



**REFORMA CAMPUS CENTRAL PORTO ALEGRE  
PRÉDIO 01 – PROJETO ARQUITETÔNICO  
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1. APRESENTAÇÃO**

Este memorial tem a finalidade de descrever e especificar os serviços a serem empregados e os materiais a serem empregados para REFORMA DO PRÉDIO 01, localizados na Rua Washington Luiz, nº 675, na cidade de Porto Alegre/RS.

Área de intervenção Prédio1 aproximada: 475,71m<sup>2</sup>;

**2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

**2.1. Demolições, remoções e retiradas**

**2.1.1. Remoção de instalações elétricas existentes para a execução do sanitário acessível**

Remover os interruptores, tomada, luminárias e fios existentes no sanitário que será transformado em sanitário PCD.

Conforme necessário, após visita e análise no local, juntamente com a FISCALIZAÇÃO, serão removidas as instalações elétricas antigas que não estiverem em condições de utilização.

**2.1.2. Remoção de instalações hidrossanitárias para a troca do piso e para a execução do sanitário acessível (bancadas das pias, torneiras, vasos sanitários, mictório).**

As bancadas de granito das pias deverão ser removidas de forma cuidadosa pois serão reinstaladas posteriormente.

Deverá ser removido e realizado o devido isolamento dos dois registros existentes nos boxes dos vasos sanitários dos sanitários feminino e masculino que serão demolidos para a execução do sanitário acessível.

As instalações de esgoto e água que não estiverem em condições de utilização deverão ser removidas e substituídas por novas.

**2.1.3. Remoção dos acessórios existentes nos sanitários feminino e masculino**

Remoção dos suportes de papel higiênico, papelreira, saboneteira.

**2.1.4. Remoção e reinstalação do biombo metálico existente em frente dos sanitários feminino e masculino**

**2.1.5. Demolição de paredes de alvenaria.**

As paredes de alvenaria, conforme indicadas em projeto deverão ser demolidas para a execução do sanitário acessível.

**2.1.6. Demolição do forro de gesso existente**

Remoção do forro de gesso existente no hall de acesso aos sanitários, no sanitário feminino e no box do sanitário masculino para execução do sanitário acessível, incluindo incluindo todos os elementos que compõe inclusive estrutura de fixação.

**2.1.7. Remoção de piso cerâmico interno.**

Nas áreas dos sanitários existentes e hall de entrada dos sanitários, conforme indicado em projeto deverá ser removido o piso em cerâmico existente.





**2.1.8. Remoção de piso vinílico interno**

Nas salas de aula, circulação, sala técnica, sala de apoio, biblioteca, salas de pesquisa e de reserva técnica, conforme indicado em projeto deverão ser removidos o rodapé existente.

**2.1.9. Remoção de contrapiso.**

Em todos os ambientes que serão demolidos os pisos deverão ser demolidos os contrapisos existentes.

**2.1.10. Remoção de rodapé de poliestireno interno**

Nas salas de aula, circulação, sala técnica, sala de apoio, biblioteca, salas de pesquisa e de reserva técnica, conforme indicado em projeto deverão ser removidos o rodapé de poliestireno.

**2.1.11. Remoção de revestimento cerâmico em parede.**

Deverão ser removidos parte do revestimento cerâmico existente das paredes dos sanitários feminino e masculino para a construção do sanitário acessível, conforme indicado em projeto.

**2.1.12. Remoção de portas de madeira existentes.**

Todas as portas de madeira existentes deverão ser removidas incluindo marcos e guarnições.

**2.1.13. Remoção de bacias sanitárias.**

As bacias sanitárias existentes nos sanitários feminino e masculino deverão ser removidas para instalação de bacias com caixa acoplada.

**2.1.14. Remoção de mictório para posterior recolocação.**

O mictório existente no sanitário masculino deverá ser removido para posterior reinstalação.

O mictório deverá ser substituído por novo em caso de mal funcionamento ou quebra devido a necessidade de remoção para troca do piso e/ou ajuste da tubulação de esgoto.

**2.1.15. Retirada das torneiras das pias das bancadas.**

**2.1.16. Remoção das bancadas das pias e cubas para posterior recolocação.**

As bancadas das pias existentes e suas instalações hidrossanitárias nos sanitários feminino e masculino deverão ser removidos para posterior reinstalação.

**2.2. Adequação das novas instalações hidrossanitárias**

**2.2.1. Adequação da localização dos pontos de água e esgoto**

Execução de novos pontos de água e esgoto para o sanitário acessível, conforme projeto arquitetônico e NBR 9050, efetuando a ligação nos pontos existentes.

**2.3. Cobertura**

**2.3.1. Limpeza de calha**

Deve ser realizada limpeza de todas as calhas existentes, removendo todas as impurezas e resíduos que porventura forem encontrados.





### 2.3.2. Instalação de tela de alumínio sobre as calhas

Na região onde estão alocadas as árvores próximas às calhas, deve ser instalado metragem de telas antifolhas de alumínio, fixadas na telha e parede, com a finalidade de “filtrar” folhas e sujeiras que caíam na calha.

### 2.3.3. Laudo Fitossanitário, Encaminhamento e Serviço de Poda

Elaboração de laudo técnico por profissional biólogo referente a duas árvores tipuanas.

Emissão de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Encaminhamentos do processo (pedido de autorização) ao órgão competente.

Execução do serviço de poda em duas árvores. (tipuanas – poda de afastamento predial)

Remoção dos resíduos gerados.

## 2.4. Paredes

### 2.4.1. Paredes de alvenaria

Execução de parede de alvenaria em tijolos cerâmicos, para a construção do banheiro acessível.

Execução de parede de alvenaria em tijolos cerâmicos para o fechamento do vão da porta do box do sanitário masculino, a fim da construção do corredor para os sanitários.

### 2.4.2. Parede de gesso acartonado para áreas úmidas

Fornecimento e instalação de painéis em gesso acartonado RU – resistente à umidade com espessura 10,0 mm, largura de 1,20m, estruturados em perfis horizontais e verticais de chapa galvanizada com 70mm de largura e altura conforme projeto. Para o tratamento das juntas entre as placas deverá ser utilizada fita a base de papel especial micro perfurado para tratamento de juntas em paredes, tetos e revestimentos, conforme recomendações do fabricante.

### 2.4.3. Reforço metálico para parede de gesso

Nas paredes de gesso do novo sanitário PCD, nas áreas onde serão fixadas barras de apoio ou qualquer outro elemento, deverão ser instalados reforços metálicos ou em madeira. No caso das barras de apoio, reforços devem suportar as cargas determinadas na NBR 9050/2021.

## 2.5. Esquadrias

### 2.5.1. Esquadrias de madeira novas

As portas internas de madeira deverão ser completas, com fechaduras e acabamentos. Folha semi-oca laminada em cedro, com marcos e alisares de madeira de lei (cedrinho, pinho ou similar). Acabamento com pintura esmalte, cor conforme projeto.

Referência comercial: Fechaduras La Fonte, linha Perfil Estreito (ref.:1215), maçaneta linha classic alumínio (CJ 6235), ou equivalente técnico.

Para portas do sanitário PCD será inclusa barra interna e bate macas inferior em aço inoxidável.

Para portas dos boxes sanitários serão utilizadas maçanetas com chaves fixas internas.

- PM 01 - PORTA DE MADEIRA 0,90X2,10 Porta interna de madeira completa e com fechadura e acabamentos, semi-oca, laminada em cedro, com marcos e alisares de madeira de lei (cedrinho, pinho ou similar)





- PM 01A - PORTA DE MADEIRA 0,90X2,10 Porta interna de madeira completa e com fechadura e acabamentos, semi-oca, laminada em cedro, com marcos e alizares de madeira de lei (cedrinho, pinho ou similar). Porta para sanitário PCD, incluindo bate macas em chapa de inox escovado e barra de apoio em aço inox
- PM 04 - PORTA DE MADEIRA 0,60X1,80 - Porta interna de madeira completa e com fechadura com chave fixa e acabamentos, semi-oca, laminada em cedro, com marcos e alizares de madeira de lei (cedrinho, pinho ou similar).

## 2.6. Revestimentos

### 2.6.1. Fornecimento e aplicação de chapisco

Deverá ser aplicado, nas alvenarias novas. A alvenaria, antes de receber o revestimento, deve estar seca, as juntas completamente curadas, deixando transcorrer o tempo suficiente para sua acomodação (assentamento).

Para aplicação, as paredes devem ser preparadas: limpar a alvenaria com vassoura, cortar eventuais saliências da argamassa das juntas e umedecer adequadamente a superfície. Deverá ser realizado com argamassa industrializada. Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por batelada ou contínuo.

Poderá ainda ser aceito (com o aval da FISCALIZAÇÃO) chapisco com a seguinte composição: argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, espessura 5 mm.

### 2.6.2. Fornecimento e aplicação de emboço/reboco

Deverá ser aplicado novo reboco, nas alvenarias novas e em partes onde o reboco existente for removido.

Deverão ser regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. O emboço deve conter uma espessura máxima de 2,5 cm e aplicada somente após o endurecimento do chapisco.

No emboço que receberá pintura, o desempenho deverá ser uniforme, com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

No reboco interno deverá utilizar argamassa com traço 1:4:4 (cimento, areia e saibro), e no reboco externo, utilizar argamassa com traço 1:3:3 (cimento, areia e saibro).

### 2.6.3. Revestimento cerâmico

O revestimento de azulejos deverá ser colocado até o encontro dos marcos de modo que o alisar se sobreponha à junta entre marcos e revestimento de azulejo.

Serão revestidas com azulejos as paredes dos sanitários acessível e parte do sanitário masculino. Azulejos de 1ª qualidade, cor branca, tamanho mínimo 15x15cm, até a altura do forro, 2,44m.

Nos cortes dos azulejos para passagem de peças ou tubulações embutidas, nas caixas para energia, ou flanges, as canoplas ou espelhos devem sobrepor perfeitamente o corte do azulejo.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas alinhadas, de espessura constante, não superiores a 1,5 mm.

Antes do assentamento será feita a verificação de prumos e níveis para se obter um arremate perfeito e uniforme.

Os azulejos serão assentados com argamassa e rejuntados com massa pronta com antimoho, cor branca, e, após, rigorosamente limpos, retirando qualquer excesso de massa.

## 2.7. Forro de gesso





Na área dos sanitários PCD, parte dos sanitários feminino e masculino e no corredor de entrada dos mesmos, deverão ser instalados forro de gesso. Deverão ser previstas visitas (alçapões) conforme indicado em projeto.

O forro de gesso deverá ter placas planas com textura lisa, sem defeitos dimensionais (largura, comprimento e espessura), desvios de esquadro, trincas, empenamento e ondulações de superfície, encaixes danificados ou defeitos visuais sistemáticos e estarem perfeitamente secas.

Assentamento: não poderão ser encunhadas nas paredes laterais, prevendo-se folgas em todo o contorno para movimentação, e juntas de dilatação intermediárias espaçadas entre si a cada 6 m, arrematadas por mata juntas (perfis de alumínio ou aço galvanizado, de seção T ou L).

Sustentação com arames galvanizados a serem chumbados no centro das placas e na laje ou estrutura por pinos de aço cravados a pistola, e por buchas estruturadas com sisal envolvido por gesso.

As emendas entre placas deverão ser preenchidas com gesso, com acabamento perfeito.

O forro deverá resultar plano, nivelado, podendo ser aceita ondulação máxima de 1 mm, a cada 2 metros, fazendo-se a conferência com régua de alumínio.

O forro deverá ter as devidas adaptações para permitir a instalação de luminárias de embutir e difusores de refrigeração. Junto aos recortes é obrigatória a fixação de tirantes, nos quatro lados.

As cores para pintura estão definidas nos itens de pintura correspondentes.

## **2.8. Pavimentações**

### **2.8.1. Contrapiso**

Em todos os ambientes internos deverão ser executados contrapiso de argamassa de cimento e areia, traço 1:4, na espessura adequada para nivelamento com os pisos existentes, mantendo o mínimo de 3cm sempre que possível.

### **2.8.2. Piso de Porcelanato**

Os porcelanatos devem ser do tipo “toda massa” ou porcelanato técnico, que se configura com alta resistência mecânica e não recebe esmalte na superfície.

Os pisos deverão ser na cor cinza, sem desenhos. O acabamento deve ser natural.

Deverão ser indicados em projeto rodapés da mesma linha do material do piso, em todo o perímetro da área de assentamento prevista.

Dimensionamento recomendado:

50x50cm - para todos os ambientes

Quando ocorrer a necessidade de rejunte, o recomendado é o epóxi, que é impermeável e garante um ótimo acabamento.

Admite-se a variação na especificação do dimensionamento das placas desde que as peças se caracterizem por ter formato quadrado. Sendo assim a dimensão dos formatos que pode diferir entre os fabricantes, em função de sistema de unidades ou padrão fabril, pode ser indicado desde que esteja em acordo com o intervalo estabelecido.

### **2.8.3. Soleiras de granito**

Deverão ser instaladas soleiras em granito cinza andorinha nos locais indicados em projeto, com largura de 10 a 15cm e espessura 2cm, acabamento polido em todas as faces visíveis. O assentamento das peças deverá ser feito com argamassa colante. Ref. Comercial: ACII Super Cimentcola, marca Quartzolit ou equivalente técnico.

Comprimento mínimo das placas: conforme vão da porta a ser instalada.





## 2.9. PINTURAS

### 2.9.1. **Pintura com tinta látex acrílica**

Deverá ser executada pintura acrílica nos seguintes locais:

Paredes internas (cor verde) e forros de gesso acartonado (cor branca).

A superfície da argamassa deve estar firme (coesa), limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas serão eliminadas, raspando-se ou escovando-se a superfície. Profundas imperfeições da superfície serão corrigidas com a própria argamassa empregada no reboco.

Imperfeições rasas da superfície serão corrigidas com massa acrílica.

Com “lixa para massa”, modelo de referência 230 U, grão 100, da 3M ou equivalente técnico, eliminar qualquer espécie de brilho.

A tinta acrílica, também é indicada para revestimentos internos e externos, sendo mais recomendada para o uso externo em superfícies de reboco e possui acabamento acetinado, semi-brilho ou fosco, sendo necessário também a preparação adequada da superfície a ser pintada, compreendendo assim, em semelhança a tinta PVA, a correção das superfícies através da massa acrílica e aplicação de fundo preparador ou selador acrílico que tem a função de corrigir a alcalinidade, a pulverulência e a absorção do substrato.

Os acabamentos podem variar entre acetinado, semi-brilho ou fosco a depender dos condicionantes do local para onde for especificada e indicações do projeto de arquitetura. O intervalo entre as demãos varia entre 3 e 6 horas. Deverão ser seguidas todas as recomendações do fabricante.

Referência comercial:

Paredes internas: Tinta látex acrílica na cor verde, acabamento acetinado, no mínimo duas demãos (referência de cor: mergulho do mar, código A017, RGB 227,235,214 do catálogo da suvinil) ou equivalente técnico.

Forros: Tinta látex acrílica na cor branca, acabamento acetinado RM181, catálogo da Sulvinil, ou equivalente técnico.

### 2.9.2. **Pintura com tinta esmalte**

Deverão ser adotadas precauções especiais, no sentido de evitar pingos de tintas em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc.) em especial as superfícies rugosas.

As portas de madeira, inclusive marcos e alisares, serão lixadas com lixa apropriada para madeira e, posteriormente, receberão massa a óleo, lixamento, selador e pintura esmalte sintético acetinado na cor verde.

Os elementos metálicos, conforme indicado em projeto deverão receber pintura em tinta esmalte sintético sobre fundo apropriado. Todas as peças metálicas antes da pintura deverão ser limpas com desengraxante, até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura, e retirados resíduos de ferrugem. Lixar, com lixa fina, passar base (primer de aderência) e pintar usando rolo de espuma e trinchas de cerdas escuras.

Referência comercial: Pintura em tinta esmalte sintético cor verde, acabamento acetinado, no mínimo duas demãos (referência de cor: Cacto Americano, código E637, RGB 150,173,77 do catálogo da suvinil para portas internas; Verde Colonial, RGB 150,173,77 do para portas e janelas externas e grades) ou equivalentes técnicos.



## **2.10. Instalações e aparelhos**

### **2.10.1. Louças e metais**

#### **2.10.1.1. Fornecimento e instalação de bacia com caixa acoplada para sanitário PCD**

No sanitário PCD deverá ser instalada bacia sanitária com caixa acoplada.

A bacia deverá atender as dimensões e especificações de instalação e altura conforme NBR 9050/2021.

Referência Comercial: Fabricante DECA, Linha Vogue Plus Conforto P.515.17 com acionamento Duo, cor branco com assento em poliéster, ou equivalente técnico.

#### **2.10.1.2. Fornecimento e instalação de bacia com caixa acoplada**

Nos sanitários feminino e masculino, deverão ser instaladas novas bacias sanitárias.

Referência Comercial: Bacia sanitária com caixa acoplada com acionamento Duo, ref. P505.17+CD01F.17, fabricante DECA, Linha Vogue Plus cor branco, ou equivalente técnico.

Deverão ser seguidas as instruções e recomendações do fabricante para manuseio, instalação e conservação do produto.

#### **2.10.1.3. Lavatório de canto suspenso para sanitário PCD**

Fornecimento e instalação lavatório suspenso.

Referência Comercial: modelo Icasa II4, dimensões 40,5x30,0cm branco, linha Sabará marca Icasa ou equivalente técnico.

#### **2.10.1.4. Torneira para lavatório de mesa com alavanca**

Fornecimento e instalação de Torneira Para Lavatório de Mesa com Alavanca.

Referência Comercial: Linha Pressmatic Benefit 00490706 da Docol ou equivalente técnico.

A torneira será fixada no lavatório por meio da porca arruela que deverá ser apertada firmemente com auxílio de ferramenta. Após instalar a ligação flexível.

#### **2.10.1.5. Torneira hidromecânica com acionamento por pressão**

Fornecimento e instalação de torneira de mesa com acionamento por pressão.

Referência Comercial: linha Pressmatic Alfa da Docol, ref.: 00446106 ou equivalente técnico.

A torneira será fixada nas bancadas dos sanitários feminino e masculino, por meio da porca arruela que deverá ser apertada firmemente com auxílio de ferramenta. Após instalar a ligação flexível.

### **2.10.2. Barras de apoio e acessórios**

#### **2.10.2.1. Barra de apoio em aço inox para porta do sanitário PCD**

A porta do sanitário PCD devem ter, no lado oposto ao seu lado de abertura, um puxador horizontal instalado à altura da maçaneta.

A barra de apoio será em aço inox escovado ou em aço revestido. A barra de aço inox escovado terá 33mm de diâmetro, será fixada com parafusos autoatarrachante em aço inox, modelo 6, cabeça sextavada, com bucha FU10-S10.

Características técnicas:

Deve suportar esforço mínimo de 150 kg e estar firmemente fixadas nas paredes, a uma distância de 4 cm. Suas extremidades devem estar fixadas ou justapostas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos.

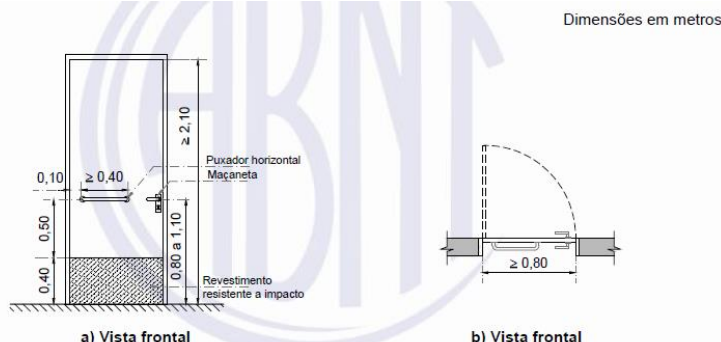




Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

@uergs f /uergs /uergsinstitucional

Deverá ser instalada em conformidade com as distâncias indicadas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

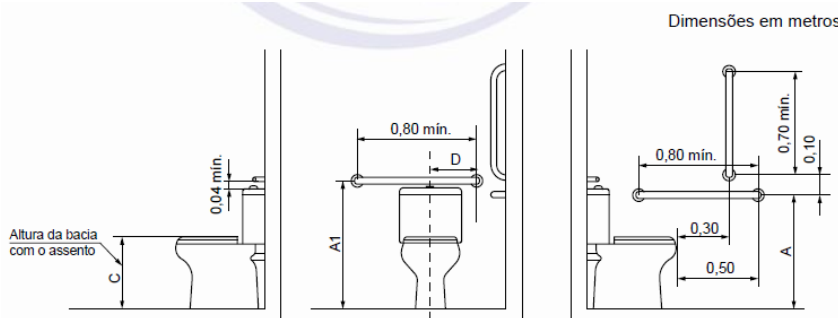


#### 2.10.2.2. Barra de apoio em aço inox para o sanitário PCD

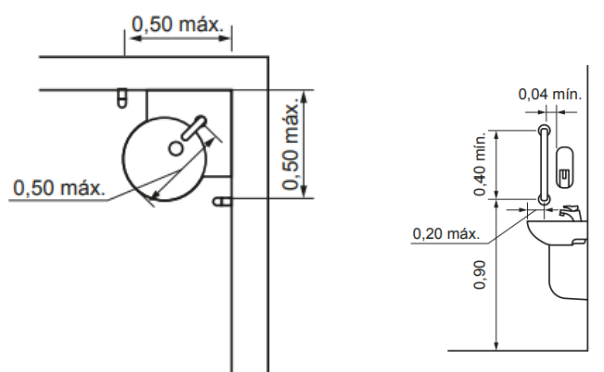
Todas as barras de apoio utilizadas no sanitário PCD devem resistir a um esforço mínimo de 150kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras.

As barras deverão obedecer a norma de acessibilidade vigente.

Para o apoio junto a bacia sanitária serão utilizadas barras de apoio com dimensão de 80 e 70cm conforme detalhamento em projeto e no modelo abaixo:



Para o lavatório de canto deverá ser utilizado barra de apoio, comprimento 40cm, formato conforme detalhamento em projeto e no modelo abaixo:

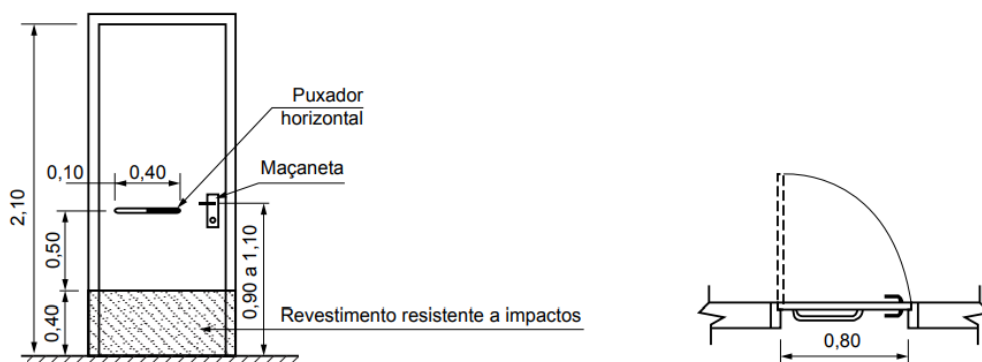




Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

@uergs f /uergs /uergsinstitucional

Para a porta do sanitário PCD deverá ser utilizado barra de apoio, comprimento 40cm, conforme detalhamento em projeto e no modelo abaixo:



#### 2.10.2.3. Dispositivo de alarme de emergência

Fornecimento e Instalação de Alarme de Sinalização de Emergência para Sanitário - sinalização sonora e visual.

Sinalizador Sonoro de Ajuda (Tipo campainha sem fio digital, com lâmpada de sinalização), com alimentação Bivolt (127/220V), sistema de fixação auto adesivante, na cor branca.

#### 2.10.2.4. Placa de sinalização internacional de acesso

Fornecimento e instalação de uma placa de sinalização internacional de acesso, fotoluminescente, quadrada, na porta de acesso ao sanitário, dimensões mínimas de 12x12cm.

#### 2.10.2.5. Chapa de Proteção Inox para porta sanitário acessível

Fornecimento e instalação de chapa de revestimento em aço inox, para fixação na porta do sanitário acessível, material aço inox 304, dimensões 90 x40 cm.

#### 2.11. Instalações Elétricas (ver projeto elétrico)

### 3. SERVIÇOS FINAIS

- Serão removidos todos os entulhos das áreas afetadas e transportados para confinamento de lixo e cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos de modo a se evitar acidentes.
- A geração e o descarte dos resíduos sólidos deverão seguir as orientações das legislações vigentes – Resolução Nº 307/2002 do CONAMA; Normas Técnicas, Lei Federal Nº 12.305/2010 – PNRS e os PGRSCC - Programa de Gestão de Resíduos da Construção Civil específicos de cada município.
- A área será entregue limpa e livre de entulhos, com as instalações testadas e em perfeito funcionamento.
- Todos os elementos de alvenaria, revestimentos cerâmicos, azulejos e vidros serão limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza. Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.





Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

@uergs

/uergs

/uergsinstitucional

- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, principalmente nos vidros e ferragens de esquadrias. Será vedado o uso de ácido para remoção de manchas, o que deverá ser feito por outros meios que não venham a atacar os materiais; melhor ainda será que as manchas sejam evitadas, ou removidas enquanto os materiais que as provoquem ainda estejam úmidos.

Porto Alegre, 19 de setembro de 2024.

Arq. Aline da Silva Moraes Merino  
Analista de Projetos Especiais  
CAU A48682-5

