



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



## MEMORIAL DESCRITIVO

**Objeto:** CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS E RAMPAS NO PSF

**Endereço:** Rua Benedito da Costa Manso, s/n - fundos - Centro - Santo Antônio do Pinhal - CEP 12450-000

**Responsável Técnico:** Eng. Josimar José de Mendonça Lopes

**Registro Profissional:** CREA 506950428

**Data da Elaboração:** 24 de julho de 2023

### Objetivos

A finalidade do presente documento é descrever as etapas de trabalho, bem como os materiais utilizados para execução das obras do prédio para seu funcionamento e atendimento de usuários e funcionários.

Desta forma, deverá ser executado rampas e escadas de acesso; instalação de equipamentos para Pessoas de Mobilidade reduzida; instalação de portas e vidros, louças nos banheiros e bancada com cuba; execução de lixeira revestida em placa cerâmica com portão; abrigo para compressor em alvenaria com portão; abrigo para gás P13 com porta; troca de porta e torneira; pintura em tinta lavável; limpeza e correção da calçada com pintura; fechamento de vãos do forro, conforme Memorial de Cálculo e Croquis.

A obra deverá ser entregue limpa e pronta para uso dos elementos, não sendo necessária a execução de serviços adicionais para conclusão ou aprimoramento dos serviços aqui descritos, conforme segue, cumprindo o objetivo de disponibilização do prédio para uso, atendendo as necessidades específicas da Secretaria de Saúde e usuários do espaço.

Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no serviço ou nas especificações, visando melhorias, só serão admitidas mediante consulta prévia e autorização da fiscalização da Secretaria de Infraestrutura.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT.

A fiscalização da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento da execução dos serviços, solicitar a paralisação ou mesmo mandar refazer-los, quando os mesmos



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

A Contratante deverá, durante a execução de todos os serviços previstos para conclusão da obra, observar as normas de segurança do trabalho para os colaboradores responsáveis pela sua execução.

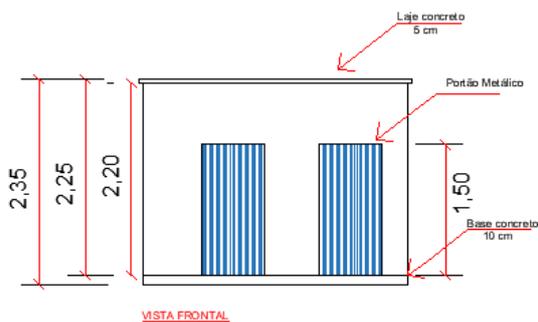
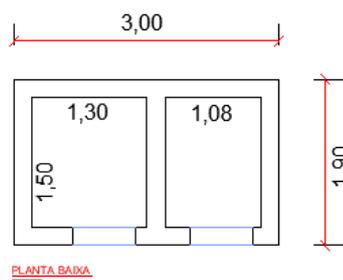
A Contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados

## 1. QUADRO DE ÁREAS / MEMORIA DE CALCULO

Relação de serviços e quadro de áreas encontram-se em anexo.

## 2. CROQUIS

### CROQUI 1 LIXEIRA





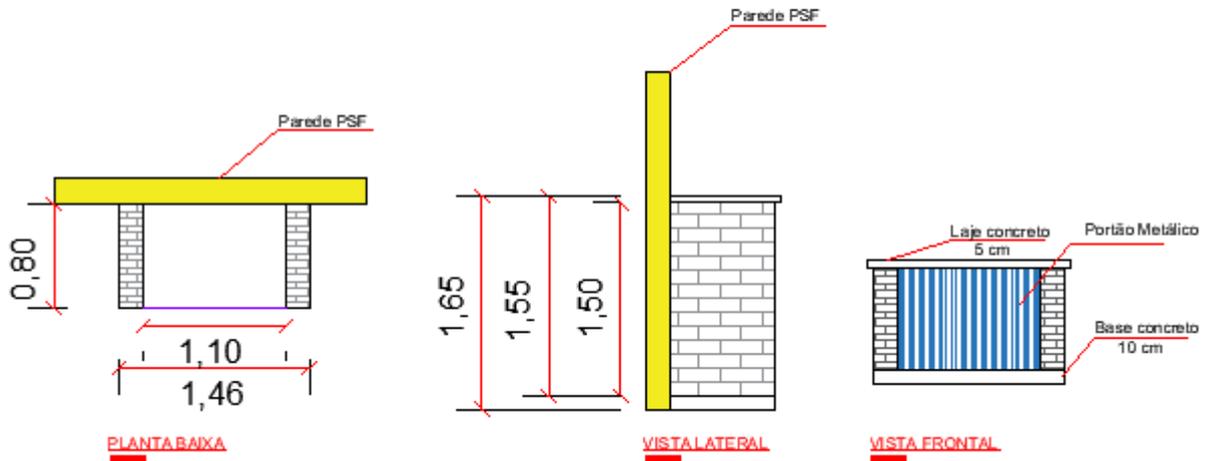
# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

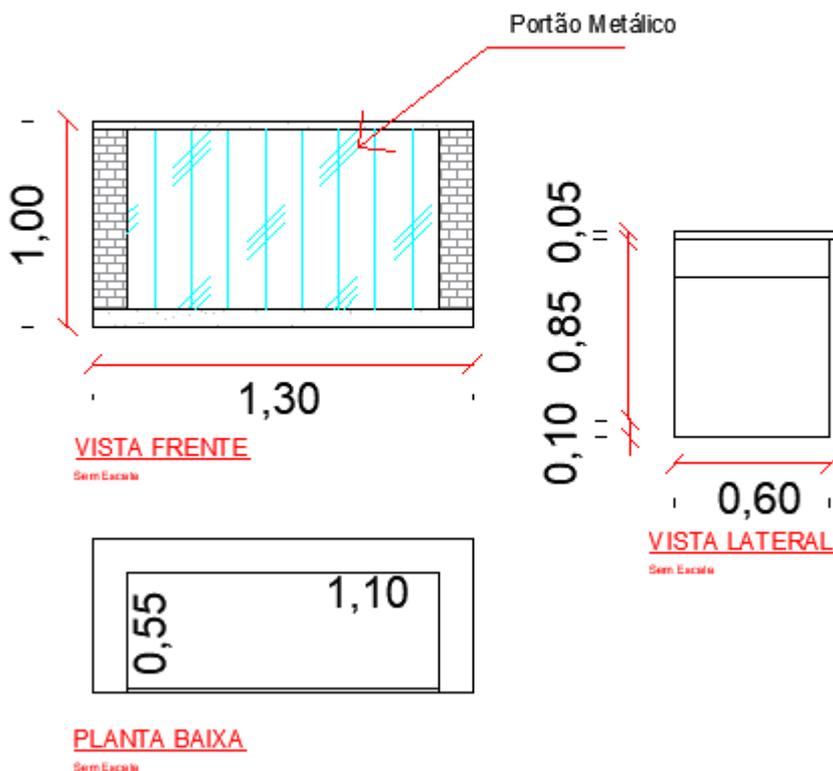
Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



## CROQUI 2 ABRIGO COMPRESSOR



## CROQUI 3 ABRIGO GÁS







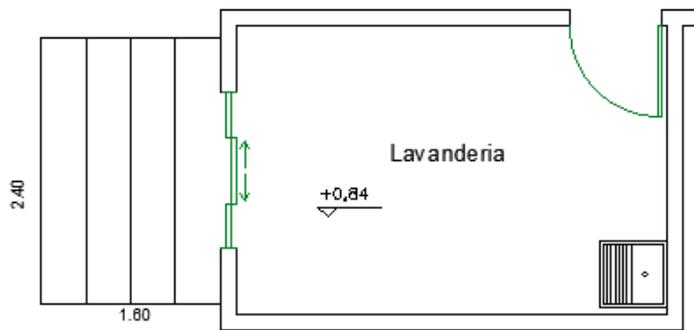
# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

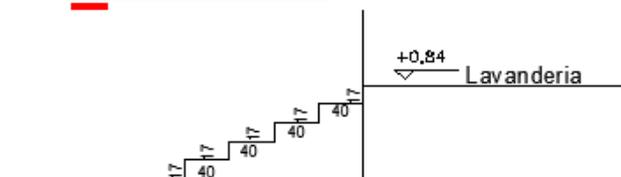
Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



## CROQUI 5 ESCADA LAVANDERIA



PLANTA BAIXA ESCADA LAVANDERIA



VISTA LATERAL ESCADA LAVANDERIA

### 3. TRABALHOS

#### 3.1 Preparação do local:

- Os locais que irão receber as obras, deverão ser protegidos para evitar danos a outros equipamentos e espaços;
- Os materiais oriundos de demolição devem ser retirados em pequenas porções, evitando poeiras e restos de materiais;
- As locações das interferências a serem executadas devem ter o aval da Secretaria de Saúde visando a escolha da melhor localização das construções;



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



## **3.2 Demolições**

A retirada da rampa e alvenarias deverá ser executada com as medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Materiais serão utilizados na própria obra.

## **3.3 Alvenarias**

As alvenarias para rampa e escadas serão erguidas em bloco de concreto, nas dimensões nominais de 14x19x39 cm, recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 20 mm de espessura,

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

## **3.4 Emboço**

As paredes deverão ser revestidas com argamassa única (com espessura variando entre 1,5 cm e 2,0 cm) de cimento, cal (ou aditivo plastificante) e areia com traço adequado. Após deverá ser feltrado, deixando a superfície lisa e sem rebarbas e ranhuras.

## **3.5 Concreto preparado no local**

Após a execução da rampa e escadas deverá ser executado lastro de contrapiso nos locais e no aumento da calçada.

O nível do concreto no espaço a ser executado deve estar alinhado com o calçamento com o restante do pátio.

O lastro de contrapiso terá um consumo de concreto mínimo de 150 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto, o agregado máximo de brita número 2.



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

O piso terá declividade em direção a área externa, para o perfeito escoamento de água.

A regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

### **3.6 Argamassa de regularização**

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações no traço 1:4 (cimento: areia média peneirada).

Deve-se prever que os níveis, evitando degraus nas passagens dos ambientes.

Todos os pisos terão declividade em direção a saída, para o perfeito escoamento de água.

### **3.7 Piso Emborrachado**

Deverá ser fornecido e instalado, na rampa de acesso, piso em placas com 50 x 50 cm de borracha sintética pastilhada, preta, com 4 mm de espessura total, junto com materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do piso por meio de colagem.

Remunera também o fornecimento e instalação de acessórios tais como: mata-juntas, soleiras, etc.

### **3.8 Piso Cerâmico**

A ser executado com piso cerâmico esmaltado, PEI-4, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser rejuntadas, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme;



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejunte específico.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Sempre prezar pelo nível do piso e alinhamento das peças para evitar degraus entre os cômodos.

## **3.9 Abrigos**

### **3.9.1 Casa de Gás**

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do abrigo, constituído por: alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco emboço, reboco e pintura; Se necessário, base em concreto simples com acabamento em cimentado poroso; laje de cobertura em concreto armado; porta em chapa de ferro com veneziana tipo Espinha de Peixe completa, ferragens, inclusive cadeado, com acabamentos em pintura a óleo sobre base antioxidante; remunera também o fornecimento e instalação de válvula e mangueira para gás domiciliar de 3/8, bico escalonado em latão de 3/8, dois bujões com carga de 13 Kg, acessórios; os serviços de limpeza, escavação, reaterro e apiloamento do terreno se necessário.



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



## **3.9.2 Abrigo para compressor**

Será executado em alvenaria de blocos de concreto 9x19x39 centímetros, revestida com chapisco emboço, reboco e pintura; Se necessário, base em concreto simples com acabamento em cimentado poroso; laje de cobertura em concreto armado e os serviços de limpeza, escavação, reaterro e apiloamento do terreno se necessário.

Deverá possuir portão, sob medida, constituído por duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço e batentes em perfil de chapa dobrada em ferro. Deverá possuir cadeados em latão, com haste em aço temperado; O fecho deve ser reforçado de sobrepor, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões do portão. Devendo o batente ser chumbado na alvenaria.

## **3.10 Lixeira**

Será executado, de acordo com croqui, em alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 centímetros, revestida com chapisco e emboço.

Deverá ser executada base em concreto simples, tipo radier, com acabamento em cimentado poroso e revestimento cerâmico.

A laje de cobertura em concreto armado deverá possuir pingadeira de 5 centímetros na parte frontal

Toda superfície interna receberá revestimento cerâmico em azulejo branco, rejuntado com argamassa industrializada

Deverá possuir portão, sob medida, constituído por duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço e batentes em perfil de chapa dobrada em ferro. Deverá possuir cadeados em latão, com haste em aço temperado; O fecho deve ser reforçado de sobrepor, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões do portão. Devendo o batente ser chumbado na alvenaria.



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



## 3.11 Porta Alumínio

Deverá ser instalada na lavanderia.

O item remunera o fornecimento da porta de correr com veneziana e vidro, em alumínio com pintura eletrostática a pó na cor branca, completa, linha comercial. Remunera também cimento, areia, ferragens, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da porta.

## 3.12 Portas de Vidro

Colocação de 2 portas de abrir, duas folhas, com bandeira fixa, em vidro temperado 10mm, dimensões de 1,40x2,10 m, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

Os vãos que receberão o envidraçamento deverão estar perfeitamente nivelados e aprumados e deverão ser rigorosamente medidos antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens, cujos detalhes de furação serão definidos; o diâmetro dos furos no vidro deverá ser, no mínimo, igual a espessura da chapa e a distância entre as bordas de dois furos ou entre a borda de um furo e a aresta da chapa deverá ser no mínimo igual a três vezes a espessura do vidro.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada. Será trocada 1 unidade, onde a porta instalada deverá ser lisa para acabamento com pintura.

Deverá ser utilizado conjunto completo de ferragem para porta externa de 1 folha composto por: 3 (três) dobradiças reforçadas em latão cromado; conjunto de fechadura de embutir cromado com miolo cilíndrico, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, com o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



### **3.13 Instalação de Barras de apoio**

As barras de apoio deverão atender às dimensões especificadas em norma. O material a ser utilizado para confecção das barras deverá ser metálico com superfície cromada, lavável e resistente à oxidação. As barras deverão ser instaladas nas posições determinadas no projeto de acessibilidade.

### **3.14 Instalação de Vaso sanitário**

Os vasos sanitários deverão ser de louça branca, com caixa acoplada, com assento sanitário macio, fixados com parafusos cromados e tampas de plástico. Para o vaso para o banheiro PNE, se necessário, deverá ser construído “pedestais” em material resistente para elevação e fixação do vaso sanitário. As caixas acopladas dos vasos sanitários deverão ter dispositivo de acionamento da descarga em forma de alavanca apropriada para uso de PNE.

### **3.15 Tampo de granito com cuba dupla**

Para instalação da nova bancada serão instalados pontos de travamento que deverão estar chumbados na parede para suporte dela.

Deve-se prever que as ligações hidráulicas estejam alinhadas com a cuba dupla a ser instalada junto ao tampo.

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação.

Remunera também o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 715 x 400 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação na bancada.

Deve ser entregue com as ligações hidráulicas em funcionamento.



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



## 3.16 Ducha Higiênica

Será instalada uma unidade de ducha higiênica instalada. Sendo componente do item o fornecimento e instalação de ducha higiênica com registro, acabamento cromado; remunera também os materiais de vedação e acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de água.

## 3.17 Exaustor Elétrico

Será instalado uma unidade.

O item remunera o fornecimento de exaustor elétrico doméstico, constituído por: aparelho elétrico para exaustão e renovação de ar, com funcionamento silencioso; estrutura em plástico; motor com potência de 13 a 20 W; vazão nominal livre de 150 a 190 m<sup>3</sup>/ h; referência comercial B12 Plus da Cata, Silent 200 cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação completa do exaustor.

## 3.18 Gradil de inox

Deverá ser instalado na varanda, chumbado no pavimento e paredes.

O alinhamento deve seguir o estipulado nesse memorial com a altura mínima de 1,00 metro.

Deve estar alinhado e nivelado, não sendo aceito ondulações na estrutura instalada.

O gradil deve ser entregue pintado e livre de rebarbas ou pontas que possam ocasionar ferimentos pelos transeuntes.

## 3.19 Corrimão inox

Será instalado no comprimento da rampa e da escada de entrada.

O item remunera o fornecimento de corrimão duplo tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2, espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2, espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



boa empunhadura e deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; resistência mínima ao esforço em qualquer sentido de 1,5 kN, alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior). Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra para instalação do corrimão.

### **3.20 Fechamento com forro**

Deverá ser executado o fechamento do vão dos telhados.

Será executado com lambri de madeira, do tipo macho e fêmea. Os lambris estarão fixados em estrutura de madeira a ser executada e o acabamento junto às paredes será feito com cordão, na mesma madeira dos forros.

Após receberão pintura em tinta esmalte.

### **3.21 Instalação de projetores**

Deverão ser instalados em local estipulado pela Secretaria de Saúde.

O item remunera a instalação do projetor, com a infraestrutura necessária para acionamento junto aos interruptores na recepção.

### **3.22 Pinturas**

Aplicação da pintura diretamente sobre a base existente, sem o uso de massa corrida, seguindo cores e alturas do existente. Devem ser verificadas as condições da base, o seu selamento e utilizado procedimentos necessários para correção de trincas, deterioração, mofos ou bolor.

#### **3.22.1 Pintura com tinta látex PVA ou Esmalte:**

Aplicação da pintura diretamente sobre a base existente, sem o uso de massa corrida. Devem ser verificadas as condições da base, o seu selamento e utilizados os seguintes procedimentos:

- a. A base deve ser lixada com lixa com grana 150 e 180, eliminar totalmente o pó da superfície;



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



- b. Aplicar três demãos de tinta, diluído de acordo com as recomendações do fabricante;
- c. Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>);
- d. O item remunera o fornecimento de selador de tinta para as pinturas acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

### **3.22.2 Pintura Superfície de ferro:**

- a. É obrigatória a aplicação de fundo preparador em caso de paredes novas;
- b. Remover graxas, gorduras, vestígios de ferrugem, etc;
- c. Aplicar uma demão da tinta anticorrosiva;
- d. Lixar a pintura com lixa de ferro nº 150 e remover o pó;
- e. Aplicar duas demãos de tinta esmalte ou óleo de acordo com a existente;
- f. Será medido em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações.



# Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Av Ministro Nelson Hungria, 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)



### 3.22.3 Pintura calçada

Será executado a limpeza da calçada ao redor da construção com lavadora de alta pressão para retirada de musgos e sujeiras para receber a pintura acrílica de piso. A superfície do piso deverá ser preparada para receber a pintura. A superfície deverá ser lavada e escovada, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com altaresistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante.

### 4. Limpeza final de obra:

A obra deverá ser entregue limpa interna e externamente, com todos os equipamentos e instalações em perfeito funcionamento. Deverão ser removidos todos os entulhos e restos de materiais da obra.

---

**Eng. Josimar Jose de Mendonça Lopes**  
CREA 5069250428