



## PROPOSTA TÉCNICA – Nº 161220

São Paulo, 16 de Dezembro de 2020

A/C Valdir

Obra: Condomínio Edf xxxxxx

Ref.: Remoção e Execução de Nova Impermeabilização

**Prezados Senhores,**

De acordo com a solicitação de V.Sa., temos a satisfação de encaminhar a presente proposta para remoção e execução de nova Impermeabilização.

### **1. OBJETO**

---

Os trabalhos a serem executados são:

- Demolição de Impermeabilização- 80m<sup>2</sup>
- Impermeabilização da laje com manta- 80m<sup>2</sup>
- Proteção mecânica e acabamentos- 80m<sup>2</sup>

### **2. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

---

Todo revestimento deverá ser removido, juntamente com a impermeabilização. Após o serviço de remoção deve-se avaliar as condições da regularização existente. Sobre a superfície horizontal úmida, executar a regularização com caimento mínimo de 0,5% em direção aos pontos de escoamento de água. A argamassa de regularização deve ser preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, utilizando água de

amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva Viafix e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato. Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2 cm.

Na região dos ralos, criar um rebaixo de 1 cm de profundidade, com área de 40 x 40 cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços previstos neste local. Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.

Remover toda e qualquer impureza e/ou elementos estranhos presentes na estrutura que será impermeabilizada: lascas ou pedaços de madeira, pontas de ferro, graxa, óleos, desmoldantes, pó, incrustações, etc.

A preparação de base deve possibilitar o encaixe de todo o rodapé de manta ou pelo menos na extremidade, sempre dentro da alvenaria, sendo recomendado, no mínimo, 3 cm de profundidade. A altura do encaixe deve ser de 25 cm acima do piso acabado, ou seja, 20 cm para a impermeabilização e mais 5 cm para o engaste da tela. Pré-determinar cotas mínimas e máximas de argamassa de regularização, lembrando que a declividade mínima para lajes externas é de 1%. O objetivo de se fazer a argamassa de regularização sobre lajes e alvenarias é o de proporcionar uma base firme e homogênea, com caimentos para os pontos de escoamento d'água, com acabamento e formas compatíveis com as necessidades de acomodação e segurança da impermeabilização com mantas asfálticas.

Após limpeza total do substrato, retirando-se agregados soltos, poeira existente, etc., com a superfície completamente seca, aplicar 1 demão de primer Viapol ou Ecoprimer, com rolo de lã de carneiro ou trincha. Aguardar a secagem por, no mínimo, 6 horas.

Antes da colagem da manta asfáltica Viamanta Poliéster, fazer o alinhamento para que o mesmo na hora da aderência não se desalinhe em relação a primeira manta aderida. Colocada a primeira manta, as demais deverão ser coladas paralelamente, sempre sobrepondo a antecessora em 10 cm. Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder à aderência total da manta Viamanta Poliéster. Após o resfriamento das mantas, voltar ao ponto de partida para efetuar o trabalho de "biselamento", ou seja, reaquecer as emendas dando o acabamento final entre as mantas com espátula, colher de pedreiro ou

rolete metálico em ângulo de 45° com a superfície, arrastando o asfalto da manta que está em cima para a manta que está embaixo. A manta deverá ser aderida na vertical 30 cm acima do piso acabado.

Após a aplicação da manta asfáltica, fazer o teste de estanqueidade, enchendo os locais impermeabilizados com água, mantendo o nível por no mínimo 72 horas.

O filme plástico deve ser aplicado no piso após o teste com água, para evitar esforços mecânicos sobre a manta asfáltica, será utilizado filme plástico de 24 micra de espessura..Sobre a camada separadora será aplicado a argamassa em cimento e areia (traço 1:4 com espessura de 3 cm), esta argamassa deverá ter juntas perimetrais com 2 cm de largura, preenchidas com argamassa betuminosa, traço 1:8:3 de cimento, areia e emulsão asfáltica Vedalage Preto.

Sobre a impermeabilização, executar chapisco de cimento e areia média, traço 1:3, seguido da execução de uma argamassa desempenada de cimento e areia média, traço 1:4, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva Vifix e 2 volumes de água. A argamassa deverá ser armada com tela plástica, subindo 10 cm acima da manta asfáltica, e por último, será feito o acabamento.

Equipe de execução estará com EPI's adequados como luvas e máscara de proteção facial, botas impermeáveis e óculo de segurança.

A embalagem ou produto não será descartado no meio ambiente. Temos uma política de destinação de resíduos de forma adequada conforme legislação vigente do meio ambiente local e regulamentos aplicáveis de acordo com as características do produto ou material.

Disponibilizamos:

- ART;
- Profissionais com experiência e treinamento para realização de trabalhos em altura;
- Equipe uniformizada;
- Ferramentas, máquinas e equipamentos para o bom andamento e qualidade dos serviços;
- Equipamentos de proteção individual e coletivo;
- Seguro de vida aos funcionários e seguro para obra;

- Seguimos a NR-06, NR-18 e NR 35;

### **3. EXECUÇÃO**

---

A execução dos serviços seguirá as Normas Técnicas Brasileiras como a ABNT NBR 9952 – Mantas Asfálticas para impermeabilização (Atende ao Tipo II – Classe C); ABNT NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos; ABNT NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização. Os trabalhos serão orientados, coordenados e fiscalizados por equipe técnica com a supervisão de um Engenheiro/Arquiteto.

### **4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

---

A combinar com o cliente.

### **5. INÍCIO DOS SERVIÇOS**

---

Será programado em conjunto com V.Sas.

### **6. PRAZO**

---

Tempo provável para execução da obra: 10 (dez) dias

### **7. ORÇAMENTO**

---

7.1 Valor do Serviço.....R\$ .615,46



**Impostos: INCLUSOS**

Garantia: 5 anos

## **8. VALIDADE**

---

Esta proposta será mantida até 30 (trinta) dias a partir da data de sua emissão.

Registro (CREA) 2034661

Razão Social COSTANOBRE ENGENHARIA E TREINAMENTO LTDA

Número do CGC/CNPJ: 22.357.253/0001-50

  
\_\_\_\_\_  
**Engº Juliano T. Costanobre**  
**Diretor**  
**Costanobre Engenharia e Treinamento Ltda**