



**OBRA:** Aplicação de Impermeabilização em Cobertura de Ginásio de Esportes.

**ENDEREÇO:**

- Ginásio de Esportes de Itajubá

## APRESENTAÇÃO

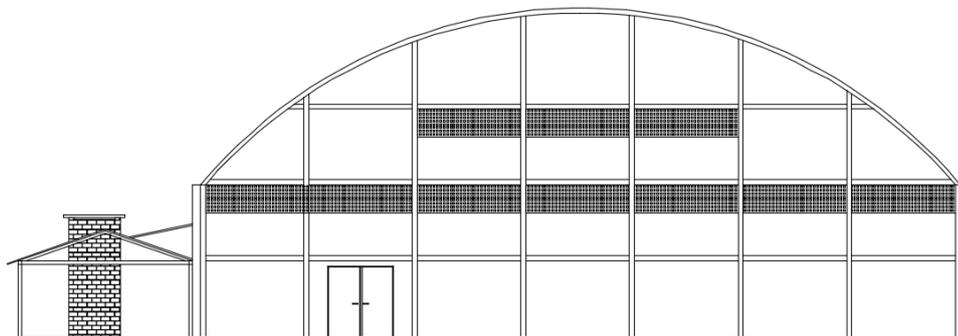
O presente memorial descritivo refere-se à impermeabilização da cobertura do ginásio de esportes citado, com Manta Asfáltica Aluminizada 03mm em poliéster.

## RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Projeto Arquitetônico elaborado por Ismael Brustolin, Engenheiro Civil, CREA/SC: 164.229-1.

### 1. LEVANTAMENTO

- Ginásio de Esportes de Itajubá: **Área de intervenção de 2085,15m<sup>2</sup>**



Fachada Lateral





## CONSIDERAÇÕES GERAIS

### 1. Limpeza do Telhado

Limpeza da superfície com jato de alta pressão de ar e água. As telhas existentes no local deverão ser limpas e preparadas para o recebimento adequando da impermeabilização em manta asfáltica.

### 1. Manta Asfáltica

A manta a ser utilizada deverá apresentar espessura mínima de 3mm e será asfáltica com lâmina de alumínio. O material deverá ser de primeira linha, normatizado, com certificado de qualidade ISSO 9001:2000. A manta deverá ser fixada nas telhas, devendo ser utilizado o sistema de aplicação 100% aderido, desenhando o formato original das telhas. A colocação da manta deverá ter ainda um transpasse de forma a garantir a completa vedação do sistema. A manta deverá cobrir toda a área de projeção da quadra mais um avanço para as laterais cobrindo todo beiral e deverá se estender ao longo de todo o comprimento do pavilhão, conforme planta. A mão-de-obra deverá ser especializada. Sua aplicação é feita com o uso de maçarico e exige mão-de-obra especializada, a qual deve usar materiais de proteção individual (EPI): botas, luvas de raspa e óculos de segurança.

Há duas maneiras de aplicar a manta asfáltica:

- Aplicação tipo 1: O asfalto oxidado derretido por caldeira é lançado sobre a camada de regularização e em seguida (com o asfalto ainda quente e fluido) é aplicada a manta asfáltica;
- Aplicação tipo 2: Primeiramente deverá ser aplicada uma ou duas demãos de primer asfáltico (o qual é o elemento de ligação entre o substrato e as mantas pré-fabricadas de asfalto). Depois de seco, inicia-se a aplicação da manta, iniciando pelo lado mais baixo da superfície, para que as emendas obedeçam ao sentido de escoamento. A maioria das marcas indica 10cm como medida de sobreposição das mantas. Sendo que estas emendas devem ser biseladas.

## SISTEMAS CONSTRUTIVOS

### 1. MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA 3mm EM POLIÉSTER

Consiste na utilização de Manta pré-fabricada a base asfalto modificado com polímeros 3mm (compostos químicos de elevada massa molecular relativa, resultantes de reações químicas), e estruturada com filme de poliéster de alta densidade, tendo como acabamento na parte exterior, filme de alumínio “no crack”. Assim, caracteriza-se pela sua alta resistência a tração, a punção e ao rasgamento, qualidades que se apresentam de formas homogênea por toda a manta, reduzindo os riscos de falhas localizadas na impermeabilização, com redução acústica mínima de 90%, eliminação de 100% da condensação e gotejamento; redução de, pelo menos, 50% de efeito térmico.



### **Forma de aplicação do material:**

- a) Após o preparo e limpeza da superfície de regularização, aplicar uma demão de imprimação, conforme NBR 686, de forma que haja uma boa penetração nos poros do substrato.
- b) Esperar a secagem da imprimação que a variável, dependendo das condições climáticas e da aeração da área em questão, devendo se aguardar a secagem no mínimo de 6 horas.
- c) Corte dos parafusos sobressalentes, aplicação de manchões sobre os mesmos.
- d) Desenrolar toda a bobina, fazendo o alinhamento da manta, rebobiná-la para iniciar o processo de colagem da mesma.
- e) Direcionar a chama do maçarico do gás GLP, para a superfície de contato da manta de modo a que toda a área de contato esteja com seu asfalto em temperatura de fusão, e sua colagem completa.
- f) Aplicar pressão enérgica sobre a manta na medida em que for sendo desenrolada e colada, do centro para fora, proporcionando desta forma a expulsão de bolhas de ar que possam estar retidas entre a manta e a superfície.
- g) A colagem da manta deverá ser feita de forma mais continua possível, e quando necessário sobrepassar vigas invertidas, muretas, etc.
- h) De uma forma geral, a manta deverá acompanhar as ondulações da telha qualquer outra superfície vertical existente na área a ser impermeabilizada e sua colagem devesse dar de baixo para cima.
- i) Nos ralos e emergentes deverá ser executado um arremate com dupla manta em recorte com estrela.
- j) Proceder teste de estanqueidade por 2 horas. Após o teste de estanqueidade, se não for verificado nenhum ponto de vazamento, proceder com a camada separadora, drenante ou isolante, conforme o fim a que se destina a impermeabilização.

## **PÓS-OBRA**

### **1. LIMPEZA**

Com a obra concluída devesse estar limpa, livre de entulhos. Todos os ambientes receberão uma limpeza de detalhes em geral.

### **2. OBSERVAÇÕES FINAIS**

Ficará por conta da empresa contratada o fornecimento de quaisquer materiais e máquinas necessárias para a execução da obra contratada, além de mão de obra própria e qualificada.

Em acordo com a NR35, os responsáveis pela execução da obra devesse possuir, cedidos pela empresa, todos os EPIs, PPRA e PCMSO, necessários para prezar total segurança no trabalho e estar em acordo com as normas legais.

A contratada irá proceder à instalação da obra, *de acordo com a NR-18*, observando-se conforme a necessidade



## MEMORIAL DESCRITIVO

Serão mantidos, atualizados, no canteiro de obras, *Alvarás, Certidões, Licenças e ART's/RRT's*

Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas. Os equipamentos e ferramentas não poderão ser abandonados sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço.

O dimensionamento e a organização da mão de obra para a execução dos diversos serviços, serão atribuições da contratada, que deverá considerar a qualificação técnica do profissional da obra, a eficiência e a conduta no canteiro da obra.

Serviços de transportes, segurança da obra, limpezas impostos e serviços correlatos para execução é de responsabilidade da empresa executora.

### 3. CERTIFICAÇÕES DA EMPRESA EXECUTORA

Além das especificações constantes neste memorial deverá a empresa apresentar:

- **Acervo técnico em impermeabilizações.**
- **Certificação de trabalho em altura – NR-35**
- **Certificado ASO, mencionando a atividade de trabalho em altura.**
- **A contratada irá proceder à instalação da obra, de acordo com a NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.**
- **Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.**
- **Laudo de Segurança PPRA, e Laudo PCMSO.**
- **Responsável técnico habilitado.**

---

**Engenheiro Civil  
Ismael Brustolin**

Descanso, Julho / 2022