

## Podłogi SIRCONTEC a wilgoć PBG

Dla: Reprezentantów handlowych SIRCONTEC  
Projektantów budów  
Menedżerów budów  
Firmy realizacyjne, stosujące technologie PBG SIRCONTEC  
Opracował: Ing. W. Scherfel, SIRCONTEC s.r.o.

### I. Pojęcia:

Woda zarobowa (ZV) - woda, która zabezpiecza opracowywanie PBG  
Ilość ZV - taka, aby było zabezpieczone łatwe opracowywanie PBG  
Mleko cementowe (cmI) - jednorodna mieszanka wody zarobowej i cementu (spoiwa)  
Wilgoć PBG - ilość ZV w PBG po jego położeniu i opracowaniu, z czasem szybko spada  
Naturalna wilgoć PBG - ustalona wilgotność PBG w kontakcie z otwartą atmosferą  
Zabudowana wilgoć PBG - pozostająca wilgotność PBG po przykryciu następną warstwą

### II. Zasady aplikacji PBG na podłogi SIRCONTEC z punktu widzenia wilgoci

1. PBG jest aplikowana w stanie mokrym na przygotowaną powierzchnię (płasczyznę). PBG w stanie świeżym to ciecz.
2. Przez powierzchnię rozumie się:
  - powierzchnię płasczyny pozbawioną zanieczyszczeń, a głównie kurzu
  - rurki instalacyjne tak umocowane, aby nie mogły wypłynąć na powierzchnię płasczyny świeżego PBG
  - uszczelnione wszystkie otwory i przejścia tak, aby PBG nie mógł po nalaniu odpłynąć do przestrzeni pod płasczyzną
  - zamontowany na ścianie sprężysty i nienasiąkliwy pasek brzegowy w jednym kawałku
3. Najczęściej płasczyzna jest tworzona przez płytę żelazobetonową (płyta - żb).
4. Jeśli płasczyzna jest utworzona przez płytę żb, w takim przypadku:
  - na powierzchnię płasczyny płyty-żb stosuje się środek SIRCONTEC FA1-patrz TL Chemia 414
  - FA1 można, głównie latem, zastąpić przez nawilżanie płyty-żb wodą
  - w przypadku, że płasczyzna znajduje się nad używanym pomieszczeniem, należy zastosować na powierzchnię warstwę hydroizolacji, folia PE z zakładami na brzegach i ich ewentualnym przyklepieniem jest niewystarczająca.
5. Jeśli płasczyzna jest tworzona przez strop prefabrykowany – np ceramiczny lub z betonowych prefabrykatów, w takim przypadku:
  - styki poszczególnych prefabrykatów muszą być uszczelnione przy pomocy zaprawy lub na całej powierzchni powinna być naniesiona warstwa mieszanki betonowej
  - jeśli na taki strop nie jest możliwe, np. z powodów statyki, położenie warstwy mieszanki betonowej, należy wytworzyć warstwę wyrównującą podłogi z materiału PBG 50 - patrz KT 115 PBG 35-50.
6. Jeśli płasczyzna jest tworzona przez strop z drewnianym podbiciem wtedy:
  - zawsze należy na drewniane podbicie stosować warstwę hydroizolacji
  - jako warstwę hydroizolacji można zastosować PBG a również PsB SIRCONTEC
7. Jeśli płasczyzna jest tworzona przez blachę trapezową wtedy:
  - należy przed betonowaniem uszczelnić miejsce styku blachy trapezowej i ściany, ewentualnie nośnika „I”, do którego jest włożona blacha trapezowa
  - to samo dotyczy styków dwóch sąsiadujących blach trapezowych
8. W przypadku, że płasczyzna jest w styku z ziemią, jej powierzchnia może być tworzona przez warstwę hydroizolacyjną – pokrycie powłokowe. W tym celu najczęściej używany jest lepik asfaltowy hydroizolacyjny ze zgrzewanymi i zaszpachelkowanymi złączami. Zastosowanie folii PVC jako hydroizolacji nie jest wykluczone.

9. Jeśli powierzchnia płaszczyzny jest utworzona przez warstwę hydroizolacji, wtedy:
- PBG po aplikacji pozostawia się do wyschnięcia na min wartość wilgoci
  - pod min wartością wilgoci rozumie się wartość naturalnej wilgoci PBG – patrz TL 115
  - w przypadku, że nie można czekać na spadek wilgoci, należy ją zmierzyć i przez zapis w książce budowy kierownictwo budowy musi wyrazić zgodę na wartość zabudowanej wilgoci. Do tego celu wystarczający jest pomiar zwykłym wilgotnościomierzem dotykowym, lub wbijanym
  - jeśli PBG jest zabudowane (przykryte następną warstwą) w wyższej wilgotności niż naturalna, należy dla następną warstwę zastosować materiał o wysokim oporze dyfuzyjnym, co najmniej folię PE ze zgrzewanymi złączami; w przypadku, że kolejną warstwą ma być warstwa pianowego PE jako izolacja hałasu krokowego, połączenia muszą być przyklepione taśmą klejącą z oporem dyfuzyjnym, porównywalnym z pianowym PE.
  - oczywistym warunkiem w tym przypadku jest stosowany pasek brzegowy z pianowego PE, jak również jego przyklepione połączenie z pianowym PE, położonym na płaszczyźnie.

### III. Doświadczenia i wiadomości, sprawdzone w praktyce

Przy zastosowaniu PBG 40 – najczęściej stosowana modyfikacja o grubości 45 mm na powierzchnię wydostanie się cca 7,2 l wody na 1 m<sup>2</sup>.

1. W przypadku, że były przestrzegane zasady, podane w punkcie II., ilość wody, podana w punkcie III.1., do tej pory nigdy nie powstały żadne problemy w charakterystyce wilgotnościowej budynku.
2. Podana powyżej ilość powodowała problem z wilgoceniem murów w przypadku, kiedy:
  - na ścianie nie był zastosowany pasek brzegowy
  - problem pojawił się w pomieszczeniach, gdzie był zastosowany zbyt nawodniony pianobeton - nie realizowała go aplikacyjna firma SIRCONTEC z urządzeniem MS 1000
3. Wilgoć pozostająca PBG nie powoduje problemów ani z długotrwałego punktu widzenia - ponad 7 lat, w przypadku, że PBG był zamknięty między warstwą hydro-izolacji z dołu a nieprzepuszczalną dla pary warstwą od góry. Przy badaniu próbek stwierdzono pozostającą wilgotność PBG SIRCONTEC 22 % wagowych.
4. Z punktu widzenia długotrwałego bezpieczeństwa, Podłogi SIRCONTEC są sprawdzone na wielu budowach. Pierwsze podłogi z PBG były realizowane w roku 1997 a na przykład podłogi w wieżowcu Narodowego Banku Słowacji były realizowane w roku 1999.
5. Pod koniec roku 2007 całkowita powierzchnia podłóg, realizowanych z PBG, produkowanych według procesów i na urządzeniach SIRCONTEC przekroczył 1 mil m<sup>2</sup>. Ta liczba dotyczy jedynie Słowacji, Czech i Bułgarii.

Ważne: od 1.1.2008