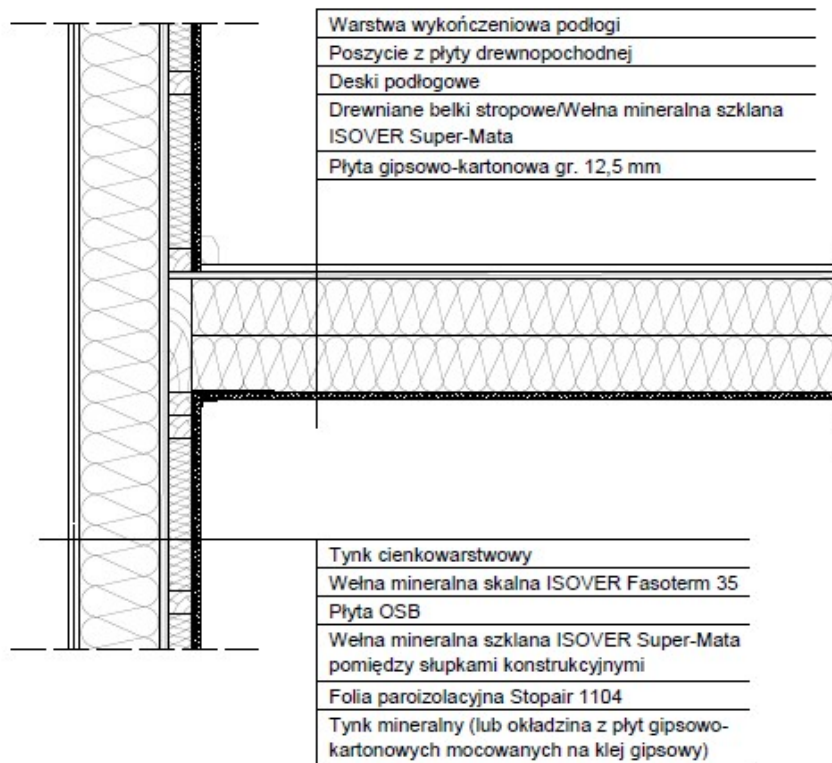
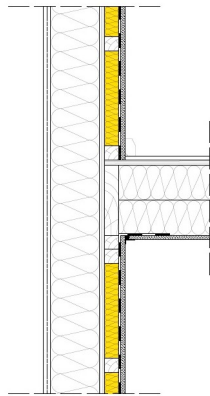


# FASADA O KONSTRUKCJI DREWNIANEJ IZOLOWANA METODĄ LEKKĄ MOKRĄ (ETICS)

## Wytyczne projektowo-montażowe izolacji termicznej i akustycznej z wełny mineralnej ISOVER



### IZOLACJA Z WEŁNY MINERALNEJ ISOVER MIĘDZY ELEMENTAMI DREWNIANEJ KONSTRUKCJI



#### **Materiał:**

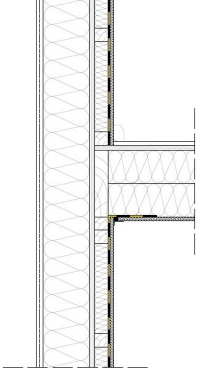
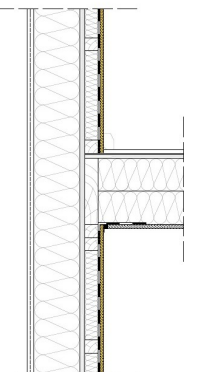
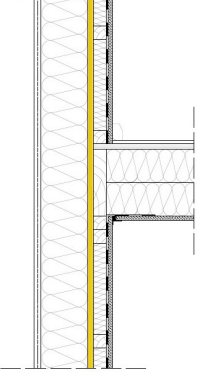
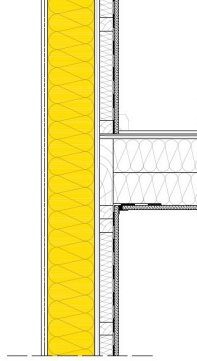
- Wełna mineralna ISOVER:
  - ✓ Super-Mata Plus,
  - ✓ Super-Mata,
  - ✓ Profit-Mata,
  - ✓ Aku-Płyta/Akuplat+,
  - ✓ ISOVER Multimax 30

jest rekomendowana do izolacji przestrzeni między słupkami konstrukcyjnymi ścian szkieletowych drewnianych.

Deklaracje właściwości użytkowych oraz karty katalogowe produktów dostępne są na stronie internetowej [www.isover.pl](http://www.isover.pl)

#### **Wytyczne projektowo-montażowe:**

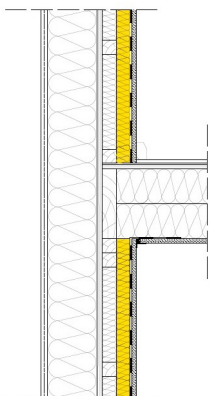
- W konstrukcji wykonywanej na placu budowy izolację cieplną montuje się między słupkami ściany gotowej konstrukcji budynku.
- Do montażu izolacji należy przystąpić po całkowitym zabezpieczeniu budynku przed działaniem warunków atmosferycznych, tj. po zakończeniu robót dachowych i dekarских oraz po wykonaniu elewacji zewnętrznej wraz z zamontowaną stolarką okienną i drzwiową.
- Jeżeli do izolacji wykorzystane będą maty z wełny mineralnej szklanej ISOVER to po wyjęciu z rolki matę należy rozwinąć, strzepnąć i odczekać, aż mata rozpręży się do swojej deklarowanej grubości.
- Matę docina się w poprzek maty na odcinki o szerokości większej o 1 do 2 cm od rozstawu elementów drewnianych tak, aby termoizolacja mogła być zamontowana z lekkim wciskiem i szczelnie wypełniła przestrzeń między słupkami.
- Przy osiowym rozstawie słupków 60 cm najlepiej stosować materiały o szerokości 60 cm; nadwyżka 2÷3 cm na szerokości pozwoli na szczelne ułożenie izolacji między słupkami.
- Sprężystość wełny mineralnej szklanej pozwala na szczelne wypełnienie

	<p>przestrzeni. Ułożenie powinno gwarantować szczelność połączeń i brak jakichkolwiek pustek lub szczelin, które umożliwiłyby straty ciepła.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nawet najmniejsze miejsca pozostawione bez izolacji cieplnej będą tworzyć mostki cieplne, które wpłyną na obniżenie izolacyjności cieplnej przegród.</li> <li>• Izolację z wełny mineralnej należy układać bez "upychania" w ścianę.</li> </ul>
<b>PAROIZOLACJA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paroizolacja ogranicza napływ pary wodnej do wnętrza ściany i stosowana jest między poszyciem wewnętrznym ściany np. płytą gipsowo-kartonową a wełną mineralną i konstrukcją słupową ściany.</li> <li>• Folię paroizolacyjną mocuje się do konstrukcji przegrody za pomocą zszywek.</li> <li>• Warstwa folii paroizolacyjnej powinna być zamontowana szczelnie – wszelkie przerwania jej ciągłości, przejścia instalacyjne powinny zostać uszczelnione taśmami klejącymi. Połączenia poszczególnych arkuszy powinny zostać wykonane z zakładem i uszczelnione taśmą klejącą.</li> <li>• Przyjęty rodzaj paroizolacji, jej zastosowanie oraz sposób montażu powinien być zgodny z wytycznymi projektowo-montażowymi producenta zastosowanego materiału paroizolacyjnego.</li> </ul>
<b>POSZYCIE WEWNĘTRZNE ŚCIANY</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na poszycie wewnętrzne ściany stosuje się płyty gipsowo-kartonowe lub płyty gipsowo-włóknowe, a także okładziny drewniane.</li> <li>• Montaż okładziny z płyt gipsowo-kartonowych powinien być zgodny z zaleceniami i wytycznymi ich producenta.</li> </ul>
<b>POSZYCIE ZEWNĘTRZNE ŚCIANY</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jako poszycie zewnętrzne głównie stosuje się płyty drewnopochodne lub płyty gipsowo-włóknowe lub inne materiały dedykowane do takiego zastosowania [1].</li> </ul>
<b>IZOLACJA Z WEŁNY MINERALNEJ W DRUGIEJ WARSTWIE ZEWNĘTRZNEJ</b>	
	<p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wełna mineralna <b>ISOVER Fasoterm 35</b> (<math>\lambda=0,035</math> W/mK) jest zaprojektowana specjalnie do izolacji ściany zewnętrznej metodą lekką moką (ETICS).</li> </ul> <p>Deklaracje właściwości użytkowych oraz karty katalogowe produktów dostępne są na stronie internetowej <a href="http://www.isover.pl">www.isover.pl</a></p> <p><b>Wytyczne projektowo-montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż wełny mineralnej powinien być dostosowany do przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego ściany szkieletowej drewnianej i określony w dokumentacji technicznej.</li> <li>• Najkorzystniejszym rozwiązaniem termoizolacji w konstrukcjach szkieletowych jest dwuwarstwowy układ wełny. Pozwala to</li> </ul>

na zniwelowanie mostków termicznych jakie tworzą elementy głównej konstrukcji szkieletowej.

- W drewnianych budynkach szkieletowych drugą warstwę termoizolacyjną ścian zewnętrznych można wykonywać na zewnętrznym poszyciu szkieletu konstrukcyjnego za pomocą technologii ETICS nazywanej metodą lekką mokrą.
- Sposób montażu powinien być zgodny z zaleceniami wybranego systemodawcy systemu ETICS oraz zaleceniami producenta wybranego materiału termoizolacyjnego.

#### **\*DODATKOWA WARSTWA IZOLACJI Z WEŁNY MINERALNEJ ŚCIANY OD WEWNĄTRZ (OPCJONALNIE)**



##### **Materiał:**

- Wełna mineralna ISOVER:
  - ✓ Super-Mata Plus,
  - ✓ Super-Mata,
  - ✓ Profit-Mata,
  - ✓ Aku-Płyta/Akuplat+,
  - ✓ ISOVER Multimax 30

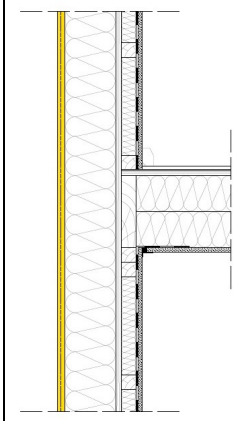
jest dedykowana specjalnie do izolacji przestrzeni przedścianki.

Deklaracje właściwości użytkowych oraz karty katalogowe produktów dostępne są na stronie internetowej [www.isover.pl](http://www.isover.pl)

##### **Wytyczne projektowo-montażowe:**

- Jeżeli do izolacji przedścianki wykorzystane będą maty z wełny mineralnej szklanej ISOVER to po wyjęciu z rolki matę należy rozwinąć, strzepnąć i odczekać, aż mata rozpręży się do swojej deklarowanej grubości.
- Matę docina się w poprzek maty na odcinki o szerokości większej o 1 do 2 cm od rozstawu elementów drewnianych przedścianki tak, aby termoizolacja mogła być zamontowana z lekkim wciskiem.
- Sprężystość wełny mineralnej szklanej pozwala na jej szczelne wypełnienie przestrzeni przedścianki. Ułożenie powinno gwarantować szczelność połączeń i brak jakichkolwiek pustek lub szczelin, które umożliwiałyby straty ciepła.
- W przypadku ściany drewnianej istniejącej w celu jej docieplenia od strony wewnętrznej można zdemontować jedynie okładzinę wewnętrzną bez konieczności demontowania zainstalowanej paroizolacji.
- Rozwiązanie to możliwe jest jednak tylko w sytuacji, gdy folia paroizolacyjna jest usytuowana w odległości nie większej niż jedna trzecia wartości oporu cieplnego od cieplej strony termoizolacji. Jest to zasada "jedna trzecia na dwie trzecie", która informuje, że dopóki dwie trzecie wartości oporu cieplnego termoizolacji pozostaje po zimnej stronie folii paroizolacyjnej, to możliwość osiągnięcia temperatury punktu rosy na powierzchni folii jest bardzo znikoma.
- Zachowanie powyższej zasady jest podstawową zasadą montażu dodatkowego ocieplenia drewnianych budynków od strony wewnętrznej.
- Powyższa reguła dotyczy wykonywania wewnętrznych dociepleń zarówno ścian nowowznoszonych, jak i ścian istniejących, w których pozostawia się folię paroizolacyjną wewnątrz przegrody. Niemniej jednak rozwiązaniem rekomendowanym jest montaż paroizolacji pomiędzy warstwami okładziny z płyt g-k i izolacji z wełny mineralnej.

## WARSTWY ZEWNĘTRZNE



- Zewnętrzne wykończenie systemu ociepleniowego stanowi cienkowarstwowa wyprawa tynkarska wykonywana na podłożu z zaprawy klejowej, zbrojonej siatką z włókna szklanego.
- Wykonanie warstw zewnętrznych powinno być zgodne z zaleceniami i wytycznymi systemodawcy zastosowanego systemu ETICS oraz producenta wyprawy tynkarskiej i zaprawy klejowej.

### **Podstawa opracowania/Odwołania:**

[1] W.Nitka „Szkieletowy dom drewniany”

Biuro Doradztwa Technicznego ISOVER  
tel. 800 163 121  
e-mail: konsultanci.isover@saint-gobain.com

Sierpień 2020 r.