

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 1/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00



FUNDAÇÃO HOSPITALAR
GETÚLIO VARGAS

REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

JULHO / 2022

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 2/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. TERMOS E DEFINIÇÕES	4
3. CONCEITOS BÁSICOS DO PROJETO	5
3.1. LOCALIZAÇÃO	5
3.2. ADERÊNCIA DOS SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	5
3.3. SIMPLICIDADE	5
3.4. CRONOGRAMA	5
4. PROCEDIMENTOS DE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE	6
4.1. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES	6
4.1.1. Definição do sistema	6
4.1.2. Materiais	6
4.1.3. Procedimento executivo	6
5. SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO	8
5.1. MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER	8
5.1.1. Definição do sistema	8
5.1.2. Materiais	8
5.1.3. Procedimento executivo	8
5.2. LIMPEZA FINAL	9
6. CONSIDERAÇÕES	10
7. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO	11
7.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	11
8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	12

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 3/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

1. APRESENTAÇÃO

Este documento vem apresentar as diretrizes básicas da concepção do projeto de Impermeabilização para a ampliação com acréscimo de dois pavimentos do setor de Internação Geral Adulto do Hospital Municipal Getúlio Vargas, localizado na Rua Pinheiro Machado, nº 331 - Sapucaia do Sul - RS.

A edificação é constituída atualmente de 02 (dois) pavimentos, sendo ampliada para mais dois pavimentos, totalizando 04 (quatro pavimentos).

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 4/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

2. TERMOS E DEFINIÇÕES

O projeto foi desenvolvido em coordenação com os projetos de arquitetura e complementares.

Este memorial descritivo tem por objetivo esclarecer conceitos, especificar materiais, soluções técnicas, descrever procedimentos de execução e fiscalização dos serviços de impermeabilização, integrando as eventuais interferências de outros projetos e serviços, de modo a obter-se o melhor desempenho dos sistemas e soluções adotados.

A execução dos serviços de impermeabilização deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial, do projeto, das normas da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS abaixo relacionadas:

NBR – 9574/08 – Execução de impermeabilização;

NBR – 9575/10 – Impermeabilização – Seleção e projeto;

NBR – 9952/14 – Manta Asfáltica para impermeabilização.

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 5/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

3. CONCEITOS BÁSICOS DO PROJETO

3.1. LOCALIZAÇÃO

Os locais que serão aplicados os sistemas de impermeabilização estão indicados na planta baixa do respectivo pavimento da edificação, de acordo com a legenda de sistemas, além do número de referência que consta na planilha do quadro de áreas. A impermeabilização será realizada nas salas de máquinas do térreo e segundo pavimento.

Não deverão existir enchimentos, desvios de tubulação, conexões embutidas, vazios, caixões perdidos, etc. entre a impermeabilização e a laje. Tubos e dutos emergentes transpassarão a laje e deverão ser orientados transversalmente em relação ao plano desta.

3.2. ADERÊNCIA DOS SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Os sistemas de impermeabilização adotados serão do tipo “ADERIDO” ao substrato.

3.3. SIMPLICIDADE

Cada caso específico deverá ser resolvido da maneira mais simples, criando o menor número possível de camadas, facilitando o controle de qualidade e reduzindo os custos sem, no entanto, incorrer em qualquer prejuízo à qualidade dos serviços.

3.4. CRONOGRAMA

Os serviços de impermeabilização deverão ser integrados ao cronograma geral da obra.

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 6/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

4. PROCEDIMENTOS DE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

4.1. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

4.1.1. Definição do sistema

Preparação da superfície com argamassa de cimento e areia 1:3 com caimentos em direção aos ralos coletores pluviais de 1% para áreas externas e 0,5% para áreas internas.

4.1.2. Materiais

- Cimento Portland CP-II classe de resistência 32 ou 40;
- Areia média lavada e peneirada 4mm;
- Aditivo adesivo de base acrílica ou SBR;
- Grout.

4.1.3. Procedimento executivo

Todas as superfícies a serem impermeabilizadas devem receber previamente um tratamento conveniente que garanta a sua regularidade, inclinação, permita aderência de revestimentos tornando o substrato uma base confiável e consistente.

Consiste em revestir a superfície com argamassa composta de cimento, areia e aditivo para deixá-la em condição ideal para receber o sistema impermeabilizante, conforme as normas aplicáveis:

Caixas, ralos e dutos deverão ter dimensão mínima de 100mm, devendo ser rebaixados 1cm em área de 40x40cm, em relação ao substrato preparado, para aplicação do reforço da impermeabilização, o qual reduz em aproximadamente 15mm o diâmetro interno destes elementos hidráulicos.

Caixas, ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente limpos e rigidamente fixados na estrutura, de forma a permitir a perfeita execução dos arremates, conforme detalhes do projeto.

Elementos emergentes à laje tais como dutos, antenas, grades, guias, tubulações, etc., deverão estar rigidamente fixados em sapata construída com grout, para elevação do

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 7/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

arremate da impermeabilização, no mínimo 10cm em relação ao nível do piso final, e afastamento mínimo de 10cm dos paramentos verticais, para arremate da impermeabilização.

Considerar as juntas de dilatações estruturais como divisores de água, de forma a evitar o acúmulo desta sobre a mesma. As juntas deverão estar limpas e desobstruídas, permitindo sua normal movimentação.

Prever a ancoragem da impermeabilização nos paramentos verticais, de acordo com os detalhes inseridos no projeto.

Nas soleiras de portas, a impermeabilização deverá ficar, no mínimo, 6cm acima do nível do piso externo acabado.

Executar os caimentos em direção aos coletores pluviais de 1% para as áreas externas.

Os encontros de planos devem ser arredondados sempre que a impermeabilização requerer, com diâmetro 75mm.

A superfície de concreto que receberá a regularização deverá ser previamente lavada com hidro-jato, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc..

Utilizar a técnica mais adequada de lançamento, nivelamento e desempenho da argamassa.

Aplicar sobre a superfície úmida, argamassa de cimento e areia média, traço 1:3 em volume, hidratada com adesivo de base acrílica ou SBR e água, traço 1:2 em volume.

A argamassa deverá ser desempenada, com acabamento camurçado, espessura mínima de 2cm, obedecendo-se os níveis e detalhes indicados no projeto.

Após a execução da regularização, promover a hidratação para evitar fissuras de retração e destacamento.

Fazer os testes de escoamento para identificar e corrigir eventuais empoçamentos.

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 8/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

5. SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

5.1. MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER

5.1.1. Definição do sistema

Manta asfáltica modificada com polímeros elastoméricos (EL) estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster conforme NBR 9952/14 – TIPO III, aderida com maçarico de GLP. Espessura de 4mm para as Lajes da Cobertura e de 3mm para os banheiros que possuem chuveiro do 3º e 4º Pavimento.

5.1.2. Materiais

Primer: Emulsão asfáltica para imprimação, a base de asfalto disperso em água. Referências: Ecoprimer (Viapol), Denvermanta Primer Acqua (Denver), Prikol (Dryko).

Manta (Lajes cobertura): Manta asfáltica modificada com polímeros elastoméricos (EL) estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster conforme NBR 9952/14 – TIPO III, espessura 4mm aderida com maçarico de GLP. Referências: Torodin EL 4mm PP – Tipo III (Viapol), Denvermanta Elastic High Top 4mm PP – Tipo III (Denver), Drykomanta TOP EL 4mm PP – Tipo III (Dryko).

Manta (Banheiros com chuveiro): Manta asfáltica modificada com polímeros elastoméricos (EL) estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster conforme NBR 9952/14 – TIPO III, espessura 3mm aderida com maçarico de GLP. Referências: Torodin EL 3mm PP – Tipo III (Viapol), Denvermanta Elastic High Top 3mm PP – Tipo III (Denver), Drykomanta TOP EL 3mm PP – Tipo III (Dryko).

5.1.3. Procedimento executivo

Impermeabilização:

Limpar ralos e varrer o local vigorosamente.

Aplicar sobre a superfície preparada uma demão de primer asfáltico e aguardar secagem.

Executar os reforços dos pontos críticos tais como ralos, caixas, juntas de dilatação, etc., conforme detalhes indicados no projeto.

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 9/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

Estender e alinhar a MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER de acordo com o requadramento da área sobrepondo as emendas 10cm.

Proceder a aderência total da MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER com o auxílio da chama do maçarico de GLP.

Proceder a fusão completa das emendas com o auxílio da chama do maçarico de GLP.

Executar os reforços de pontos críticos tais como tubos emergentes, arestas, etc., conforme detalhes indicados no projeto.

Executar acabamento das emendas tipo “biselamento” com o auxílio do maçarico de GLP.

Após a execução da impermeabilização os locais devem ser revisados.

Teste hidrostático:

Após a revisão deverão ser lacrados os ralos, caixas e tubulações com o cuidado de deixar ladrão com sessão menor que o nível máximo de água permitida no local.

Submeter o local ao teste hidrostático por no mínimo 72 horas.

Após a verificação do teste hidrostático, retirar a água do local com o cuidado de não sobrecarregar as tubulações pluviais existentes.

5.2. LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços e retirada de todos os materiais e ferramentas deverá ser realizada a limpeza final da obra e seu entorno, garantindo que não existem sobras de materiais ou qualquer tipo de resíduo resultante dos serviços executados.

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 10/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

6. CONSIDERAÇÕES

Todas as dúvidas serão esclarecidas junto à de Engenharia. - Antes do início da obra haverá uma reunião entre empresa executante e a equipe técnica do contratante, onde haverá explanação geral dos projetos, em data previamente combinada. - A Contratada deverá emitir ART de execução referente aos serviços acima, antes do início das obras. Só poderá executar a obra após aprovação do projeto junto Ao departamento de engenharia do contratante. - Por se tratar de Empreitada Global, todos os licitantes deverão fazer vistoria prévia, minuciosa, na dependência em reforma. Caso ao longo do desenvolvimento dos serviços haja desvios do previamente orçado, a Construtora arcará com os ônus ou benefícios decorrentes.

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução. As definições dos equipamentos hidráulicos aplicados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado. Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário.

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 11/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

7. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

7.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Fornecer os materiais e equipamentos, sem uso prévio, isentos de defeitos, dentro das condições estabelecidas no presente, bem como atendendo as necessidades de adequar-se à boa técnica recomendada, visando a execução das instalações nos melhores padrões de qualidade e desempenho.

Fornecer toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, composta de técnicos capacitados.

Designar engenheiro responsável, registrado no CREA para execução dos serviços, nela permanecendo sempre que solicitado ou que os serviços o exigirem.

Fornecer todos os detalhes e assessoramento para a execução dos serviços complementares, que possam ser necessários.

OBRA: REFORMA DO SETOR DE INTERNAÇÃO GERAL ADULTO
END.: RUA PINHEIRO MACHADO, Nº 331 - SAPUCAIA DO SUL - RS
PROP.: FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO VARGAS

FOLHA: 12/12
DATA: 08/07/2022
REVISÃO: 00

8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Flávia M.T. Teixeira

Flávia Marisa Torres Teixeira – CREA 97.706

Engenheira Civil