

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
UNICAMP**

**FCM – Núcleo de Acessibilidade  
Prédios 10 e 11 (OS 73)**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E CADERNO DE ENCARGOS  
DO PROJETO DE ARQUITETURA**



## SUMÁRIO

<b>EXECUÇÃO DA OBRA</b>	<b>7</b>
<b>NORMAS</b>	<b>7</b>
<b>ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES</b>	<b>8</b>
<b>NORMAS</b>	<b>8</b>
<b>BLOCOS DE CONCRETO</b>	<b>8</b>
TIPO: BLOCOS CONCRETO (de vedação)	8
TIPO: TIJOLO DE BARRO MACIÇO	8
TIPO: VERGAS/ CONTRA-VERGAS	8
<b>RECOMPOSIÇÃO DE FACHADA</b>	<b>9</b>
TIPO: PEITORIL EM CONCRETO (RECONSTRUÇÃO)	9
TIPO: FACHADA EM ALVENARIA ESTRUTURAL E PLAQUETAS CERÂMICAS (RECONSTRUÇÃO)	9
<b>ANCORAGEM</b>	<b>10</b>
<b>GUIAS METÁLICAS</b>	<b>10</b>
TIPO: GUIA METÁLICA	10
<b>COBERTURA</b>	<b>11</b>
<b>TELHA METÁLICA</b>	<b>11</b>
TIPO: TELHA METÁLICA SANDUÍCHE	11
<b>RUFOS, CONTRA-RUFOS E CALHAS</b>	<b>11</b>
TIPO: RUFOS E CONTRA-RUFOS	11
TIPO: CALHAS	11
<b>TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>	<b>12</b>
TIPO: TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	12
TIPO: TUBO EXTRAVASOR DE ÁGUAS PLUVIAIS	12
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>ARGAMASSA IMPERMEÁVEL E MANTAS</b>	<b>13</b>
TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL HIDROFUGANTE	13
TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL POLIMÉRICA	13
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE OS PISOS</b>	<b>14</b>
<b>CONCRETO</b>	<b>14</b>
TIPO: LASTRO DE CONCRETO MAGRO	14
TIPO: CONTRA PISO	14
TIPO: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	14
TIPO: DESEMPENO SOBRE LAJE	14
TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE	15
TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO	15
TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO	16
<b>PISO TÁTIL</b>	<b>16</b>
TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL	16
TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA	16
TIPO: SINALIZAÇÃO TÁTIL	Erro! Indicador não definido.
<b>SINALIZAÇÃO</b>	<b>16</b>
TIPO: SINALIZAÇÃO VISUAL	16
<b>PORCELANATO</b>	<b>16</b>
TIPO: PORCELANATO	16
<b>PISO VINÍLICO</b>	<b>17</b>
TIPO: PISO EM PLACA VINÍLICA	17
TIPO: PISO EM PLACA VINÍLICA	17
<b>SOLEIRAS E PEITORIS</b>	<b>18</b>
TIPO: SOLEIRA DE GRANITO (SG)	18
TIPO: SOLEIRA DE GRANITO LEVIGADO (SGL)	18
TIPO: PEITORIL DE GRANITO (PG)	18
<b>CANALETAS E GRELHAS DE PISO</b>	<b>19</b>
TIPO: CANALETAS E GRELHAS DE PISO	19
<b>REVESTIMENTO</b>	<b>20</b>
<b>CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO</b>	<b>20</b>
TIPO: CHAPISCO	20

TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO) _____	20
<b>PORCELANATOS</b> _____	<b>20</b>
TIPO: PORCELANATO _____	20
<b>FORROS</b> _____	<b>22</b>
<b>FORRO</b> _____	<b>22</b>
TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO _____	22
TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO RESISTENTE À UMIDADE _____	22
TIPO: LAJE _____	22
TIPO: LAJE EXISTENTE _____	23
<b>CARPINTARIA E MARCENARIA</b> _____	<b>24</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE AS PORTAS</b> _____	<b>24</b>
<b>PORTAS</b> _____	<b>24</b>
TIPO: PORTAS _____	24
<b>SERRALHERIA</b> _____	<b>25</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE AS ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO</b> _____	<b>25</b>
<b>ALUMÍNIO</b> _____	<b>25</b>
TIPO: ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO _____	25
<b>AÇO</b> _____	<b>26</b>
TIPO: BATE-CADEIRA DE RODAS _____	26
TIPO: BATENTE _____	26
TIPO: ALÇAPÃO _____	26
TIPO: GUARDA-CORPO E CORRIMÃO _____	26
TIPO: SINALIZAÇÃO TÁTIL CORRIMÃO _____	27
<b>FERRAGENS</b> _____	<b>28</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE AS FERRAGENS PARA ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO</b> _____	<b>28</b>
<b>CONDIÇÕES GERAIS</b> _____	<b>28</b>
TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA PORTAS DE ABRIR _____	28
TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA JANELAS MAXIM-AR _____	28
TIPO: BARRAS ANTI-PÂNICO _____	28
<b>VIDRAÇARIA</b> _____	<b>29</b>
<b>PLANOS</b> _____	<b>29</b>
TIPO: VIDRO LAMINADO LISO 6 mm _____	29
TIPO: VIDRO LAMINADO LISO 8 mm _____	29
<b>PINTURA</b> _____	<b>30</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE A PINTURA</b> _____	<b>30</b>
<b>SELADORES</b> _____	<b>30</b>
TIPO: SELADORA ACRÍLICA _____	30
TIPO: FUNDO PREPARADOR _____	30
<b>EMASSAMENTO</b> _____	<b>30</b>
TIPO: EMASSAMENTO _____	30
<b>PINTURA LÁTEX</b> _____	<b>31</b>
TIPO: LATEX ACRÍLICO ACETINADO _____	31
TIPO: LATEX ACRÍLICO FOSCO _____	31
<b>PINTURA TIPO CAIAÇÃO</b> _____	<b>31</b>
TIPO: CAIAÇÃO _____	31
<b>ESMALTE SINTÉTICO</b> _____	<b>32</b>
TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO _____	32
<b>ENCERAMENTO E LUSTRAÇÃO</b> _____	<b>33</b>
<b>CERAS</b> _____	<b>33</b>
TIPO: CERA BASE SILICONE _____	33
<b>EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA</b> _____	<b>34</b>
<b>NOTAS GERAIS SOBRE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA</b> _____	<b>34</b>
<b>LOUÇAS</b> _____	<b>34</b>
TIPO: CUBA LAVATÓRIO PEQUENO E COLUNA SUSPensa _____	34
Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico. _____	34
TIPO: BACIA SANITÁRIA PADRÃO P.N.E. _____	34
SISTEMA DE DESCARGA: CAIXA DE EMBUTIR PARA BACIA P.N.E. _____	34
<b>METAIS</b> _____	<b>34</b>
TIPO: TORNEIRA _____	34

TIPO: TORNEIRA _____	35
TIPO: ACABAMENTO DO REGISTRO DE CONTROLE _____	35
TIPO: DUCHA HIGIÊNCA _____	35
TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIOS _____	35
TIPO: TUBO FLEXÍVEL _____	36
TIPO: SIFÃO _____	36
<b>ACESSÓRIOS _____</b>	<b>36</b>
TIPO: BARRAS DE APOIO PARA P.N.E. _____	36
TIPO: ACESSÓRIOS _____	36
TIPO: ACESSÓRIOS _____	36
<b>ELEVADORES _____</b>	<b>38</b>
<b>ELEVADOR _____</b>	<b>38</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE ELEVADORES _____</b>	<b>38</b>



---

## EXECUÇÃO DA OBRA

As condições gerais da execução do projeto arquitetônico da edificação denominada FCM – Núcleo de Acessibilidade Prédios 10 e 11, - localizado à Rua Alexander Fleming nº 105, CEP 13083-881, Cidade Universitária Zeferino Vaz – UNICAMP, Barão Geraldo - Campinas, SP, deverão obedecer ao memorial descritivo do projeto arquitetônico.

Os itens de demolição estão descritos em “Condições Gerais da Obra”, no item “Demolições”, parte integrante deste memorial descritivo.

**O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO. QUALQUER INFORMAÇÃO INDICADA EM UM DELES DEVERÁ SER APLICADA AOS DEMAIS.**

---

## NORMAS

Conforme normas da ABNT vigentes:

- NBR9050/2015 e NBR16537/2016 - acessibilidade
- NR24 – Condições Sanitárias e de Conforto
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiro do Estado de São Paulo
- NR18 – Normas trabalhistas

## ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES

### NORMAS

Conforme normas da ABNT.

### BLOCOS DE CONCRETO

#### TIPO: BLOCOS CONCRETO (de vedação)

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto
RESISTÊNCIA:	3,0 Mpa à compressão para as paredes
DIMENSÕES:	140 x 190 x 390 cm (parede hidráulica dos WC) 190 x 190 x 390 mm
REF. COMERCIAL:	Bloco de concreto: Multibloco, Concremix, Blocasa ou equivalente técnico

##### ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

TRAÇO:	1:2:8 - cimento, cal hidratada e areia média peneirada
--------	--

##### JUNTA DE ASSENTAMENTO

ESPESSURA:	horizontal = 8 a 15mm / vertical = 10 a 18 mm
------------	---

##### JUNTA DE DILATAÇÃO

Não Ocorre.

##### TRAVAMENTO E ALINHAMENTO

TRAVAMENTO:	Juntas cruzadas de amarração
ALINHAMENTO:	Pela face interna

##### ACABAMENTO DA PAREDE

Chapisco, emboço desempenado e pintura, para paredes externas.

Chapisco emboço sarrafeado e revestimento porcelanato, para as paredes dos Sanitários.

Chapisco, emboço desempenado e pintura para as paredes internas.

Pintura sobre seladora, para as paredes existentes.

Caiação, para as paredes da caixa corrida do elevador.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes internas e externas dos edifícios.

Observação: Os blocos de vedação de 14 cm de espessura serão utilizados apenas nas paredes hidráulicas dos Sanitários.

#### TIPO: TIJOLO DE BARRO MACIÇO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Barro argiloso
RESISTÊNCIA:	5 Mpa à compressão para as paredes até 2,50m de altura.
DIMENSÕES:	190 x 100 x 57 mm
REF. COMERCIAL:	Spina, Padroeira, Batovi ou equivalente técnico

##### APLICAÇÃO

Na base das caixas d'água do Barrilete, parede hidráulica (atrás do bebedouro), preenchimentos e arremates e caixas de inspeção de elétrica e hidráulica.

#### TIPO: VERGAS/ CONTRA-VERGAS

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto fck 20 MPa
DIMENSÕES:	Conforme espessura da parede
REF. COMERCIAL:	Artesanal



#### **ACABAMENTO DA PAREDE**

Chapisco, emboço desempenado e pintura, para paredes externas.

Chapisco emboço sarrafeado e revestimento porcelanato, para as paredes dos Sanitários.

Chapisco, emboço desempenado e pintura para as paredes internas.

#### **APLICAÇÃO**

Vergas: Conforme projeto arquitetônico, sobre as portas e caixilhos.

Contra-vergas: Conforme projeto arquitetônico, sob os caixilhos.

---

### **RECOMPOSIÇÃO DE FACHADA**

#### **TIPO: PEITORIL EM CONCRETO (RECONSTRUÇÃO)**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL: Concreto fck 20 MPa

DIMENSÕES: Conforme projeto arquitetônico

REF. COMERCIAL: Artesanal

#### **ACABAMENTO DA PAREDE**

Aplicação de seladora e posterior pintura, para paredes internas (cor branca) e externas (cor amarelo), conforme padrão existente.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, após a conclusão do núcleo de acessibilidade. Será retirada a porta de acesso provisório, será feita a reconstrução do peitoril e a recolocação do caixilho existente.

#### **TIPO: FACHADA EM ALVENARIA ESTRUTURAL E PLAQUETAS CERÂMICAS (RECONSTRUÇÃO)**

Com a demolição do abrigo externo, a fachada do edifício FCM-10 deverá ser reconstituída: As abas em bloco de alvenaria estrutural deverão ser pintadas na cor verde e a parede entre elas deverá receber as plaquetas cerâmicas, conforme medidas e padrão existente.

REFERÊNCIA COMERCIAL DA PLAQUETA: Spina Tijolos e Pisos Artesanais, Tijolaria Carbonari, Cerâmica Argil ou equivalente técnico.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, nas recomposições de fachada do edifício FCM-10.

## **ANCORAGEM**

### **GUIAS METÁLICAS**

---

#### **TIPO: GUIA METÁLICA**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Guia para cabo de aço, em conformidade com norma NR18.
MATERIAL:	Pitão com grapa para chumbamento em concreto, em aço inoxidável.
ESPESSURA:	4,4 x 76mm.
VEDAÇÃO:	Após a colocação da guia de ancoragem, fazer a vedação com resina química (ancoragem química injetável).
REF. COMERCIAL:	Guia: Lift, Fix, Aranha ou equivalente técnico. Resina química: Titan, Hilti, Fischer ou equivalente técnico.

#### **ACESSÓRIOS**

Os dispositivos de ancoragem de cabos estão sinalizados em sua base com um círculo vermelho com diâmetro mínimo de 40cm.

#### **APLICAÇÃO**

Na cobertura do núcleo de acessibilidade, conforme projeto arquitetônico.

## COBERTURA

### TELHA METÁLICA

---

#### TIPO: TELHA METÁLICA SANDUÍCHE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Trapezoidal LR-40.
MATERIAL:	Chapa de aço galvanizada.
ESPESSURA:	0,65 mm.
INCLINAÇÃO:	5 %
SANDUÍCHE:	PU (Poliuretano)
REF. COMERCIAL:	Perfilor, Eucatex, Eternit ou equivalente técnico.

##### ACABAMENTO

Pintura proveniente de fábrica com aplicação de primer epóxi seguido de pintura de acabamento na cor branca com espessura de 25 micrômetros na face superior e na cor cinza com espessura de 15 micrômetros na face inferior, conforme projeto arquitetônico.

##### ESTRUTURA E FIXAÇÃO

Estrutura: Conforme projeto de Estruturas Metálicas.

Fixação: Parafusos com elementos de vedação.

Longarinas e montantes metálicos, conforme projeto de Estruturas Metálicas.

##### ACESSÓRIOS

- Espaçadores entre telhas
- Fixadores autoperfurantes com acabamento aluminizado e cabeça em aço inox, sendo de 12 -14 x 3/4" na estrutura e de 3/4 -14 x 7/8" na costura de duas chapas
- Fitas de vedação utilizadas nas sobreposições transversais e longitudinais
- Massa poliuretânica utilizada nos locais de acabamento como arremates e encontros especiais

##### APLICAÇÃO

Na cobertura do Núcleo de Acessibilidade e na interligação entre o Núcleo e o Edifício existente, conforme projeto de arquitetura.

### RUFOS, CONTRA-RUFOS E CALHAS

---

#### TIPO: RUFOS E CONTRA-RUFOS

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Rufos e contra-rufos, conforme projeto arquitetônico
MATERIAL:	Chapa de aço galvanizada.
DIMENSÕES:	Chapa n. 22
OBSERVAÇÃO:	O rufo deverá sobrepor o contra-rufo e a calha em 5 cm.

##### ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

##### COR

Branco. Referência Comercial – Coralit 001 – Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico completo e de instalações hidráulicas.

#### TIPO: CALHAS

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO: Calha, conforme projeto arquitetônico  
MATERIAL: Chapa de aço galvanizada.  
DIMENSÕES: Chapa n. 22  
OBSERVAÇÃO: O rufo deverá sobrepor o contra-rufo e a calha em 5 cm.

#### **ACABAMENTO**

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

#### **COR**

Branco. Referência Comercial: Coralit 001 – Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

#### **FIXAÇÃO:**

As calhas deverão ser apoiadas em tábua de madeira. Estas tábuas serão apoiadas em mãos-francesas metálicas parafusadas em alvenaria e distribuídas a cada 50 cm aproximadamente.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

---

### **TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

#### **TIPO: TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO: Tubo de captação de águas pluviais, conforme projeto arquitetônico  
MATERIAL: PVC-R.  
DIMENSÕES: Diâmetro de 15 cm, conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

##### **ACABAMENTO**

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador, conforme projeto arquitetônico.

##### **COR**

Branco. Referência Comercial: Coralit 001 – Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

##### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

#### **TIPO: TUBO EXTRAVASOR DE ÁGUAS PLUVIAIS**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO: Tubo extravasor de águas pluviais, conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas  
MATERIAL: PVC-R.  
DIMENSÕES: Diâmetro de 7,5 cm, conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

##### **ACABAMENTO**

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador, conforme projeto arquitetônico.

##### **COR**

Branco. Referência Comercial: Coralit 001 – Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

##### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

## IMPERMEABILIZAÇÃO

### ARGAMASSA IMPERMEÁVEL E MANTAS

---

#### TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL HIDROFUGANTE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Argamassa colmatada por hidrófugo de massa
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
HIDRÓFUGO:	Aditivo impermeabilizante.
PINTURA:	Pintura com tinta asfáltica.
REF. COMERCIAL:	Otto Baumgart, Dryko, Viapol ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Sobre as vigas baldrame e no revestimento das paredes externas em alvenaria do Núcleo de Acessibilidade, até a altura de 0,60m.

Nas paredes internas das caixas de inspeção e de passagem das redes elétricas e hidráulicas.

Nas paredes e piso da caixa de corrida do elevador.

#### TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL POLIMÉRICA

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Argamassa impermeável polimérica
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
HIDRÓFUGO:	Aditivo impermeabilizante polimérico.
PINTURA:	Pintura com membrana acrílica.
REF. COMERCIAL:	Otto Baumgart, Dryko, Viapol ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Em demãos cruzadas (conforme orientação do fabricante, respeitando a quantidade mínima) aplicada com brocha, sobre regularização dos pisos dos Sanitários e do Barrilete, até a altura de 0,30m.

## PAVIMENTAÇÃO

### NOTA GERAL SOBRE OS PISOS

---

Todos os pisos deverão apresentar caimentos transversais e longitudinais para o perfeito escoamento de águas pluviais.

Os pisos assentados não deverão apresentar depressões ou elevações exceto aos caimentos citados em projeto.

Em todas os sanitários P.N.E., deverá ser previsto o rebaixo de piso de 1 cm, na camada de argamassa de regularização do piso.

### CONCRETO

---

#### TIPO: LASTRO DE BRITA

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Brita 02, sobre solo nivelado e compactado.  
ESPESSURA: 5 cm.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, sob as calçadas em concreto.

#### TIPO: LASTRO DE CONCRETO MAGRO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Concreto sem armadura preparado com betoneira, fck 10 Mpa, sobre solo nivelado e compactado.  
ESPESSURA: 5 cm.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, sob o contrapiso no pavimento térreo do edifício.

#### TIPO: CONTRA PISO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Concreto com Fck>20 Mpa, com aditivo impermeabilizante.  
PIGMENTAÇÃO: Natural.  
ESPESSURA: 60 mm.  
ACABAMENTO: Rústico.

##### APLICAÇÃO

Sob a argamassa de regularização nos pisos do pavimento térreo do edifício.

#### TIPO: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO: 1:3 (cimento : areia).  
PIGMENTAÇÃO: Natural.  
ESPESSURA: 20 a 30 mm  
ACABAMENTO: Sarrafeada e desempenada.

##### APLICAÇÃO

Sob os locais onde serão aplicados revestimentos porcelanatos e pisos vinílicos.

#### TIPO: DESEMPENO SOBRE LAJE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PIGMENTAÇÃO: Natural.  
ACABAMENTO: Antiderrapante.  
RODAPÉ: Não ocorre.

#### APLICAÇÃO

Aplicação de desempenho manual sobre laje, conforme projeto arquitetônico, em todos os ambientes que contêm o número 3 inscrito no círculo.

#### TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO: Fck>30Mpa  
PIGMENTAÇÃO: Natural.  
JUNTAS: Serradas, espessura 2,5 cm.  
MODULAÇÃO: 1,20 x 1,20 m aproximadamente  
ESPESSURA: 8 cm  
ACABAMENTO: Antiderrapante, com um prato de flotação e uma demão de lâmina.  
RODAPÉ: Não ocorre.

#### APLICAÇÃO

Nos pisos externos da edificação, representados com o número 5 inscrito no círculo, sobre lastro de brita.

#### TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO: Fck>35 Mpa  
PIGMENTAÇÃO: Natural, Grafite e Vermelho (ver projeto arquitetônico).  
MEDIDAS: 10 x 20 x 6 cm  
REF. COMERCIAL: San Carlo, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

#### ASSENTAMENTO

Conforme projeto arquitetônico.

A estrutura final do piso em bloco intertravado dimensionada para as calçadas da construção do núcleo de acessibilidade da FCM-10-11, no Campus da UNICAMP, deverá ser constituída das camadas, definidas no quadro abaixo.

Item	Descrição
01	Calçamento constituído de blocos pré-moldados de concreto de 60 mm (35 Mpa)
02	Camada de assentamento de pó de pedra com 5 cm de espessura
05	Subleito melhorado com solo – brita, com espessura de 20 cm (energia normal) (última camada - energia normal)

Características dos componentes do pavimento

Revestimento de PPC – peças pré-moldadas de concreto de 6 faces com espessura de 80 mm e resistência mínima à compressão de 35 Mpa.;

Colchão de pó de pedra para assentamento com 5 cm de espessura fofa e granulométrica recomendada.

Subleito melhorado com solo – brita, com espessura de 20 cm (energia normal), última camada, de acordo com as especificações: DER/SP-ET-DE-P00/016 e DER/SP-ET-DE-P00/06

#### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, na calçada de acesso ao núcleo de acessibilidade, especificada com o número 4 inscrito no círculo.

**TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO**

Não ocorre, pois as calçadas fazem fronteira com os canteiros, que possuem uma guia elevada.

---

**PISO TÁTIL**

**TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Bloco Intertravado de Concreto.
PIGMENTAÇÃO:	Amarelo
DIMENSÕES:	200 X 200 X 60 mm
JUNTAS:	Preenchidas com areia
ASSENTAMENTO:	Base de assentamento em pó de pedra
ACABAMENTO:	Natural.
REF. COMERCIAL:	Maski, Jetpav, Sancarlo ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, na entrada do edifício.

**TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Borracha
PIGMENTAÇÃO:	amarelo.
DIMENSÕES:	250 x 250 mm
REF. COMERCIAL:	Via Tactil, Daud, Scalfo Piso Tátil ou equivalente técnico.

**EXECUÇÃO**

BASE:	Piso em manta vinílica.
FIXAÇÃO:	Adesivo de contato.

**APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, nos acessos às escadas e elevador do edifício.

---

**SINALIZAÇÃO**

**TIPO: SINALIZAÇÃO VISUAL**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Faixa em polycarbonato para sinalização visual
PIGMENTAÇÃO:	fotoluminescente.
DIMENSÕES:	200 x 200 mm
REF. COMERCIAL:	Andaluz, Mercur. Daud, ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, nos degraus das escadas.

---

**PORCELANATO**

**TIPO: PORCELANATO**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Porcelanato.
REFERÊNCIA:	Linha Pietra de Firenze
COR:	Off White
DIMENSÕES:	60 x 60 cm
RODAPÉ:	Na mesma linha do piso, dimensões: 15 x 60 cm
REF. COMERCIAL:	Portobello, Eliane, Portinari ou equivalente técnico.



#### **EXECUÇÃO**

BASE:	Cimentado de regularização.
ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO:	De alta adesividade. Assentar o porcelanato utilizando-se de espaçadores plásticos.

#### **JUNTAS**

DISPOSIÇÃO:	Alinhadas nos dois sentidos.
ESPESSURA:	1,5 mm (conforme orientações do fabricante).

#### **REJUNTAMENTO**

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
REFERÊNCIA:	Junta Plus Fina
COR:	Cinza claro.
REF. COMERCIAL:	Eliane, Quartzolit, Embracon ou equivalente técnico

#### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, em todos os ambientes que contêm o número 1 inscrito no círculo.

---

### **PISO VINÍLICO**

#### **TIPO: PISO EM PLACA VINÍLICA**

#### **TIPO: PISO EM PLACA VINÍLICA**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Placa vinílica
PIGMENTAÇÃO:	cód. 9205691 (ver imagem ilustrativa abaixo)
DIMENSÕES:	Placas de 60 x 60 cm
ESPESSURA:	2 mm
RODAPÉ:	Feito com o próprio piso que vira para a parede, h = 7 cm. Para seu assentamento deverá ser prevista colocação do suporte de canto e, após sua colocação, deverá ser prevista peça de arremate.
ABSORÇÃO DO SOM:	até 2 dB ao impacto
ENERGIA RADIANTE:	Classe IIA
IGNITABILIDADE:	Ignitabilidade de materiais inferior a 150 mm em 15 segundos
REF. COMERCIAL:	Linha Paviflex Natural, Coleção Thru – Tarkett, Forbo, Gerflor ou equivalente técnico.

#### **EXECUÇÃO**

BASE:	Argamassa de regularização. Observação: nas áreas de uma reforma, deverá ser prevista a retirada do piso existente, com apicoamento e nivelamento da camada de regularização, para que seja assentado o novo piso.
COLA DE ASSENTAMENTO:	De alta adesividade.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, nos ambientes que contem o número 2 inscrito no círculo.

#### **IMAGEM ILUSTRATIVA PARA REFERÊNCIA DE COR:**



---

## SOLEIRAS E PEITORIS

### TIPO: SOLEIRA DE GRANITO (SG)

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Granito.
PADRÃO:	Arabesco Branco.
COR:	Natural.
ESPESSURA:	2 cm
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.

#### EXECUÇÃO

BASE	Cimentado de regularização.
ASSENTAMENTO:	Argamassa de assentamento de alta adesividade.

#### REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
COR:	Cinza claro.

#### APLICAÇÃO

Vãos de portas onde ocorre troca de piso, conforme projeto arquitetônico, nas soleiras com a indicação SG.

### TIPO: SOLEIRA DE GRANITO LEVIGADO (SGL)

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Granito levigado.
PADRÃO:	Arabesco Branco.
COR:	Natural.
ESPESSURA:	2 cm
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.

#### EXECUÇÃO

BASE	Cimentado de regularização.
ASSENTAMENTO:	Argamassa de assentamento de alta adesividade.

#### REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
COR:	Cinza claro.

#### APLICAÇÃO

Vãos de portas da Hall existente de todos os pavimentos, onde ocorre troca de piso, conforme projeto arquitetônico, nas soleiras com a indicação SGL.

OBSERVAÇÃO: As soleiras serão assentadas de forma inclinada, para fazer o ajuste entre as diferentes cotas de nível entre um ambiente e outro, conforme projeto arquitetônico.

### TIPO: PEITORIL DE GRANITO (PG)

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Granito.
PADRÃO:	Arabesco Branco.
COR:	Natural.
ESPESSURA:	2 cm
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.

#### **EXECUÇÃO**

BASE:	Cimentado de regularização.
ASSENTAMENTO:	Argamassa de assentamento de alta adesividade.

#### **REJUNTAMENTO**

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
COR:	Cinza claro.

#### **APLICAÇÃO**

Sob os vãos dos caixilhos, conforme projeto arquitetônico, nos peitoris com a indicação PG.

---

### **CANALETAS E GRELHAS DE PISO**

#### **TIPO: CANALETAS E GRELHAS DE PISO**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Fixa, apoiada em cantoneiras
MATERIAL:	Perfis de aço.
PINTURA:	Conforme projeto arquitetônico.
DIMENSÕES:	Ver projeto de instalações hidráulicas
ESPAÇAMENTO:	O espaçamento entre barras deve ser de no máximo 15 mm, em atendimento à NBR9050/2015.
REF. COMERCIAL:	Abrazilian, Costa Navarro, Metal-Bronze ou equivalente técnico.

#### **OBSERVAÇÃO:**

As áreas de circulação deverão seguir a NBR9050/2015, com relação aos vãos entre barras da grelha e ao nivelamento com o piso.

#### **APLICAÇÃO**

Nas áreas externas e coberturas, conforme projeto arquitetônico e hidráulico.

## REVESTIMENTO

### CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO

---

#### TIPO: CHAPISCO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO/MATERIAL:	1:3 (cimento : areia grossa)
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
FABRICAÇÃO:	Na obra pelo empreiteiro.
OBSERVAÇÃO:	No encontro com a laje com enchimento em EPS, prever o chapisco com resina sintética tipo Bianco, para evitar fissuras.

#### SUBSTRATO

Alvenaria de blocos e Estrutura de Concreto.

#### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes externas, paredes internas e laje que receberão revestimento.

#### TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO)

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO/MATERIAL:	1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia fina)
ESPESSURA:	15 A 30 mm
ACABAMENTO:	Desempenado para paredes que receberão pintura e sarrafeado para paredes que receberão azulejo.
SUBSTRATO:	Chapisco.

#### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes externas, paredes internas e laje que receberão revestimento.

### PORCELANATOS

---

#### TIPO: PORCELANATO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Porcelanato.
DIMENSÕES:	30 x 60 cm.
REFERÊNCIA:	Linha White Home.
COR:	Cetim Bianco.
REF. COMERCIAL:	Portobello, Eliane, Cecrisa ou equivalente técnico.

#### SUBSTRATO

Emboço sarrafeado.

#### ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

REF. COMERCIAL:	Quartzolite, Fortaleza, Embrakon ou equivalente técnico.
-----------------	--

#### JUNTAS DE ASSENTAMENTO

Alinhadas nos dois sentidos  
Espessura da junta de 3,0 mm (conforme orientações do fabricante), executada com espaçadores plásticos

#### REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Resinado flexível, anti-mofo.
COR:	Cinza Claro
REFERÊNCIA:	Linha Junta Plus Fina

REF. COMERCIAL: Eliane, Quartzolite, Fortaleza ou equivalente técnico

**APLICAÇÃO**

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico e paginações propostas, nas paredes com o número 4 inscrito no triângulo.

## FORROS

### FORRO

---

#### TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Gesso acartonado monolítico.
ACABAMENTO:	Massa PVA para posterior pintura em látex acrílico.
JUNTAS:	Perfis metálicos
COR:	Branco
ESPESSURA:	11 mm
REF. COMERCIAL:	Placo, Knauf, Lafarge ou equivalente técnico

##### SUSTENTAÇÃO

Tirantes de arame de aço galvanizado e regulador com mola.

##### JUNTAS DE DILATAÇÃO

Espessura de 2 cm, com tabica em alumínio, pintura eletrostática branca.

##### LUMINÁRIAS

De embutir, conforme modelo descrito no item Instalações Elétricas.

##### APLICAÇÃO

Nos forros com o número 1 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

OBSERVAÇÃO: No Segundo Pavimento, deverá ser previsto um alçapão no forro de gesso, para acesso ao Barrilete, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO RESISTENTE À UMIDADE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Gesso acartonado monolítico resistente à umidade.
ACABAMENTO:	Massa PVA para posterior pintura em látex acrílico.
JUNTAS:	Perfis metálicos
COR:	Branco
ESPESSURA:	11 mm
REF. COMERCIAL:	Placo, Knauf, Lafarge ou equivalente técnico

##### SUSTENTAÇÃO

Tirantes de arame de aço galvanizado e regulador com mola.

##### JUNTAS DE DILATAÇÃO

Espessura de 2 cm, com tabica em alumínio, pintura eletrostática branca.

##### LUMINÁRIAS

De embutir, conforme modelo descrito no item Instalações Elétricas.

##### APLICAÇÃO

Nos forros com o número 2 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: LAJE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Laje em concreto, características e dimensões conforme projeto estrutural.
ACABAMENTO:	Reboco no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia fina, com acabamento desempenado) e pintura (VER ITEM PINTURA)

##### APLICAÇÃO

Nos forros com o número 4 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

**TIPO: LAJE EXISTENTE**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Manutenção de laje existente.

ACABAMENTO: Pintura (VER ITEM PINTURA)

**LUMINÁRIAS**

Manter as luminárias existentes.

**APLICAÇÃO**

Nos forros com o número 3 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

## CARPINTARIA E MARCENARIA

### NOTA GERAL SOBRE AS PORTAS

Antes da confecção das portas, deverão ser conferidos, em obra, as dimensões dos vãos onde as mesmas serão instaladas.

Os acessórios complementares das portas estão descritos no item FERRAGENS.

A empresa deverá apresentar protótipo completo instalado de uma porta com fechamentos e acessórios para aprovação da fiscalização antes da instalação definitiva da mesma.

### PORTAS

#### TIPO: PORTAS

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Compensado semi-oco.
TIPO:	Uma folha, conforme projeto arquitetônico.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico, espessura de 35 mm.
NÚCLEO:	De sarrafos de cedro ou madeira.
ENQUADRAMENTO:	Madeira maciça de cedro, mogno ou jatobá.
ENCABECAMENTO:	Madeira maciça de cedro, mogno ou jatobá.
ACABAMENTO:	Revestimento em laminado fenólico-melamínico texturizado.
COR:	Branco
BATENTE:	Chapa de aço n.16.
ACABAMENTO:	Pintura em esmalte sintético acetinado.
FIXAÇÃO:	Dobradiças.
REF. COMERCIAL:	Portas: Artesanal Pintura: Ver Item PINTURA. Revestimento laminado: Fórmica, Madepar, Formline ou equivalente técnico.

#### ACESSÓRIOS

FERRAGENS:	Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças (3 por folha) e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado. Ver item FERRAGENS.
BATE-CADEIRA:	Bate-cadeira em chapa de aço inox. Ver item SERRALHERIA.
BARRA DE AUXÍLIO CADEIRANTES:	Barras de apoio reta para P.N.E. em tubos de aço inox 304, diâmetro 31,75 mm, canopla em aço inox 304. Referência comercial: Levevida, PHD Barras de Apoio, Teckinox ou equivalente técnico.

#### APLICAÇÃO

P02 – Porta do Sanitário P.N.E.



## SERRALHERIA

### NOTA GERAL SOBRE AS ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO

A empresa contratada para execução da obra deverá providenciar o projeto de fabricação de caixilhos e portas, seguindo as tipologias, dimensões, modulações e características estabelecidas no projeto de arquitetura e em atendimento integral à **NBR10821**, no que se refere à estanqueidade à água, permeabilidade do ar, resistência a cargas uniformemente distribuídas (ventos) e adequação às operações de manuseio. Antes da confecção de portas e caixilhos, deverão ser conferidos, em obra, as dimensões dos vãos onde os mesmos serão instalados.

Os componentes tais como braços, fechos, conchas, roldanas, trilhos, trincos e demais acessórios deverão ser adequados às linhas de perfis adotadas pelo fabricante de esquadrias, e dimensionados em função dos pesos e/ou medidas das folhas nas quais serão aplicados, sempre de acordo com as recomendações do fabricante de esquadrias. No caso de uso de silicone, o mesmo deverá ser especificado pelo fabricante de portas e caixilhos.

As janelas maxim-ar deverão ser produzidas com perfis que permitam dupla vedação: uma no marco, e outra na folha. No pavimento térreo, sua abertura deverá se ater à face da fachada, não avançando sobre a passagem de pedestres.

A execução dos vidros deverá ser feita sempre através do sistema de baguetes, com a aplicação de guarnições de EPDM de dimensões adequadas à espessura dos respectivos vidros, em atendimento integral à **NBR7199/2016**.

Deverá ser previsto ensaio de caixilhos que possuam mais de 1m<sup>2</sup>, sendo feito um ensaio para cada tipologia de caixilho.

## ALUMÍNIO

### TIPO: ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Portas e Janelas, conforme descrito abaixo.
MATERIAL:	Perfis de alumínio temperado.
ACABAMENTO:	Pintura eletrostática
COR:	Branco
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
BATENTE/MARCO:	Em perfis de alumínio variados.
REF. COMERCIAL:	Alcoa, ASA, SAPA ou equivalente técnico.

#### ACESSÓRIOS

FERRAGENS:	Ferragens, trincos e acessórios em alumínio, seguindo padrão de perfis adotados para os caixilhos. Ver item FERRAGENS.
VIDRO:	Vidro laminado 6mm ou 8 mm.
VENEZIANAS:	Venezianas ventiladas em alumínio.
BARRAS ANTI-PÂNICO:	Barra anti-pânico com fechadura externa. Ver item FERRAGENS.

#### APLICAÇÃO

Execução de portas e janelas, conforme projeto arquitetônico completo.

#### PORTAS:

P01 – Porta de Entrada/Hall.

P03 – Porta do Acesso Provisório

PJ01 – Porta de Entrada/ Hall.

#### CAIXILHOS

J01 – Caixilho do WC.

J02 – Caixilhos do Hall – 1º e 2º Pavimentos.

J03 – Caixilho do Hall – 1º e 2º Pavimentos.

## **VENEZIANAS**

V01 – Elevador.

---

## **AÇO**

### **TIPO: BATE-CADEIRA DE RODAS**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Chapa de aço inox de 01mm.
ACESSÓRIOS:	Parafusos e cantoneiras de fixação e acabamento em aço inox.
TRATAMENTO:	Aço escovado.
FIXAÇÃO:	Parafusos de fixação.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

#### **APLICAÇÃO**

Portas P02, conforme projeto arquitetônico.

### **TIPO: BATENTE**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Batente das portas de madeira.
MATERIAL:	Chapa de aço n.16.
FIXAÇÃO:	Parafuso e bucha no piso ou na alvenaria.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador anti-ferruginoso.
PINTURA:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Marco: Artesanal.

#### **APLICAÇÃO**

Batentes das portas de madeira, conforme projeto arquitetônico.

### **TIPO: ALÇAPÃO**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Alçapão.
MATERIAL:	Chapa de aço de alta resistência à corrosão, 3/16".
FIXAÇÃO:	Parafuso e bucha no piso ou na laje.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador anti-ferruginoso.
PINTURA:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

#### **APLICAÇÃO**

Alçapão de acesso ao Barrilete, conforme projeto arquitetônico.

### **TIPO: GUARDA-CORPO E CORRIMÃO**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Guarda-corpo e corrimão
MATERIAL:	Apoios: Perfis de aço tubulares de 4,5 x 4,5 cm e 3 mm de espessura; Corrimão: Perfis de aço tubulares de diâm. 4,5 cm e 2,0 cm e 3 mm de espessura;

PROTEÇÃO:	Fechamento dos guardacorpos em chapa perfurada em aço-carbono, espessura 1.5 mm, furo redondo 2.00 mm, EC. 3.00 mm, dimensão da chapa 1200 x 3000 mm.
FIXAÇÃO:	Chapa de 1/8", com parafuso e bucha no piso ou na estrutura de concreto.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador Primer.
PINTURA:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

#### **APLICAÇÃO**

Guarda-corpo e corrimão: Nas escadas de acesso aos pavimentos, conforme projeto arquitetônico.

Corrimão: Nas rampas de acesso ao edifício FCM-11, no primeiro e segundo pavimentos.

#### **TIPO: SINALIZAÇÃO TÁTIL CORRIMÃO**

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Placas em braile e anéis de borracha
REF. COMERCIAL:	Andaluz, Mercur. Daud, ou equivalente técnico.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, para sinalização dos corrimãos das escadas.

## FERRAGENS

### NOTA GERAL SOBRE AS FERRAGENS PARA ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO

---

Os componentes tais como braços, fechos, conchas, roldanas, trilhos, trincos e demais ferragens e acessórios deverão ser adequados às linhas de perfis adotadas pelo fabricante de esquadrias, e dimensionados em função dos pesos e/ou medidas das folhas nas quais serão aplicados, sempre de acordo com as recomendações do fabricante de esquadrias.

As janelas maxim-ar deverão ser produzidas com perfis que permitam dupla vedação: uma no marco, e outra na folha. No pavimento térreo, sua abertura deverá se ater à face da fachada, não avançando sobre a passagem de pedestres.

### CONDIÇÕES GERAIS

---

#### TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA PORTAS DE ABRIR

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONJUNTO POR VÃO

TIPO:	Fechadura.
MATERIAL:	Latão
MODELO:	Duna latão (cód. 909)
ACABAMENTO:	Cromo-acetinado.
FIXAÇÃO:	03 dobradiças de 3 1/2", com acabamento cromo-acetinado.
CONJUNTO:	Maçaneta, tambor e roseta.
REF. COMERCIAL:	IMAB, Papaiz, La Fonte ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Nas portas em madeira, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA JANELAS MAXIM-AR

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONJUNTO POR VÃO

TIPO:	Fecho para maxi-ar.
MATERIAL:	Alumínio.
ACABAMENTO:	Natural.
CONJUNTO:	Fecho, braço e parafusos.
REF. COMERCIAL:	Udinese, Fise, Fermax ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Esquadrias em alumínio dos edifícios, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: BARRAS ANTI-PÂNICO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Barra anti-pânico para portas
MATERIAL:	Aço tratado.
ACABAMENTO:	Cromo-acetinado.
REF. COMERCIAL:	Linha NT LE/EL560 (fechadura externa) – La Fonte, Dorma, Disafe, ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Nas portas, conforme projeto arquitetônico.

## VIDRAÇARIA

### PLANOS

---

#### TIPO: VIDRO LAMINADO LISO 6 mm

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO

COR DO VIDRO:	Incolor
COR DA PELÍCULA:	Película entre vidro incolor (P03)/ opaca branca (J01).
ESPESSURA:	6 mm
REF. COMERCIAL:	Blindex, Saint Gobain, Cebrace ou equivalente técnico

##### APLICAÇÃO

No caixilho J01 e porta P03, conforme especificado no projeto arquitetônico.

#### TIPO: VIDRO LAMINADO LISO 8 mm

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO

COR DO VIDRO:	Incolor
COR DA PELÍCULA:	Película entre vidro incolor.
ESPESSURA:	8 mm
REF. COMERCIAL:	Blindex, Saint Gobain, Cebrace ou equivalente técnico

##### APLICAÇÃO

Nas portas P01 e P03 e nos caixilhos J02 e J03 e no conjunto de porta e caixilho PJ01, conforme especificado no projeto arquitetônico.

## PINTURA

### NOTA GERAL SOBRE A PINTURA

---

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, será feita uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 1,00 x 1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação do CONTRATANTE antes da decisão final.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Não se aceitarão superfícies danificadas, com bolhas, irregularidades, etc.

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo especificado no projeto e neste memorial.

### SELADORES

---

#### TIPO: SELADORA ACRÍLICA

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Fundo preparador para paredes.
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Branca.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvinil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

#### APLICAÇÃO

Sobre revestimentos externos da edificação e sobre as paredes internas dos edifícios existentes (na área de intervenção), em 02 (duas) demãos.

Sobre o emassamentos das paredes internas novas, em 01 (uma) demão.

#### TIPO: FUNDO PREPARADOR

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Fundo preparador Base Água para superfícies metálicas em aço e superfícies em madeira.
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Fosco.
REF. COMERCIAL:	Coralit Zero Fundo Preparador Base Água Madeiras e Metais - Coral, Sherwin Williams, Suvinil, ou equivalente técnico.

#### EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: **Superfície Metálica:** Lixamento e limpeza da superfície para retirada de agentes agressivos ou reagentes. Aplicar de uma a duas demãos do fundo preparador, para posterior pintura.

#### APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico, nas superfícies metálicas em aço.

### EMASSAMENTO

---

#### TIPO: EMASSAMENTO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Massa PVA.
COR:	Natural do produto.

ACABAMENTO: Liso.  
REF. COMERCIAL: Sherwin Williams, Suvinil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

#### **EXECUÇÃO**

Sobre revestimentos internos, em 02 (duas) demãos de massa corrida. Sobre a massa corrida, previamente a pintura de acabamento, aplicar uma demão Líquido Selador.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme especificado no projeto arquitetônico, nas paredes internas e lajes novas que receberão pintura.

---

### **PINTURA LÁTEX**

#### **TIPO: LATEX ACRÍLICO ACETINADO**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO: Tinta acrílica.  
COR: Vide tabela do projeto arquitetônico.  
ACABAMENTO: Acetinado, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.  
REF. COMERCIAL: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

#### **EXECUÇÃO**

TRATAMENTO PRÉVIO  
E/OU PINTURA DE BASE: Nas paredes existentes, aplicar duas demãos de seladora acrílica. Nas paredes internas, aplicar duas demãos de massa PVA e uma demão de seladora acrílica.  
Nos forros de gesso, aplicar massa PVA e uma demão de seladora acrílica.  
Nas lajes rebocadas e lajes existentes, aplicar duas demãos de seladora acrílica.  
Nº DE DEMÃOS: 03, no mínimo.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

#### **TIPO: LATEX ACRÍLICO FOSCO**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO: Tinta acrílica.  
COR: Vide tabela do projeto arquitetônico.  
ACABAMENTO: Fosco, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.  
REF. COMERCIAL: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

#### **EXECUÇÃO**

TRATAMENTO PRÉVIO  
E/OU PINTURA DE BASE: Nas paredes externas, aplicar duas demãos de seladora acrílica.  
Nº DE DEMÃOS: 03, no mínimo.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme padrão existente no local e especificado no projeto arquitetônico. O construtor deverá verificar a cor exata in loco, para não haver diferença entre a pintura nova e a existente.

---

### **PINTURA TIPO CAIAÇÃO**

#### **TIPO: CAIAÇÃO**

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Caiação (mistura de cal, água, óleo de linhaça, cola branca e sal)
COR:	Branco.
ACABAMENTO:	Natural do produto, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

### **EXECUÇÃO**

Misturar, na proporção 3:1, cal (kg) e água (L). Para cada 10 litros da mistura, adicionar 1 litro de cola branca, 1 copo de óleo de linhaça e meio copo de sal de cozinha e pigmento branco.

Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo, com rolo.

### **APLICAÇÃO**

Na caixa corrida do elevador, conforme especificado no projeto arquitetônico.

---

### **ESMALTE SINTÉTICO**

#### **TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO**

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Esmalte sintético industrial.
FUNDO:	Fundo preparador para superfícies metálicas em aço galvanizado
COR:	Vide tabela do projeto arquitetônico.
ACABAMENTO:	Acetinado, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

### **EXECUÇÃO**

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Limpeza e lixamento da superfície a fim de retirar as imperfeições e agentes reagentes. Aplicação de duas demãos.

Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo.

### **APLICAÇÃO**

Nos batentes das portas em madeira, conforme especificado no projeto arquitetônico.

Na estrutura metálica da cobertura, em rufos, contra-rufos, calhas, tubos de descidas de águas pluviais, alçapão, guarda-corpos e corrimãos conforme projeto arquitetônico.



## ENCERAMENTO E LUSTRAÇÃO

### CERAS

---

#### TIPO: CERA BASE SILICONE

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRODUTO: Cera sintética de alto brilho a base silicone.  
REF. COMERCIAL: Sinteko S.A, 3M, Johnson ou equivalente técnico.

#### EXECUÇÃO

APLICAÇÃO: O enceramento será executado após a limpeza da obra.  
Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo.  
LIMPEZA: Será efetuada com produto biodegradável, isento de amônia e não inflamável, aplicada conforme recomendações do fabricante.

#### APLICAÇÃO

Em todos os granitos.

## EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA

### NOTAS GERAIS SOBRE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA

---

Todos os acessórios, louças e metais devem estar de acordo com a NBR9050 /2015 e posteriores alterações.

Deverão ser adotados metais e louças economizadores de água.

#### LOUÇAS

---

##### TIPO: CUBA LAVATÓRIO PEQUENO E COLUNA SUSPensa

###### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Louça.
COR:	Branca.
DIMENSÕES:	45,5 x 35,5 cm
TIPO:	Cuba lavatório pequeno e coluna suspensa.
REF. COMERCIAL:	Linha Vogue Plus, código: L.51.17 (lavatório) e CS.1.17 (coluna) - Deca, Celite, Icasa ou equivalente técnico.

###### APLICAÇÃO

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

##### TIPO: BACIA SANITÁRIA PADRÃO P.N.E.

###### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Louça.
COR:	Branca.
TIPO:	Bacia convencional padrão P.N.E. sem abertura frontal.
REF. COMERCIAL:	Linha Conforto Vogue Plus, código: P.510.17 - Deca, Celite, Icasa ou equivalente técnico.

###### ACESSÓRIOS

Assento plástico e tampa compatíveis com o conjunto, em conformidade com as normas NBR 9050/2015.

##### SISTEMA DE DESCARGA: CAIXA DE EMBUTIR PARA BACIA P.N.E.

MATERIAL:	Plástico.
TIPO:	Caixa de descarga de embutir, de acionamento frontal.
COR:	Natural.
ACIONAMENTO:	Espelho de acionamento em ABS na cor branca.
REF. COMERCIAL:	Caixa de descarga: Linha Ecoline – Montana, Docol, Deca ou equivalente técnico. Espelho de Acionamento: Linha Standard – Montana, Docol, Deca ou equivalente técnico.

###### APLICAÇÃO

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

#### METAIS

---

##### TIPO: TORNEIRA

###### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Aço inox.
-----------	-----------

TIPO:	Torneira lavatório mesa com fechamento automático e barra para acionamento.
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Linha Decamatic Eco, código 1173.C.CONF - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

#### **APLICAÇÃO**

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

#### **TIPO: TORNEIRA**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Latão cromado
TIPO:	Torneira de jardim.
DIMENSÃO:	3/4"
ACESSÓRIO:	Chave para acionamento com ponta rosqueável para mangueira
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	código 1153.C37 - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

#### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto hidráulico.

#### **TIPO: ACABAMENTO DO REGISTRO DE CONTROLE**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Acabamento para Registro de Controle (ver especificação do registro em Instalações Hidráulicas)
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Linha Max - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

#### **APLICAÇÃO**

Acabamentos para os registros de controle especificados no projeto de Instalações Hidráulicas.

#### **TIPO: DUCHA HIGIÊNCIA**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Ducha higiênica com registro e derivação gatilho cromado.
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Linha Izy, modelo 1984.C37.ACT.CR - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

#### **APLICAÇÃO**

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

#### **TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIOS**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Latão.
TIPO:	Válvula de escoamento para lavatórios
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Modelo 1602.C.PLA - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

#### **APLICAÇÃO**

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

**TIPO: TUBO FLEXÍVEL**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Aço inox
TIPO:	Tubo flexível em aço inox, pressão nominal de 5 kgf/cm <sup>2</sup> , sem malha, temperatura de serviço entre 200 e 600 °C, raio de flexão mínima de 55 mm
COR:	Cromado.
REF. COMERCIAL:	Dinatecnica, Maxiduto, Tecno-Flex ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Conforme projeto de Instalações Hidráulicas.

**TIPO: SIFÃO**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Sifão metálico para lavatórios
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Código 1680.C.100.112 - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico e de Instalações Hidráulicas.

---

**ACESSÓRIOS**

**TIPO: BARRAS DE APOIO PARA P.N.E.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Aço.
TIPO:	Alças de apoio em peças tubulares.
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Barras retas: Deca, PHD Barras de Apoio, Teckinox ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

No Sanitário P.N.E., conforme projeto arquitetônico, e de Instalações Hidráulicas e norma NBR9050/2015.

**TIPO: ACESSÓRIOS**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Espelho cristal com moldura de alumínio.
COR:	incolor.
DIMENSÕES:	50 X 90 cm
ESPESSURA:	5 mm
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

**APLICAÇÃO**

No Sanitário P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

**TIPO: ACESSÓRIOS**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Dispenser para sabonete líquido com dosador; Dispenser para papel toalha; Dispenser para papel higiênico
MATERIAL:	ABS.
COR:	Branco.

REF. COMERCIAL: Jofel, Santher, Melhoramentos ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Nos Sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

**OBSERVAÇÃO**

Todos os dispensers deverão ser escolhidos e comprados pela Unidade, pois não fazem parte do escopo do projeto nem da obra, e deverão ser instalados conforme alturas e distâncias estabelecidas na NBR9050/2015.

## **ELEVADORES**

### **ELEVADOR**

#### **NOTA GERAL SOBRE ELEVADORES**

---

O elevador deverá seguir as orientações do CEMEQ da UNICAMP e atender integralmente à NBR13994 – Elevadores de Passageiros - Elevadores para Transporte de Pessoa Portadora de Deficiência e à NBR9050/2015, de Acessibilidade.

Data de entrega: Julho de 2018

---

Arq. Caio Graco H. V. Braga  
CAU nº: A20539-7