### 4.3 ESQUADRIAS NOVAS

\*PM 05, PM13 E PM14 serão remanejadas para novas posições dentro do projeto.

#### 4.3.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE), PADRÃO MÉDIO, 80x210CM, ESPESSURA 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO E CHAPA METÁLICA (PM – PCD)

Deverá ser instalada e montada PMPCD - porta de madeira para receber verniz, semioca (leve), padrão médio, 80x210cm, espessura 3x5cm, com os itens inclusos: dobradiças, batente (montagem e instalação), fechadura (com execução de furo) e chapa metálica conforme ABNT NBR 9050-2020. Deverá ser instalado puxador metálico de 40cm, conforme projeto arquitetônico. Para mais detalhes ver anexo 01.

#### 4.3.2 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA

Deverá ser aplicado pintura de acabamento com aplicação de verniz poliuretano, em duas demãos, a ser aplicada com pincel, em porta de madeira PMPCD. Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos.

#### 4.3.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA FIXA DE ALUMÍNIO COM GUARNIÇÃO, 25x80CM, FIXADA COM PARAFUSOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser instalada veneziana fixa de alumínio com guarnição em armário, dimensões 25x80cm, fixada com parafusos no drywall. Esta deverá receber pintura.



#### 4.3.4 PINTURA COM TINTA EPÓXI DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE ESQUADRIA DE VENEZIANA FIXA DE ALUMÍNIO

Deverá receber pintura com tinta epóxi de acabamento pulverizada a veneziana fixa de alumínio localizada no armário. Cor: branca.

### 4.4 VIDROS

#### 4.4.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO DE 4 MM COM BORDAS FACETADAS

Espelho em vidro liso comum, espessura 4 mm, com bordas facetadas, sem molduras, a ser colado nos sanitários Feminino, Masculino e PCD. Dimensões conforme projeto.

### 4.5 REVESTIMENTOS DE PISO E PAREDE

#### 4.5.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO EM MÁRMORE TRAVERTINO EM PLACAS DE 60x60CM

Deverá ser instalado nos sanitários piso contínuo de mármore travertino em placas de 60x60cm, conforme indicado em projeto de arquitetura.

A superfície de instalação deverá estar lisa e limpa, com o período de cura finalizado. Deverá ser instalada com argamassa sem cal e juntas secas.

Inclusos: soleira de mármore inclinada para entrada do sanitário PCD e baguetes nas entradas dos sanitários feminino e masculino.

#### 4.5.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ EM MÁRMORE TRAVERTINO, H=15CM

Deverá ser instalado nos sanitários rodapé de mármore travertino, h=15cm, conforme indicado em projeto de arquitetura.

A superfície de instalação deverá estar lisa e limpa. Deverá ser instalado após fixação do drywall.



#### 4.5.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3, E=4,0CM

Deverá ser executado piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), com acabamento liso e espessura de 4,0cm, a ser aplicado nas áreas conforme projeto arquitetônico.

Deve-se respeitar a cura do piso para executar outros serviços no local.

#### 4.5.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI

Deverá ser executado piso de madeira similar ao executado no Hall. Deverá ser seguida mesma paginação e tipo de madeira.

#### 4.5.5 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ EM MADEIRA H=10CM (MESMA MADEIRA DE LEI DO PISO)

Deverá ser executado rodapé de madeira similar ao executado no Hall. Deverá ser seguida mesma paginação, e tipo de madeira.

#### 4.5.6 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS

Os pisos e rodapés de madeira deverão receber pigmentação (tingimento) em tinta à óleo para madeira, para harmonizar a cor com os pisos existentes. Para melhor penetração da cor, a tinta deverá ser diluída em aguarrás.

#### 4.5.7 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS

Deverá ser aplicado pintura imunizante para madeira, em duas demãos, a ser aplicada com pincel, protegendo-a contra o ataque de microrganismos, como insetos e fungos.

Para aumentar a competência do imunizante, o produto poderá ser misturado à aguarrás e óleo de linhaça, garantindo a hidratação e penetração do produto em todas as peças.



Deve ser respeitado os limites de tempo indicados pelo fabricante entre as demãos, assim como entre as outras etapas de instalação do piso e rodapés.

#### 4.5.8 RASPAGEM, CALAFETAGEM E APLICAÇÃO DE SYNTECO FOSCO EM PISO DE MADEIRA DE LEI

Deverá ser realizada a raspagem dos pisos de madeira. A raspagem deverá ser realizada com lixadeira elétrica.

Após a raspagem, é necessário limpar as juntas e pequenos vãos do piso para iniciar a calafetação, preenchendo as brechas que existem entre as peças de madeira. A calafetação deverá ser realizada com cola PU (cola de poliuretano), adesivo de altíssima resistência e flexível. A cola PU permite que a madeira interaja com o meio ambiente e realize seu movimento natural de contração e dilatação sem ocasionar trincas ou rachaduras no rejuntamento, além de ter alta durabilidade.

O piso e rodapés deverão receber, caso seja necessário, tingimento para a harmonização da cor em conjunto com os pisos originais.

Por último, o piso de madeira deverá receber polimento com sinteco fosco. Esta raspagem deve remover os excessos da calafetação das peças e deixar o aspecto final do piso limpo e preparado para o recebimento do verniz. O polimento deverá ser realizado com lixadeira elétrica.

#### 4.5.9 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DE PAREDE EM PORCELANATO POLIDO OFF WHITE, RETIFICADO, 80x80CM, INCEPA OU SIMILAR

Deverá ser instalado revestimento de parede em porcelanato polido off White, retificado, 80x80cm, marca Incepa ou similar. Deverá ser aplicado nas áreas indicadas no projeto arquitetônico.



## 4.6 PINTURAS

### 4.6.1 PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO

Deverá ser aplicado pintura com tinta epóxi em paredes, duas demãos de tinta, aplicação manual. A tinta deverá ter cor branco, com acabamento acetinado.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem, antes da aplicação. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com lona plástica etc. Para este item, inclui a proteção dos azulejos decorativos e outros materiais de revestimento a serem protegidos.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante.

Deve-se aplicar 2 demãos de tinta epoxi, com intervalo conforme indicado pelo fabricante, entre a 12 horas.

Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante, entre 8 a 24 horas.

### 4.6.2 PINTURA COM TINTA EPOXI EM TETO, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO

Deverá ser aplicado pintura com tinta epóxi no teto, duas demãos de tinta, aplicação manual. A tinta deverá ter cor branco, com acabamento acetinado.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem, antes da aplicação. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com lona plástica. Para este item, inclui a proteção dos azulejos decorativos e outros materiais de revestimento a serem protegidos.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante.



Deve-se aplicar 2 demãos de tinta epóxi, com intervalo conforme indicado pelo fabricante, entre a 12 horas.

Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante, entre 8 a 24 horas.

## 5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 5.1 APARELHOS E EQUIPAMENTOS

#### 5.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA DE EMBUTIR QUADRADA 41x41CM, COR BRANCO, MODELO L.107.17, DECA OU SIMILAR

Deverá ser instalada cuba de embutir quadrada, cor branco, modelo L.701.17, Deca ou similar. Dimensões:

- Altura: 180mm
- Comprimento: 410mm
- Largura: 410mm

#### 5.1.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA DE SEMIENCAIXE QUADRADA 42x42CM, COR BRANCO, MODELO L.830.17, DECA OU SIMILAR

Deverá ser instalada cuba de semi-encaixe quadrada com furação para torneira, cor branco, modelo L.830.17, Deca ou similar. Dimensões:

- Altura: 160mm
- Comprimento: 420mm
- Largura: 420mm



### 5.1.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCO, MODELO L.505.17, LINHA VOGUE PLUS, DECA OU SIMILAR

Deverá ser instalada bacia com caixa acoplada, cor branco, modelo L.505.17, linha VOGUE PLUS, Deca ou similar. Dimensões:

- Altura: 400mm
- Comprimento: 615mm
- Largura: 360mm

### 5.1.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICTÓRIO, COR BRANCO, MODELO M714.17, DECA OU SIMILAR

Deverá ser instalado mictório, cor branco, modelo M714.14, Deca ou similar.

### 5.1.5 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ASSENTO SANITÁRIO PLÁSTICO, COR BRANCO, MODELO AP.50.17, LINHA VOGUE PLUS, DECA OU SIMILAR

Deverá ser instalada nas bacias, assento sanitário plástico, cor branco, modelo AP.50.17, linha VOGUE PLUS, Deca ou similar.

## 5.2 METAIS

### 5.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA CROMADA PARA SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

Deverá ser instalada torneira monocomando para pia de banheiro com bica baixa, cor cromado, modelo 1197.C26, linha LEVEL, Deca ou similar. Dimensões:

- Altura: 146mm
- Comprimento: 169mm
- Largura: 55mm



- Atributos: Mecanismo de 1/4 volta, maior conforto e fácil regulagem de vazão.

#### 5.2.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE PRESSÃO AUTOMÁTICA PARA SANITÁRIO PCD

Deverá ser instalada torneira de pressão automática para sanitário PCD. Acionamento por alavanca, o que facilita pois reduz a força e aumenta o contato para acionamento. Atende a norma NBR 9050. Fabricado em metal reforçado. Dimensões 19 x 10,5 cm.

#### 5.2.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTÃO ELEVADO PARA CAIXA ACOPLADA DO SANITÁRIO PCD

Deverá ser instalado botão elevado para caixa acoplada, cor cromado, modelo MBE, marca Astra ou similar, para sanitário PCD.

### 5.3 ACESSÓRIOS (ver anexo 01 desse memorial)

#### 5.3.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM

Deverão ser instalados barra de apoio reta, 40cm de comprimento, em aço polido, conforme norma NBR 9050 (fixado na parede e na porta) do sanitário PCD, conforme projeto arquitetônico.

#### 5.3.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM

Deverão ser instalados barra de apoio reta, 60 cm de comprimento, em aço polido, conforme norma NBR 9050 (fixado na parede) do sanitário PCD, conforme projeto arquitetônico.

### 5.3.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM

Deverão ser instalados barra de apoio reta, 80 cm de comprimento, em aço polido, conforme norma NBR 9050 (fixado na parede do sanitário PCD e nas laterais do mictório do banheiro masculino), conforme projeto arquitetônico.

### 5.3.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO EM “L”, EM AÇO INOX POLIDO, 70x70CM

Deverão ser instalados barra de apoio em “L”, 70x70cm em aço polido, conforme norma NBR 9050 (fixado no sanitário feminino), conforme projeto arquitetônico.

### 5.3.5 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU CADEIRANTE

Deverá ser instalada no sanitário PCD botoeira de alarme audiovisual com *wifi* sem fio, com 1 botoeira, conforme ABNT NBR 9050-2020, a ser instalado conforme desenho do projeto arquitetônico.







## 5.4 BANCADAS

### 5.4.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM MÁRMORE TRAVERTINO SANITÁRIO FEMININO, DIMENSÕES 3,16x0,55M COM FURAÇÕES PARA AS CUBAS, FRONTÃO DE 15,0CM E SAIA DE 15,0CM

Deverá ser instalada bancada em mármore travertino, tamanho 3,16x0,55m, com furações para as cubas de embutir, frontão de 15cm e saia de 15cm, a ser colocada no sanitário feminino, conforme especificado no projeto de arquitetura. Fixação em mão francesa a cada 50cm.

### 5.4.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM MÁRMORE TRAVERTINO SANITÁRIO MASCULINO, DIMENSÕES 2,73x0,52M, COM FURAÇÕES PARA AS CUBAS, FRONTÃO DE 15,0CM E SAIA DE 15,0CM

Deverá ser instalada bancada em mármore travertino, dimensões 2,73x0,52m, com furações para as cubas de embutir, frontão de 15cm e saia de 15cm, a ser colocada no sanitário masculino, conforme especificado no projeto de arquitetura. Fixação em mão francesa a cada 50cm.

### 5.4.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCADA EM MÁRMORE TRAVERTINO SANITÁRIO PCD, DIMENSÕES 1,85x0,34M, COM FURAÇÕES PARA AS CUBAS e FRONTÃO DE 15,0CM

Deverá ser instalada bancada em mármore travertino, dimensões 1,85x0,34m, com furações para as cubas de embutir e frontão de 15cm, a ser colocada no sanitário PCD, conforme especificado no projeto de arquitetura. Fixação em mão francesa a cada 50cm.



## 5.5 DIVISÓRIAS

### 5.5.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIAS SANITÁRIAS EM VIDRO TEMPERADO SERIGRAFADO, E=10MM, H=1,70M

Deverá ser instalada divisórias e portas de vidro temperado serigrafado nas cabines sanitárias e mictórios dos sanitários feminino e masculino, com altura de 1,70m e 15cm elevado do chão, e espessura de 10mm, sem perfis metálicos entre as placas de vidro e com ferragens inclusas, incluindo tarjeta de livre/ocupado nas portas.

Deverá ser contratada empresa especializada em instalação e execução de divisórias de vidro. O projeto de produção das divisórias deverá ser aprovado pela arquitetura.

## 5.6 INFRAESTRUTURA DE ÁGUA FRIA E ESGOTO SANITÁRIO

A infraestrutura para água fria e esgoto deverá utilizar as caixas, saídas e shafts existentes e atender as normas pertinentes e o projeto de hidráulica.

## 6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.1 LUMINÁRIAS

#### 6.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS TIPO SPOT DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA

Deverão ser fornecidas e instaladas luminárias tipo spot de luz de embutir na cor branca com lâmpada de 2700, a serem instaladas conforme projeto arquitetônico.

#### 6.1.2 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS PENDENTES

As luminárias pendentes serão fornecidas pelo contratante. Considerar apenas a instalação das peças no forro de gesso, conforme projeto arquitetônico.



## 6.2 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

A infraestrutura elétrica deverá utilizar o quadro existente e atender as normas pertinentes e o projeto elétrico.

## 7 ELEVADOR

### 7.1 EXECUÇÃO ESTRUTURAL

Deverá atender ao projeto estrutural aprovado pela arquitetura e pela empresa Basic Elevadores.

#### 7.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL DE ALERTA, TIPO INOX, COM ADESIVO

Deverá ser instalado piso tátil de alerta nos acessos do elevador e escada. Modelo inox, com adesivo e gabarito, a ser instalado conforme ANEXO 1 desse memorial.

### 7.2 EQUIPAMENTOS ELETROMECHANICOS DO ELEVADOR

- Deverá ser contratada a empresa Basic Elevadores para a execução dos serviços.

## 8 COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS FINAIS

### 8.1 LIMPEZA GERAL DA EDIFICAÇÃO (FINAL DE OBRA)

Deverá ser executada ao término da obra a limpeza final, garantindo a higienização e retirada de todos os elementos espúrios da edificação. A limpeza deverá ser executada com os produtos adequados para cada material de revestimento, observando os cuidados do restauro recém executado.



## 8.2 DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO

O canteiro de obras e todas as construções provisórias, bem com todos os seus equipamentos e acessórios, deverão ser retirados. Os locais cedidos pelo Museu para apoio do canteiro deverão ser entregues limpos e sem danos.

---

Cristiane de Souza Py Vieira

---

Instituto de Preservação e Difusão  
da História do Café e da Imigração

## ANEXO 01 – ABNT 9050 – 2020

Para a execução dos sanitários e instalação de piso tátil deverá ser consultada, conjuntamente a esse memorial, a norma técnica de acessibilidade brasileira ABNT-NBR 9050 – 2020.

Abaixo link de acesso:

[http://www.museusacessiveis.com.br/arquivosDown/20201002100649\\_abnt-nbr-9050-2020.pdf](http://www.museusacessiveis.com.br/arquivosDown/20201002100649_abnt-nbr-9050-2020.pdf)