

# Keramzyt maxit

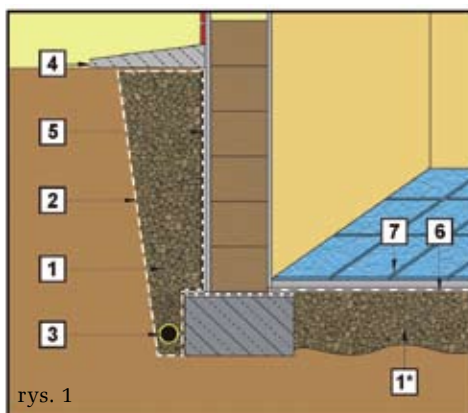
## – ciepłe podłogi i piwnice



fot. 2

Na rynku budowlanym jest obecnie wiele materiałów izolacyjnych. Wśród nich coraz częściej pojawia się lekkie kruszywo ceramiczne Keramzyt maxit.

Do celów izolacyjnych rekomendowana jest frakcja keramzytu 10–20 mm o ciężarze objętościowym ok. 290 kg/m<sup>3</sup>, wytrzymałości 0,75 MPa i współczynniku  $\lambda = 0,10$  W/mK. Niski ciężar, porowata struktura i bardzo wysoka temperatura w procesie produkcji powodują, że izolacje keramzytowe są niepalne, mrozoodporne, niepodatne na działanie grzywni i grzybów oraz chemicznie obojętne. Warstwa zagęszczonego keramzytu stanowi doskonałą izolację cieplną. Keramzyt, to materiał niemal niezniszczalny – jego trwałość można porównywać z „żywnością” wysokiej klasy cegły. Najczęściej stosowane dwa rodzaje izolacji pokazano na rys. 1.



1. Keramzyt maxit frakcja izolacyjna 10–20 cm
2. Geowłóknina
3. Rura drenarska
4. Opaska betonowa
5. Izolacja pionowa
6. Izolacja pozioma
7. Podkład betonowy i posadzka

\* Jako izolację pod posadzkę zaleca się stosowanie Keramzytu maxit impregnowanego.

### Izolacja ścian piwnic

Keramzyt maxit wysypany wokół ścian piwnic spełnia jednocześnie dwa zadania: izoluje termicznie i działa drenująco. W połączeniu z drenażem obwodowym w postaci rur drenarskich odprowadza wody opadowe i nie dopuszcza do zawilgocenia ścian piwnic. Zasypkę keramzytową należy odseparować od gruntu geowłókniną. Warstwa zasyпки drenażu o szerokości np. 40 cm skutecznie osusza teren przyległy do budynku, jednocześnie stanowiąc izolację termiczną ścian fundamentowych, odpowiadającą płycie styropianowej o grubości ok. 10 cm. Dodatkowo keramzyt jest całkowicie odporny na wpływ bitumicznych materiałów izolujących przeciwwilgociowo ściany poniżej poziomu terenu. Do samego ocieplenia ścian fundamentowych, bez funkcji drenażu, czyli tam gdzie poziom wód gruntowych znajduje się poniżej fundamentów, a grunt wokół budynku jest przepuszczalny (np. piasek), można stosować zamknięte worki z keramzytem, ustawiane po zewnętrznej stronie ścian fundamentowych. (fot. 1)

### Izolacja podłogi na gruncie

Ułożenie izolacji z impregnowanego keramzytu maxit frakcji 10–20 mm bezpośrednio na gruncie, eliminuje konieczność wykonania trzech warstw klasycznej izolacji: podsypki piaskowej, podłoża betonowego i izolacji ze styropianu lub wełny. Keramzyt impregnowany jest pokryty specjalną powłoką ograniczającą kapilarnie podciąganie wody z gruntu. Kapilarność wówczas nie przekracza 5 cm, co oznacza, że jedynie dolna warstwa keramzytu o gr. do 5 cm może zostać zawilgocona. Wykonanie podłoża jest tańsze i łatwiejsze od rozwiązań tradycyjnych. Na wyrównane podłoże, wystarczy wysypać warstwę 25–30 cm keramzytu impregnowanego (fot. 2), oraz zagęścić wypełnienie powierzchniowo przy użyciu ręcznej zagęszczarki płytowej z płytą o wymiarach min. 50 x 50 cm, lub mechanicznej typu lekkiego. Zagęszczając się keramzyt zmniejsza grubość wypełnienia o około 10%. Na zagęszczonym keramzycie warto wykonać cienką warstwę szprycu cementowego, która zespoli granulat w górnej warstwie i umożliwi łatwiejsze ułożenie izolacji np. 2 x papa lub 2 x folia. Na izolacji wykonujemy typowe betonowe



fot. 1



fot. 3

podłoże pod posadzkę o grubości ok. 5–6 cm, które warto dobrozić typowymi zgrzewanymi siatkami. Podłoże należy oddzielić od ścian, słupów i innych elementów konstrukcji budynku oraz przeciąć w progach. Takie rozwiązanie skraca wykonanie klasycznej podłogi, a wytrzymałość zagęszczonego keramzytu jest kilkakrotnie wyższa od izolacji styropianowej, bądź z wełny mineralnej. Izolacja keramzytowa na gruncie może przenosić większe obciążenia statyczne i dynamiczne z posadzki. Chcąc przyspieszyć proces wykonania podłogi na gruncie, można wykorzystać keramzyt w workach. (fot. 3)

Po ułożeniu worków zasypuje się sypkim keramzytem pachwiny pomiędzy workami i przecina (odpowietrza) zamknięte worki. Keramzytu w workach nie zagęszcza się i nie wykonuje na nim szprycu. Izolację i szlichtę układa się jak w sposób opisany powyżej.

Keramzyt maxit jest dostępny dla inwestorów: luzem, w workach „big-bag” o pojemności 2,0 m<sup>3</sup> i małych workach 55 l.

Doradca techniczny  
mgr inż. Andrzej Dobrowolski

**weber**  
**maxit**

Saint-Gobain Construction Products Polska  
Weber – Zakład Produkcji Keramzytu  
ul. Krasickiego 9, 83-140 Gniew  
tel./faks 058 535 25 95  
infolinia 0801 162 948  
www.keramzyt.maxit.pl, www.netweber.pl  
e-mail: kontakt@e-weber.com