

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: EXECUÇÃO DE MARQUISE NO PRÉDIO DA SECRETARIA DE SAÚDE DE INDEPENDÊNCIA.

1) Escopo:

- **Fornecimento e instalação** de módulos metálicos fixados na parede;
- **Fixação à parede de tijolo furado** (alvenaria) com chumbador químico usando camisa de injeção e barras roscadas M10;
- **Fixação da chapa superior** à mão francesa com parafusos auto brocantes 12 × 3/4";
- **Tratamento anticorrosivo e pintura** (zarcão + esmalte sintético preto);
- **Vedação entre chapas/módulos** com selante PU (vedação climática);
- **Entrega limpa e testada**, com checklist e orientações de manutenção.

2) Dados do módulo metálico:

- **Mão francesa:** tubo retangular 60 × 80 × 4,75 mm, comprimento 900 mm, com **reforço inferior** em chapa 6,35 mm (1/4") e **base de fixação** em chapa 3/8" (≈ 9,53 mm) com furação para 4 chumbadores M10;
- **Chapa de Gesso Glasroc - superior:** 900 × 2400 × 6,00 mm;
- **Parafusos chapa × mão francesa:** auto brocante 12 × 3/4";
- **Ancoragem na parede** (por mão francesa): **4 barras roscadas M10** (Barra G) e **chumbador químico** (cartucho + bico misturador + aplicador).

3) Materiais:

- **Chumbador químico:** resina de injeção (epóxi, viniléster ou poliéster estrutural) aplicável a alvenaria furada, compatível com camisa de injeção e barra roscada M10. Seguir rigorosamente as instruções do fabricante;
- **Parafusos auto brocantes** 12 × 3/4" com arruela, zincados ou inox conforme ambiente.

4) Pintura:

- **Fundo anticorrosivo (zarcão)** compatível, aplicado sobre metal preparado;

- **Acabamento:** esmalte sintético preto;
- **Selante: PU (poliuretano)** para juntas externas entre chapas/módulos (vedação climática).

Passo a Passo para o Acabamento:

- **Tratamento Inicial:** Aplique uma argamassa técnica, cimentícia e polímero-modificada (exemplo: Base Coat, Top Coat ou similar), usada em sistemas construtivos a seco (como Steel Frame e Wood Frame) para regularizar, impermeabilizar e criar uma base resistente para o acabamento final, atuando como uma camada protetora que evita trincas e melhora a aderência de pinturas ou texturas.
- **Camada de Acabamento:** Aplique uma segunda demão do produto para cobrir completamente a tela e alisar a superfície.
- **Secagem:** Aguarde o tempo de secagem recomendado pelo fabricante (o gesso pode demorar até 30 dias para secar completamente para um acabamento de alto padrão).
- **Preparação para Pintura:** Se desejar uma superfície perfeitamente lisa, após a secagem e lixamento do produto aplicado, é recomendado aplicar uma base protetora (um primer/selador) antes da massa acrílica respirável e, finalmente, a tinta. A massa acrílica deve ser respirável.
- **Pintura:** A superfície estará pronta para receber a pintura. Tintas acrílicas são geralmente as mais indicadas para esse tipo de superfície após o preparo.
- **O uso da argamassa técnica é fundamental, pois ela vai garantir a aderência, flexibilidade e resistência necessárias ao sistema.**

5) Ferramentas e EPIs:

- Furadeira/rompedor com broca adequada ao diâmetro da camisa (consultar fabricante; ex.: Ø 16 mm para algumas camisas M10);
- Aplicador de tubos químicos; bicos misturadores; escovas e bomba de sopro; aspirador;
- Chaves/soquetes para porcas M10; torquímetro (apertar conforme torque da ficha do fabricante do sistema químico);
- Trena, nível a laser ou mangueira de nível, linha de marcação, EPI completo: **NR-35** (cinto + talabarte + ancoragem), óculos, luvas, protetor auricular, capacete; guarda-corpo/andaime.

6) Marcação e conferência em obra:

- Traçar o eixo da marquise na fachada e as posições de cada mão francesa (modular a cada 2,35 m);
- Marcar a base de cada mão francesa respeitando prumo/nível e juntas de alvenaria;
- Definir o gabarito de furos (4 pontos por base) de forma alinhada com as “almas” (paredes internas) do tijolo, quando possível, para maior resistência, mantendo distâncias mínimas de borda;
- Checar prumo e nível antes de perfurar.

7) Perfuração e preparação dos furos (tijolo furado):

- Perfuração no diâmetro recomendado para a *camisa de injeção* escolhida (ex.: Ø 16 mm × 85 mm, se for o caso), no comprimento útil indicado em catálogo;
- Limpeza do furo – etapa crítica:
 - **Soprar → Escovar → Soprar** (repetir conforme ficha); remover totalmente o pó.
 - Inserir a **camisa de injeção** no furo.

8) Injeção do chumbador químico e colocação das barras M10:

- Acoplar bico misturador ao cartucho; descartar as primeiras gotas até a mistura ficar homogênea;
- Injetar a resina preenchendo o local, evitando bolhas;
- Introduzir a barra rosca M10 girando até alcançar a profundidade do buraco;
- Respeitar o tempo de cura do produto (depende da temperatura). Não aplicar carga antes da cura total.
- Após a cura, posicionar a base da mão francesa, arruelas e porcas, e apertar com torquímetro conforme o torque indicado pelo fabricante do sistema químico para M10.

Recomenda-se **ensaio de arrancamento (pull-out)** em amostragem (ex.: $\geq 10\%$ dos pontos ou ≥ 1 por módulo), executado por equipamento adequado, para verificar a capacidade do conjunto na alvenaria real da obra. Registrar resultado e comparar com as cargas de serviço.

09) Montagem da mão francesa e da chapa superior:

- Com as mãos francesas devidamente ancoradas, conferir alinhamento e prumo;
- Assentar a chapa 900 × 3.000 × 6,35 mm sobre as mãos francesas;
- Parafusamento chapa × mão francesa: usar 06 parafusos auto brocantes 12 × 3/4" por chapa;
- Inclinação mínima recomendada da chapa: 1–2% para escoamento de água;
- Rebarbar rebarbas e limpar limalhas metálicas para evitar corrosão.

10) Pintura e acabamento:

- Preparação da superfície: desengraxar, escovar áreas oxidadas, lixar pontos de corte/solda; superfície seca, limpa e coesa, conforme diretrizes de preparo da NBR 13245 e ficha do fabricante da tinta;
- Fundo (zarcão): aplicar 1–2 demãos uniformes, respeitando diluição/intervalo de repintura do fabricante;
- Acabamento: aplicar 2 demãos de esmalte sintético preto compatível com o zarcão, obedecendo o intervalo entre demãos;
- Cura e proteção: proteger contra chuva/poeira até a cura ao toque e manuseio indicado em ficha técnica.
- Aplique da argamassa técnica em duas demãos, para cobrir completamente a superfície. Aguarde o tempo de secagem, executar o lixamento e aplicar a pintura com tinta acrílica externa.

11) Vedação entre chapas/módulos (PU):

- Limpar e secar as juntas entre chapas; aplicar fita de máscara para limitar a junta;
- Aplicar selante PU contínuo, preenchendo toda a junta; alisar com espátula úmida;
- Remover fitas; não pintar imediatamente sobre PU (respeitar a cura).

12) Controle de qualidade (Check-list):

- **Furação e limpeza** conferidas (registro fotográfico);
- **Lote/validade** do cartucho químico e **temperatura** ambiente anotados;
- **Profundidade efetiva** de embutimento e **exsudação** pela camisa verificadas;
- **Torques** aplicados nos M10 conforme ficha técnica;
- **Parafusos auto brocantes** na quantidade e no gabarito previsto;
- **Inclinação** de escoamento confirmada;
- **Pintura** sem falhas, descascamentos, poros;

- **Vedação PU** contínua, sem falhas;
- **Ensaio de arrancamento** executado e aprovado (quando realizado);

13) Segurança do trabalho e sinalização:

- Montar e usar sistemas de proteção coletiva (andaimes/guarda-corpo) e EPI conforme NR-18 e NR-35;
- Interditar e sinalizar a área abaixo durante perfuração e montagem (queda de objetos);
- A marquise não é passarela nem plataforma de carga: proibir acesso e armazenamento sobre a chapa (instalar placa de advertência).

14) Manutenção preventiva:

- **Inspeção visual semestral** (corrosão, parafusos frouxos, fissuras em solda);
- **Repintura** conforme ambiente/empolamento (tipicamente a cada 3–5 anos ou quando houver falhas);
- **Reaperto** de parafusos quando necessário;
- **Reaplicação do PU** quando houver trincas/perda de elasticidade.

15) Entregáveis:

- Fichas técnicas dos **sistemas químicos** e **tintas** aplicados;
- Relatório de **ensaios de arrancamento** (se realizados);
- ART do responsável.

Independência, 14 de Janeiro de 2026


P.R.U. S. Lda
CNPJ 58.505.564/0001-66
Diego R. S. Uhlmann
Engº Civil / Engº Seg. Trabalho
CREA-RS 230605