

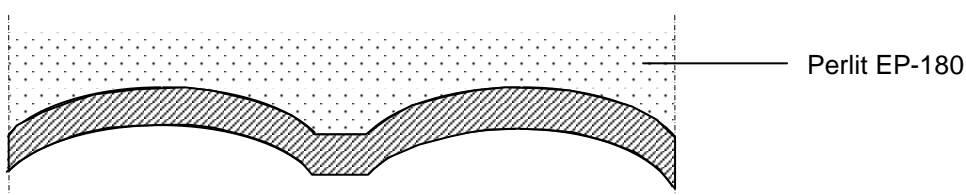
Ocieplenie stropu ze sklepieniem łukowym

Zalety perlitu ekspandowanego, jako materiału izolacyjnego, ujawniają się najbardziej przy ocieplaniu szczególnie trudnych powierzchni. Ocieplenie sklepienia łukowego wymaga od materiału izolacyjnego następujących cech: niskiego ciężaru objętościowego, możliwości izolacji powierzchni o nieregularnych kształtach (poprzez luźny zasyp granulatem) oraz wysokiej paroprzepuszczalności.

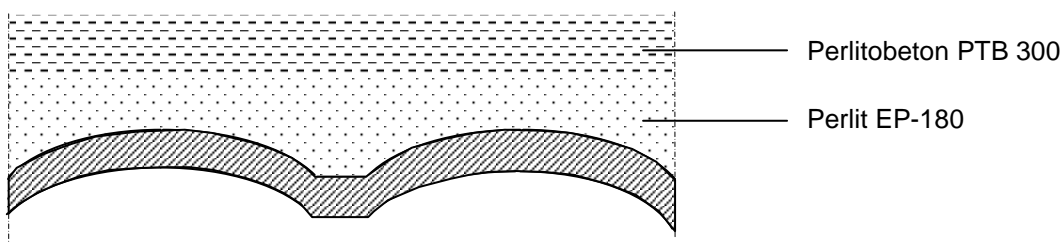
Sposób wykonania ocieplenia zależy od przeznaczenia pomieszczenia nad sklepieniem.

Pomieszczenie nieużytkowe:

1. Zasyp przestrzeni nad sklepieniem perlitem ekspandowanym



2. Zasyp przestrzeni nad sklepieniem perlitem ekspandowanym + warstwa stabilizująca wykonana z perlitobetonu PTB 300



Rozwiązanie to polecane jest w sytuacji, gdy przewiduje się sporadyczne korzystanie z pomieszczenia nad sklepieniem.

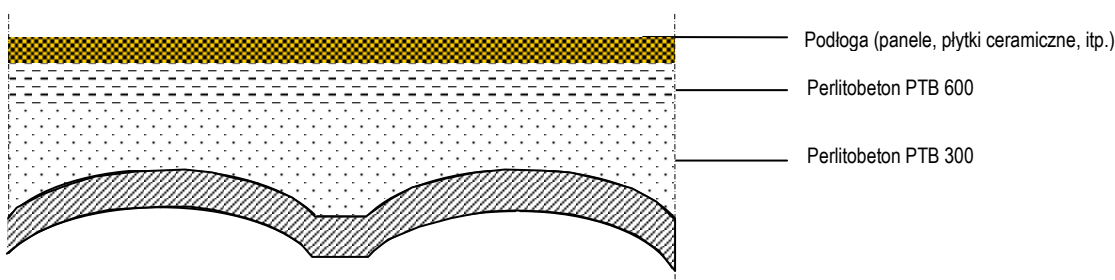
Sposób wykonania:

Wolne przestrzenie zasypujemy perlitem ekspandowanym i zagęszczamy go (np. za pomocą płyty styropianowej). Zagęszczanie powinno być wykonane w warstwach, co 10 cm. Po zagęszczeniu perlitu wykonujemy warstwę podkładu perlitowego (Perlitobeton PTB 300). Perlitobeton PTB 300 nakładamy w postaci półmokrej (sypka wilgotna masa) bezpośrednio na zagęszczony perlit i rozprowadzamy za pomocą metalowej łąty. Pomiędzy zagęszczony perlit, a perlitobeton możemy wstawić przekładkę z tektury w celu ułatwienia poruszania się po zagęszczonym perlicie.

Pomieszczenie użytkowe:

Podłoga w pomieszczeniu użytkowym może być wykonana na mokro (wylewka perlitowa) lub jako suchy podkład podłogowy.

1. Wylewka perlitowa na mokro



Receptura

Składnik	Jednostka miary	Podkład perlitowy PTB 300	Wylewka perlitowa PTB 600
Perlit EP-180	[l]	125	62,5
Perlit EP-150	[l]	-	62,5
Cement 32,5 R	[kg]	19	35
Premix - podkład perlitowy	[g]	50	-
Premix - wylewka perlitowa	[g]	-	50
Woda	[l]	20-23	27-30
Współczynnik przewodzenia ciepła λ	[W/mK]	0,07	0,14
Wytrzymałość na ściskanie	[MPa]	1,3 - 1,5	5,5 - 6,0
Masa objętościowa	[kg/m ³]	300	600

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:

Powierzchnię należy oczyścić z luźno związanych elementów, a następnie odkurzyć. Przymocować taśmę elastyczną w miejscach połączeń podłogi ze ścianami w celu zamortyzowania naprężeń destabilizujących podłogę. Taśma powinna nachodzić na powierzchnie boczne ściany do wysokości wylewki.

MIESZANIE:

Wylewkę perlitową można mieszać w betoniarnie lub za pomocą mieszadła koszykowego.

Poszczególne składniki należy dodawać w kolejności:

woda - premiks - cement - perlit

Zaleca się wstępne wymieszanie premiksu oraz cementu wraz z wodą za pomocą mieszadła koszykowego. Konsystencja powinna być spieniona. Tak przygotowaną mieszankę dozujemy do betoniarki i dodajemy perlit.

Czas mieszania nie powinien przekraczać 4-5 minut.

Wydajność:

1 m³ perlitu = 0,95 - 1,00 m³ podkładu

1 m³ perlitu = 0,80 - 0,85 m³ wylewki

Konsystencja gotowego perlitobetonu:

PTB 300 - półmokra (sypka wilgotna masa)

PTB 600 - gęstoplastyczna masa

W celu ograniczenia możliwości powstania rys skurczowych zaleca się zastosowanie zbrojenia rozproszonego wylewki, poprzez dodanie do wylewki włókien polipropylenowych (długość włókien: 6-12 mm).

Poprawę własności aplikacyjnych wylewki uzyskuje się poprzez dodanie plastyfikatora do betonu.

Włókien ani plastyfikatora nie stosuje się do podkładu pod wylewkę.

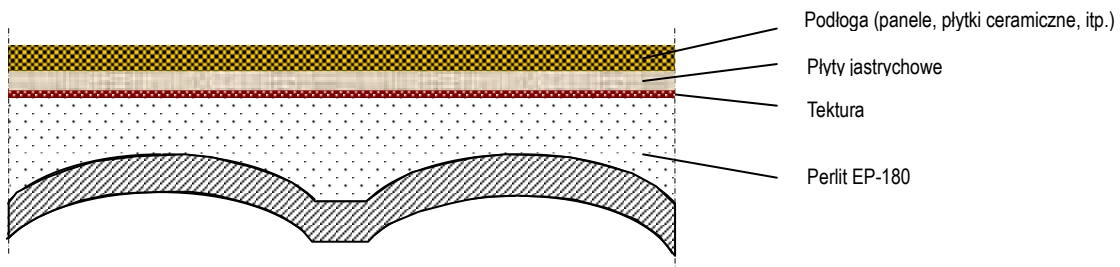
SPOSÓB UŻYCIA:

Ułożenie wylewki powinno być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, tak jak w przypadku tradycyjnych wylewek betonowych. Minimalna grubość wylewki 4-5 cm.

TEMPERATURA STOSOWANIA:

Temperatura podłoża i otoczenia od + 5°C do + 30°C.

2. Suchy podkład podłogowy



Sposób wykonania:

Wolne przestrzenie zasypujemy granulatem z perlitu. Luźny perlit należy zagęścić (np. za pomocą płyty styropianowej). Zagęszczanie powinno być wykonane w warstwach co 10 cm. Następnie na powierzchni perlitu rozkładamy tekturę falistą lub papier tekturowy.

Do ścian i innych elementów konstrukcyjnych wzdłuż całego obwodu podłogi należy przymocować pasy systemowej taśmy brzegowej, folii polietylenowej lub paski styropianu, o grubości około 1 cm. Pasy powinny być ułożone, co najmniej do wysokości planowanej posadzki.

Ostatnim etapem prac jest ułożenie płyt jastrychu. Powszechnie stosowane są:

- płyty gipsowo-kartonowe,
- płyty gipsowo-włóknowe,
- płyty cementowe

Na stropach drewnianych stosuje się również płyty drewnopochodne OSB.