|  |  |
| --- | --- |
| **logoIfet** | **CURSO SUPERIOR EM ENGENHARIA CIVIL**  **Disciplina de Materiais e Processos Construtivos II**  **Prof.ª Sabrina E. Hagemann** |

1 – (DPE-MT - Engenheiro Civil - 2015) A partir da normatização estabelecida para os projetos executivos de impermeabilização, pode-se extrair o fragmento a seguir.

“A inclinação do substrato das áreas horizontais deve ser definida após estudos de escoamento, sendo no mínimo de \_\_\_\_\_ em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de \_\_\_\_\_; os coletores devem ter diâmetro que garanta a manutenção da seção nominal dos tubos prevista no projeto hidráulico após a execução da impermeabilização, sendo o diâmetro nominal mínimo \_\_\_\_\_.”

Assinale a opção cujos itens completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

A) 1% – 2% – 50 mm

B) 2% – 1% – 40 mm

C) 5% – 1% – 100 mm

D) 3% – 0,5% – 150 mm

E) 1% – 0,5% – 75 mm

2. (MPE-RS - Engenheiro Civil - 2015) A impermeabilização constitui o conjunto de operações e técnicas construtivas (serviços), composto por uma ou mais camadas, que tem por finalidade proteger as construções contra a ação deletéria de fluidos, de vapores e da umidade.

Em relação à impermeabilização, assinale com V (verdadeiro) ou com F (falso) as seguintes afirmações.

( ) O tipo adequado de impermeabilização a ser empregado na construção civil deve ser determinado segundo a solicitação imposta pelo fluido nas partes construtivas que requeiram estanqueidade. A solicitação pode ocorrer de quatro formas distintas: imposta pela água de percolação, pela água de condensação, pela umidade do solo e pelo fluido sob pressão unilateral ou bilateral.

( ) Para os tipos de impermeabilização que requeiram substrato seco, a argamassa de regularização deve ter idade mínima de 3 dias.

( ) Entre os tipos de impermeabilização rígida, estão: argamassa modificada com polímero, argamassa polimérica, membrana epoxídica e membrana de polímero com cimento.

( ) As argamassas com aditivo impermeabilizante, modificada com polímero, a polimérica e o cimento modificado com polímero são tipos de impermeabilização classificados como cimentícios, segundo o material constituinte principal da camada impermeável.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

A) V – F – F – V.

B) F – V – F – F.

C) F – V – V – F.

D) V – F – F – F.

E) F – V – V – V.

3. (TRF - Analista Judiciário - Engenharia Civil - 2014) O tipo adequado de impermeabilização deve ser determinado em função da solicitação imposta pelo fluido nas partes construtivas que requeiram estanqueidade. A solicitação pode ser imposta de formas distintas, entre as quais NÃO é correto relacionar solicitação imposta

A) pela umidade do solo.

B) pela água de percolação.

C) pela água de condensação.

D) pela variação da temperatura.

E) pelo fluido sob pressão unilateral.

4. (UFPB - Engenheiro Civil - 2014) Ao aplicar a impermeabilização rígida com argamassa impermeável, por quanto tempo deve ser feita a cura úmida da camada de impermeabilização?

A) 1 dia.

B) 3 dias

C) 5 dias.

D) 10 dias.

E) 15 dias

5. (UFPB - Engenheiro Civil - 2014) Na execução de impermeabilização rígida com argamassa modificada com polímero, qual é a espessura mínima que a camada de argamassa tem que ter?

A) 1 cm

B) 3 cm.

C) 5 cm.

D) 10 cm

E) 15 cm

6. (TJ-RS - Engenheiro Civil - 2012) Considerando as exigências e recomendações relativas à execução de impermeabilização preconizadas na NBR 9574, assinale a alternativa que apresenta a afirmação correta.

A) Argamassa impermeável com aditivo hidrófugo deve ser aplicada de forma contínua, em uma única camada com espessura máxima de 20mm.

B) Argamassa modificada com polímero, quando aplicada sobre substrato de alvenaria, deve ser aplicada diretamente sobre a superfície a ser impermeabilizada, sendo que esta deve se apresentar seca e sem a presença da camada de chapisco.

C) Para execução de uma membrana de asfalto modificado sem adição de polímero, o asfalto deve ser aquecido à temperatura máxima de 80o C, sendo aplicado preferencialmente sobre superfície úmida.

D) As sobreposições mínimas entre mantas, no caso da manta asfáltica ser auto-adesiva, devem ser no mínimo duas vezes superiores às recomendadas para a aplicação das mantas com chama de maçarico a GLP.

E) No caso da utilização de membrana acrílica, o substrato deve apresentar uma declividade mínima nas áreas horizontais, em direção aos coletores, superior à empregada no caso de uma membrana de polímero com cimento.

7. (Tribunal Regional Federal da 2ª Região - Engenheiro Civil - 2012) A vida útil de uma construção é diretamente afetada pela presença dos sistemas de impermeabilização, que protegem as estruturas contra a ação nociva da água. Previnem o aparecimento de manchas de bolor, desplacamento de azulejos, surgimento de goteiras e a corrosão de armaduras. As mantas asfálticas são dos materiais mais utilizados para impermeabilização, sendo indicadas principalmente em

A) muros de arrimo.

B) vigas baldrames.

C) reservatórios enterrados.

D) lajes expostas ou não ao sol.

E) tanques de armazenamento de produtos químicos.

8. (IF-SP) - Professor - Arquitetura de Computadores e Redes (2011) Os tipos de impermeabilização utilizados em edificações são classificados como rígidos e flexíveis. Qual a única alternativa abaixo que não é impermeabilização do tipo rígido:

A) concreto impermeável

B) cimento polimérico

C) membrana elastomérica

D) cimento cristalizante

E) argamassa com hidrofugante

GABARITO:

1 – E, 2 – A, 3 – D, 4 – B, 5 – A, 6 – E, 7 – D, 8 - C