
	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

ESTUDO PRELIMINAR DE IMPERMEABILIZAÇÃO CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA - PA

MACEIÓ, 2018

AV. FERNANDES LIMA Nº 1513, SALA 201 – CAIXA POSTAL H73 – PINHEIRO
MACEIÓ – AL CEP: 57057-450
CNPJ: 14.180.300/0001-04 IM: 901067369
TEL: (82) 3313-7010 e-mail: pilar-engenharia@hotmail.com

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

1 CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHISTA
00	24/08/2018	EMIÇÃO INICIAL	GEORGE BEZERRA	YURI OLIVEIRA
01	31/10/2018	REVISÃO CONFORME ANÁLISE	GEORGE BEZERRA	YURI OLIVEIRA

2 NORMAS E CÓDIGOS APLICÁVEIS


A execução das instalações deverá seguir as exigências das normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e das diretrizes determinadas pela Legislação Municipal.

As normas e códigos aqui mencionados deverão ser aplicados, em sua última edição, ao fornecimento de materiais, instalações, testes de desempenho, e aceitação por parte da contratante ou seu representante legal. Em caso de divergências entre as normas, deverá ser aplicado o processo mais rigoroso.

- NBR 6.118:2014 - Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimentos
- NBR 6.146 – ABNT NBR 5984 - Norma geral de desenho técnico;
- NBR 6.492 - Representação de Projetos de Arquitetura;
- NBR 8.196 - Desenho Técnico - Emprego de Escalas;
- NBR 8.403 - Aplicação de Linha em Desenho;
- NBR 9.574:2008 - Execução de Impermeabilização;
- NBR 9.575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto;
- NBR 9.689 – Materiais e Sistemas de impermeabilização;
- NBR 10.068 - Folha de Desenho - Leiaute e Dimensões;
- NBR 11.905:1995 - Sistema de Impermeabilização Composto por Cimento Impermeabilizante e Polímeros;

3 INTRODUÇÃO

Sendo uma das principais etapas na construção, a impermeabilização propicia conforto para os usuários finais das mesmas. Uma eficiente proteção deve ser oferecida para os diversos elementos de uma obra sujeita às ações das intempéries, com o intuito de proteger a edificação de inúmeros problemas de patológicos que

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

poderão surgir com a infiltração da água, integradas ao oxigênio e outros componentes agressivos da atmosfera.

Segundo a NBR 9575/2003, impermeabilização é o produto resultante de um conjunto de componentes e serviços que objetivam proteger as construções contra os efeitos nocivos de fluidos, de vapores e da umidade.

4 SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Segundo a NBR 9575/2003, os sistemas impermeabilizantes podem ser divididos em rígidos e flexíveis, que estão relacionados às partes construtivas sujeitas ou não a fissuração.


Quanto à aderência ao substrato, os sistemas de impermeabilização, segundo Moraes (2002) podem ser classificados como:

- Aderido: Quando o material impermeabilizante é totalmente fixado ao substrato, seja por fusão do próprio material ou por colagem com adesivos, asfalto quente ou maçarico.
- Semi-aderido: Quando a aderência é parcial e localizada em alguns pontos, como platibandas e ralos.
- Flutuante: Quando a impermeabilização é totalmente desligada do substrato é utilizada em estruturas de grande deformabilidade.

5 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

O rigoroso controle da execução da impermeabilização é fundamental para seu desempenho, devendo esta fiscalização devendo ser feita não somente pela empresa aplicadora, mas também responsável pela obra.

Deve-se sempre obedecer o detalhamento do projeto de impermeabilização e estudar os possíveis problemas durante o transcorrer da obra, verificando se a preparação da estrutura para receber a impermeabilização está sendo bem executada,

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

se o material aplicado está dentro das especificações no que tange a qualidade, características técnicas, espessura, consumo, tempo de secagem, sobreposição, arremates, testes de estanqueidade, método de aplicação, etc.

5.1 PREPARAR E REGULARIZAR AS SUPERFÍCIES ADEQUADAMENTE.

Os seguintes cuidados são necessários, levando-se em conta o tipo de impermeabilização que virá sobre a camada de preparação:

a) Limpeza preliminar – retirar e eliminar restos soltos, manchas, incrustações, lavando-se energicamente. (o uso de solução de ácido muriático é possível, entretanto não é recomendável pois deteriora o concreto);


b) Tubulações - verificar se todos os embutidos (tubulações e caixas) já foram assentados e se estão no nível da regularização ou, preferencialmente, 1 cm abaixo;

c) Reparos do substrato – falhas e nichos devem ser corrigidas e partes não aderidas ou trincadas devem ser refeitas;

d) Argamassa de regularização – aplicar uma argamassa de 2 cm de espessura no traço 1:3 de cimento e areia média, desempenada a feltro, com os cantos arredondados e de preferência seguindo uma declividade de 0,5 a 2%;

e) Buzinotes, drenos e coletores de águas – as bolsas dos ralos devem ficar a 1cm do nível da regularização e vedados com mastique elástico;

f) cura da argamassa de regularização – é importante deixar curar bem o substrato antes de iniciar qualquer camada impermeável.

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

6 LAJES TÉCNICAS, TERRAÇOS E COBERTURAS

6.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.

Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, adicionando-se 10% de emulsão adesiva acrílica, do tipo Vifix acrílico da marca VIAPOL ou similar, na água de amassamento para maior aderência ao substrato. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2,0 cm.


Na região dos ralos, deverá ser criada uma depressão de 1,0cm de profundidade, com área de 40,0 x 40,0cm com bordas chanfradas para que haja nivelamento de toda a impermeabilização, após a colocação dos reforços previstos neste local.

6.2 EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Caso seja local não transitável, aplicar de Manta Asfáltica classe 2, espessura 3 mm, estruturada com não tecido de poliéster e a seguir execução de proteção mecânica.

No entanto, caso seja local transitável, aplicar de Manta Asfáltica classe 2, espessura 4 mm, estruturada com não tecido de poliéster, e em seguida execução de proteção mecânica conforme já descrito.

Após 5 dias da cura do impermeabilizante, realizar teste de estanqueidade com lamina de água de no mínimo 5cm antes da aplicação da proteção mecânica, para verificação de possíveis vazamentos.

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

7 PISCINAS

7.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

O substrato deverá apresentar-se limpo, sem partes soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleos, desmoldantes ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência. Quando em estrutura de concreto recomenda-se a lavagem com escova de aço e água ou jato d'água de alta pressão.

7.2 EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Utilizar na mistura do concreto, aditivo específico para redução da permeabilidade com Vedacit ou produto similar.

Sobre o substrato úmido, aplicar 2 demãos (consumo médio de 3kg/m²) de manta asfáltica Viaplus 7000-Fibras ou similar e aguardar a secagem entre demãos como indicado pelo fornecedor (ver catálogos específicos). Antes da utilização do Viaplus 7000 ou similar, recomenda-se o uso de Viaplus 1000 ou similar para o estucamento dos poros. Entre as duas primeiras demãos de Viaplus 7000 também é recomendável o uso de poliéster Mantex Resinado ou similar nos rodapés da estrutura.


Aguardar secagem por um período mínimo de 4 horas entre demãos. Aplicar as "demãos" subsequentes em sentido cruzado, em camadas uniformes por igual período ou dependendo da temperatura ambiente até atingir o consumo especificado. O intervalo entre demãos é de 4 a 8 horas.

Espalhe areia peneirada e seca antes da secagem da última demão do Viaplus 7000-Fibras, para melhor ancoragem da argamassa de proteção mecânica ou revestimento final, argamassa do tipo AC-III.

Após 5 dias da cura do impermeabilizante, realizar teste de estanqueidade antes da aplicação do revestimento final, para verificação de possíveis vazamentos.

8 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO

A CONTRATADA deverá fornecer todas as ferramentas, os equipamentos, assim como a mão de obra qualificada para a execução da obra.

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

Todas as ferramentas manuais deverão ser e ter boa qualidade e estar em ótimo estado de conservação, atendendo as normas de segurança e as exigências dos serviços, bem como ser em qualidade adequada.

Os equipamentos das deverão suprir todas as necessidades da obra, sendo de boa qualidade.

A manutenção, reposição de peças e partes de consumo dos equipamentos acima expostos, deverá ser de única e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

9 TESTE DE ACEITAÇÃO

A CONTRATADA será responsável por todos os testes.


Os testes deverão ser feitos somente por pessoas qualificadas e com experiência no tipo de teste. Todos os testes deverão ser feitos na presença de Engenheiro autorizado pela Fiscalização da obra.

Todos os resultados de testes e inspeção deverão conter completa informação de todas as leituras tomadas, e ser incluídos num relatório.

Todos os relatórios de teste devem ser preparados pela CONTRATADA, assinados por pessoa acompanhante autorizada e aprovados por Engenheiro autorizado pela Fiscalização da obra.

No mínimo duas cópias dos relatórios de teste devem ser fornecidas para a Fiscalização, no máximo cinco dias após o término de cada teste ou inspeção.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos de teste necessários, e será responsável pela instalação desses equipamentos e qualquer outro trabalho preliminar na preparação para os testes de aceitação.

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	LOCAL:	AV. DO 40 HORAS Nº 110, COQUEIRO ANANINDEUA - PA
	PROPRIETÁRIO:	SESC ANANINDEUA
	PROJETO:	IMPERMEABILIZAÇÃO
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PARQUE AQUÁTICO SESC ANANINDEUA-PA

Todos os testes deverão ser planejados pela CONTRATADA e testemunhados por Engenheiro autorizado pela Fiscalização da obra.

A CONTRATADA será responsável pela limpeza, aspecto e facilidade de acesso ou manuseio do equipamento antes do teste.

10 LIMPEZA

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser feita a remoção dos entulhos e a limpeza do canteiro de obras. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

Maceió-AL, 31 de Outubro de 2018.

George Magno Bezerra Peixoto
Engenheiro Civil
CREA: 020340337-1