



**izolmat®**

**SYSTEMY IZOLACJI**

**DOSKONAŁA JAKOŚĆ PAP  
INNOWACYJNE TECHNOLOGIE  
DŁUGIE GWARANCJE MATERIAŁOWE  
NOWOCZESNE I SPRAWDZONE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE**



# Imienne Gwarancje Systemowe Izolmat

[www.gwarancje.izolmat.pl](http://www.gwarancje.izolmat.pl)



- profesjonalne rozwiązania
- szeroki wybór systemów
- wydłużone okresy gwarancyjne
- samodzielna rejestracja



|   |           |
|---|-----------|
| <b>MARKA IZOLMAT</b>  | <b>3</b>  |
| <b>OGÓLNE ZASADY KORZYSTANIA Z SYSTEMÓW IZOLACJI IZOLMAT</b>  | <b>4</b>  |
| <b>KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW ZASTOSOWANYCH W SYSTEMACH</b>  | <b>5</b>  |
| I. Papy zgrzewalne wierzchniego krycia  | 5         |
| II. Papy zgrzewalne podkładowe  | 6         |
| III. Papy specjalne   | 7         |
| IV. Papy tradycyjne   | 9         |
| Oznaczenia pap  | 9         |
| <b>PODSTAWOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT IZOLACYJNYCH</b>   | <b>10</b> |
| I. Przygotowanie podłoża  | 10        |
| II. Zgrzewanie papy   | 11        |
| III. Mocowanie pokryć dachowych do podłoża  | 13        |
| IV. Renowacja pokryć dachowych z użyciem pap zgrzewalnych   | 14        |
| <b>GWARANCJA MATERIAŁOWA NA IZOLACJE SYSTEMOWE</b>  | <b>15</b> |
| <b>GWARANCJA MATERIAŁOWA NA PRODUKTY</b>  | <b>16</b> |
| <b>TABELA NR 1 – ZALECENIA DOTYCZĄCE POPRAWNEGO DOBORU PAP WIERZCHNIEGO KRYCIA DO POSZCZEGÓLNYCH PAP PODKŁADOWYCH</b> | <b>17</b> |
| <b>TABELA NR 2 – CHARAKTERYSTYKA PAP</b>  | <b>18</b> |
| <b>KLASYFIKACJA OGNIOWA</b>   | <b>20</b> |
| <b>TABELA NR 3 – RAPORTY KLASYFIKACYJNE</b>   | <b>22</b> |
| <b>SYSTEMY IZOLACJI IZOLMAT</b>   | <b>23</b> |
| <b>1. DACHY</b>   | <b>24</b> |
| <b>1.1. STROPODACH PEŁNY</b>  |           |
| <b>1.1.1. Ocieplany</b>   |           |
| 1.1.1.1. Warstwy mocowane klejem  |           |
| 1.1.1.1.1. Dachy o dowolnych wymiarach – pokrycie jednowarstwowe (nr 2)   | 24        |
| 1.1.1.1.2. Dachy o małych wymiarach (nr 3)  | 25        |
| 1.1.1.1.3. Dachy o dowolnych wymiarach (nr 1)   | 26        |
| 1.1.1.2. Warstwy mocowane mechanicznie  |           |
| 1.1.1.2.1. Dachy o małych wymiarach (nr 3A)   | 27        |
| 1.1.1.2.2. Dachy o dowolnych wymiarach na podłożu betonowym (nr 1A)   | 28        |
| 1.1.1.2.3. Dachy o dowolnych wymiarach na podłożu z blachy fałdowej (nr 8)  | 29        |
| 1.1.1.2.4. Dachy o dowolnych wymiarach na podłożu drewnianym (nr 6A)  | 30        |
| <b>1.1.2. Ocieplany z dociążeniem</b>   |           |
| 1.1.2.1. Układ tradycyjny (nr 9 w.1)  | 31        |
| 1.1.2.2. Układ odwrócony (nr 9 w.2)   | 32        |
| <b>1.1.3. Nieocieplany</b>  |           |
| 1.1.3.1. Dachy o małych wymiarach na podłożu betonowym (nr 4A w.2)  | 33        |
| 1.1.3.2. Dachy o dowolnych wymiarach na podłożu betonowym (nr 4)  | 34        |
| 1.1.3.3. Pokrycie trójwarstwowe na podłożu drewnianym (nr 6 w.1)  | 35        |
| 1.1.3.4. Pokrycie trójwarstwowe na podłożu drewnianym (nr 6 w.2)  | 36        |
| 1.1.3.5. Pokrycie dachu o podłożu drewnopochodnym   | 37        |
| <b>1.2. STROPODACH WENTYLOWANY</b>  | <b>38</b> |
| 1.2.1. Dachy o małych wymiarach (nr 4A w.1)   | 38        |
| 1.2.2. Dachy o dowolnych wymiarach (nr 5)   | 39        |
| <b>1.3. DACH REMONTOWANY ZAWILGOCONY (nr 7)</b>   | <b>40</b> |



|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.4. DACH ZIELONY</b>   | <b>41</b> |
| <b>1.4.1. Roślinność intensywna</b>  |           |
| 1.4.1.1. Ocieplany w układzie tradycyjnym (nr 10A)   | 41        |
| <b>1.4.2. Roślinność ekstensywna</b>   |           |
| 1.4.2.1. Ocieplany w układzie tradycyjnym (nr 10 w.2)  | 42        |
| 1.4.2.2. Ocieplany w układzie odwróconym (nr 10B)  | 43        |
| 1.4.2.3. Nieocieplany (nr 10 w.1)  | 44        |
| <b>OPIS WARSTW DACHÓW ZIELONYCH. SYSTEMY IZOLACJI IZOLMAT NR 1.4.</b>  | <b>45</b> |
| <b>PRZYKŁADY ROZWIĄZAŃ DETALI DACHU ZIELONEGO WG SYSTEMÓW IZOLACJI IZOLMAT NR 1.4.</b>   | <b>46</b> |
| <b>1.4.3. Nawierzchnia piesza/jezdna</b>   |           |
| 1.4.3.1. Ocieplany (nr 11 w.2)   | 47        |
| 1.4.3.2. Nieocieplany (nr 11 w.1)  | 48        |
| <b>2. Fundamenty</b>   | <b>49</b> |
| <b>2.1. OCIEPLONY</b>  |           |
| 2.1.1. Uszczelnienie z papy grzewalnej (nr 12 w.2)   | 49        |
| 2.1.2. Uszczelnienie z mas asfaltowych (nr 13)   | 50        |
| <b>2.2. NIEOCIEPLONY</b>   |           |
| 2.2.1. Uszczelnienie z papy grzewalnej (nr 12 w.1)   | 51        |
| <b>3. Tarasy</b>   | <b>52</b> |
| <b>3.1. UKŁAD TRADYCYJNY</b>   |           |
| 3.1.1. Płytki klejone do wylewki betonowej (nr 14 w.1)   | 52        |
| 3.1.2. Płytki układane luźno na grysie (nr 14 w.2)   | 54        |
| <b>3.2 UKŁAD ODWRÓCONY</b>   |           |
| 3.2.1. Izolacja tarasu o odwróconym układzie warstw (nr 15)  | 56        |
| <b>Rozwiązania obróbek detali dachowych</b>  | <b>58</b> |
| <b>4.1. DACHY I TARASY Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW</b>   |           |
| 4.1.1. Dach z klasycznym układem warstw. Obróbka attyki  | 58        |
| 4.1.2. Dach z klasycznym układem warstw. Obróbka przy ścianie nieocieplanej  | 59        |
| 4.1.3. Dach z klasycznym układem warstw. Obróbka przy ścianie ocieplanej   | 60        |
| 4.1.4. Dach z klasycznym układem warstw. Dylatacja konstrukcyjna w pokryciu dachowym   | 61        |
| 4.1.5. Taras z klasycznym układem warstw. Styk drzwi tarasowych z izolacją tarasu  | 62        |
| 4.1.6. Taras z klasycznym układem warstw. Wpust przyścienny  | 63        |
| 4.1.7. Dach z klasycznym układem warstw. Wpust dachowy   | 64        |
| 4.1.8. Dach z klasycznym układem warstw. Świetlik dachowy  | 65        |
| 4.1.9. Dach z klasycznym układem warstw. Krawędź dachu   | 66        |
| 4.1.10. Dach z klasycznym układem warstw. Styk dachu zielonego i dachu użytkowego – jezdnia drogowa                                      | 67        |
| <b>4.2. DACHY I TARASY Z ODWRÓCONYM UKŁADEM WARSTW</b>   |           |
| 4.2.1. Dach balastowy z odwróconym układem warstw. Obróbka attyki  | 68        |
| 4.2.2. Dach balastowy z odwróconym układem warstw. Dylatacja konstrukcyjna w pokryciu dachowym   | 69        |
| 4.2.3. Dach balastowy z odwróconym układem warstw. Świetlik dachowy  | 70        |
| 4.2.4. Dach balastowy z odwróconym układem warstw. Wpust dachowy z szybikiem kontrolnym  | 71        |
| 4.2.5. Dach zielony z odwróconym układem warstw. Dylatacja w pokryciu dachowym   | 72        |
| 4.2.6. Dach zielony z odwróconym układem warstw. Dylatacja konstrukcyjna na styku ze ścianą (np. płyta garażowa przylegająca do budynku) | 73        |
| 4.2.7. Dach zielony z odwróconym układem warstw. Wpust dachowy z szybikiem kontrolnym  | 74        |
| 4.2.8. Dach użytkowy z odwróconym układem warstw. Wpust dachowy z kratką odpływową   | 75        |
| <b>4.3. RYSUNKI MONTAŻOWE PAP</b>  |           |
| 4.3.1. Montaż pap przy korycie zlewowym w układzie dwuwarstwowym przy różnym nachyleniu dachu  | 76        |
| <b>5. SYSTEMOWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE</b>   | <b>77</b> |

## MARKA IZOLMAT

**IZOLMAT** to marka profesjonalnych materiałów hydroizolacyjnych i zarazem symbol profesjonalnych rozwiązań systemowych: połączenie wieloletniej jakości i tradycji z nowoczesną technologią. Produkty oferowane przez **IZOLMAT** w Gdańsku od 1946 roku, od samego początku istnienia spełniały najwyższe standardy dotyczące parametrów technicznych i użytkowych.

Swoją wysoką jakość marka zawdzięcza wysoko wykwalifikowanej kadrze, bardzo nowoczesnej linii produkcyjnej oraz wieloletniej współpracy z niemieckimi producentami pap i dostawcami technologii wytwarzania materiałów bitumicznych. Całkowicie zautomatyzowane procesy przetwarzania surowców w finalny wyrób oraz elektroniczny system sterowania i pakowania umożliwiają ścisłe kontrolowanie jakości pap.

Doświadczenie i kompetencje zespołu specjalistów pozwoliły na przestrzeni lat na rozszerzenie portfolio pap tradycyjnych o nowoczesne wyroby grzewalne, w tym produkty wysoko specjalistyczne (m.in. o właściwościach hamujących rozprzestrzenianie się ognia wg technologii produkcji chronionej Patentem Europejskim EP 0634515).

Marka **IZOLMAT** to odpowiedź na potrzeby rynku – oferta obejmuje nie tylko sprzedaż wyrobów, ale również kompleksowy serwis, m.in. profesjonalne doradztwo techniczne, system gwarancyjny oraz możliwość odbycia szkoleń w zakresie hydroizolacji.

Podstawę marki stanowią niezawodność i elastyczność obsługi, rygorystycznie przestrzegany system kontroli jakości, a także kompetencja, zaufanie i wzajemne zrozumienie w kontaktach z Klientami. Trzon sprzedaży marki **IZOLMAT** stanowi rynek polski i niemiecki. Wysoką jakość gdańskich pap doceniają również konsumenci ze wschodnich i południowych krajów europejskich.

W 2014 roku, w efekcie trwającego od 2012 roku procesu, nastąpiło połączenie PPMB **IZOLMAT** Sp. z o.o. z firmą **IZOHAN** Sp. z o.o. **IZOHAN** specjalizuje się w produkcji powłokowych materiałów hydroizolacyjnych od 25 lat. W roku 2006 dołączył do struktur Grupy **ATLAS**, a w roku 2013 przejął Jednostkę Biznesową Materiały Hydroizolacyjne **NEXLER**.

Integracja marek **IZOHAN**, **NEXLER** i **IZOLMAT** pozwoliła na rozbudowanie unikalnych kompetencji dotyczących rozwoju produktów i rynku w ramach Grupy **ATLAS**. Poprzez konsolidację **IZOHAN** stał się niekwestionowanym liderem na rynku polskim w zakresie szerokości oferty asortymentowej.

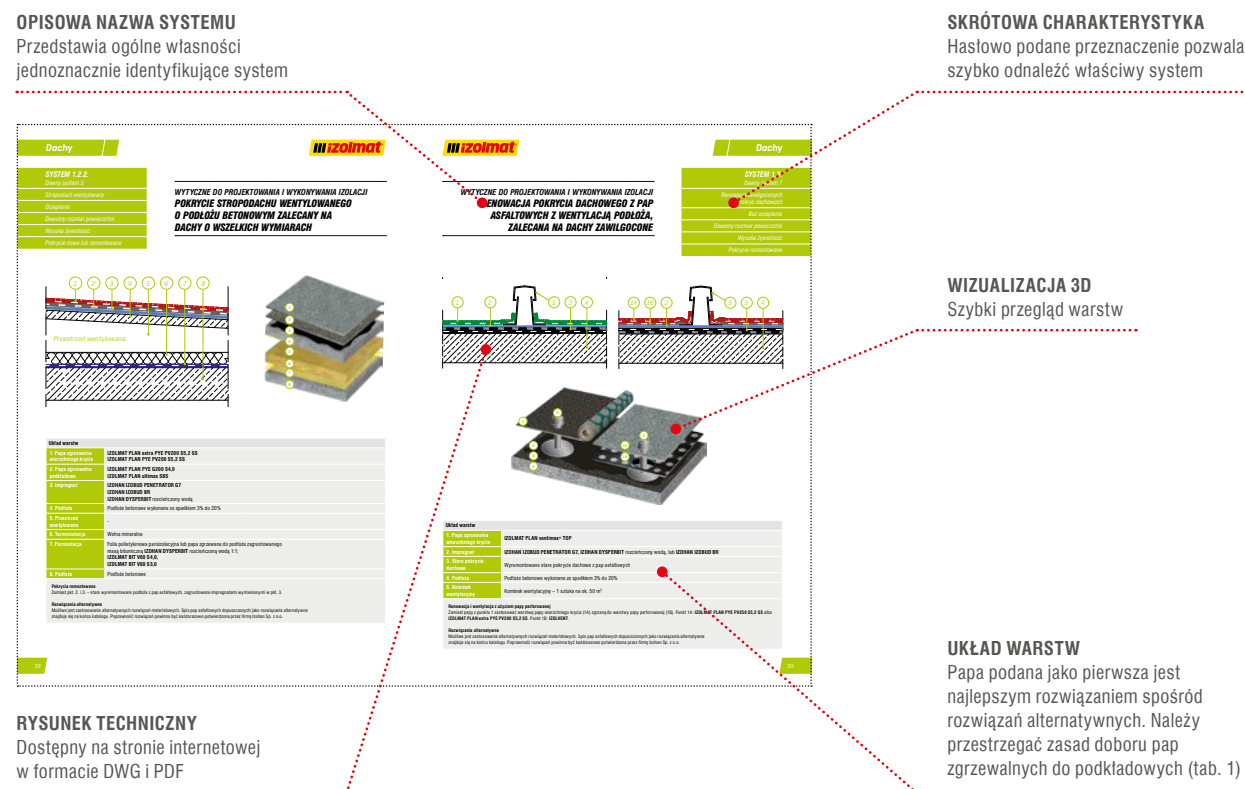


## OGÓLNE ZASADY KORZYSTANIA Z SYSTEMÓW IZOLACJI IZOLMAT

Systemy Izolacji **IZOLMAT** opracowano jako wytyczne do projektowania i wykonywania izolacji, w zakresie obejmującym rozwiązania dotyczące dachów, fundamentów i tarasów. Celem tego opracowania jest przedstawienie przez **IZOLMAT** kompleksowych rozwiązań, w których zastosowano nowoczesne, trwałe materiały do hydroizolacji przegród budowlanych.

## ELASTYCZNOŚĆ SYSTEMÓW

Systemy przedstawiono w formie alternatywnych rozwiązań, pozostawiając projektantowi lub inwestorowi wybór optymalnej opcji. Chcąc wybrać rodzaj papy w danym systemie należy kierować się następującą zasadą: papa **IZOLMAT** proponowana w danym punkcie opisu jako pierwsza jest papą zalecaną przez producenta i jest to rozwiązanie najlepsze dla danego przeznaczenia. Kolejne papy proponowane w danym punkcie opisu są rozwiązaniem alternatywnym, również możliwym do zastosowania. Należy zachować zasadę, by papa zastosowana na papie modyfikowanej SBS była również papą modyfikowaną SBS. Zalecane zasady doboru pap podkładowych i wierzchniego krycia określono w **tabeli nr 1** niniejszego katalogu. Pełny spis możliwych rozwiązań alternatywnych znajduje się na końcu katalogu.



Wytyczne do projektowania i wykonywania izolacji zawarte w tym opracowaniu zostały oparte na odpowiednich polskich i europejskich normach, warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz praktycznej i teoretycznej wiedzy wydawców. Za właściwe zaprojektowanie i wykonanie zgodne z przeznaczeniem, zasadami wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej w każdym pojedynczym przypadku odpowiada projektant i wykonawca.

## KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW ZASTOSOWANYCH W SYSTEMACH

Aktualne dokumenty dopuszczające do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, a także szczegółowe informacje techniczne dostępne są na stronie internetowej [www.izolmat.pl](http://www.izolmat.pl)

### I. PAPY ZGRZEWAŁNE WIERZCHNIEGO KRYCIA

#### MODYFIKOWANE SBS:

##### IZOLMAT PLAN monomax®

Papa wysokomodyfikowana do uszczelniania dachów w jednej warstwie. Posiada szeroki pas zaktadu bez posypki.

##### IZOLMAT PLAN ventimax® Top

Papa do jednowarstwowej renowacji i wentylacji starego pokrycia. Posiada dodatek hamujący rozprzestrzenianie się ognia.

##### IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS

Papa wysokomodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich. Posiada dodatek hamujący rozprzestrzenianie się ognia.

##### IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS

Papa wysokomodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o wszelkich podłożach i różnych wymiarach.

##### IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS

Papa wysokomodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o wszelkich podłożach i różnych wymiarach.

##### IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS

Papa wysokomodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o wszelkich podłożach.

##### IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS

Papa wysokomodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o wszelkich podłożach i różnych wymiarach.

##### IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS

Papa wysokomodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o wszelkich podłożach.

##### IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS

Papa modyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o wszelkich podłożach.

##### IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS

Papa modyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o wszelkich podłożach.

##### IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS

Papa modyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o podłożach betonowych lub drewnianych o mniejszych wymiarach.

#### NIEMODYFIKOWANE SBS:

##### IZOLMAT BIT V60 S4,2 SS

Papa niemodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o podłożach betonowych o małych wymiarach.

##### IZOLMAT V60 S3,7 SS

Papa niemodyfikowana do uszczelniania dachów płaskich o podłożach betonowych o małych wymiarach.

## II. PAPY ZGRZEWAŁNE PODKŁADOWE

### MODYFIKOWANE SBS:

#### IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0

Papa na mocnej osnowie z włókniny poliestrowej wykazująca dużą elastyczność i rozciągliwość. Do izolacji balkonów, tarasów i fundamentów. Jako papa podkładowa nie ma ograniczeń w zastosowaniu.

#### IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0

Papa posiada osnowę z tkaniny szklanej nadającą jej dużą wytrzymałość na zerwanie. Do mocowania mechanicznego na dachach oraz do izolacji tarasów i fundamentów.

#### IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0

Papa na mocnej osnowie z włókniny poliestrowej wykazująca dużą elastyczność i rozciągliwość, może być stosowana do mocowania mechanicznego. Jako pierwsza warstwa na dachach, balkonach, tarasach i fundamentach.

#### IZOLMAT PLAN ultimax

Papa niskomodyfikowana na osnowie z tkaniny szklanej stosowana jako pierwsza warstwa do uszczelnień dachów, również do mocowania mechanicznego. Zamiast drobnej posypki na wierzchniej stronie, posiada łatwo topliwą włókninę przyspieszającą zgrzewanie kolejnej warstwy papy.

#### IZOLMAT PLAN ultimax SBS

Papa na osnowie z tkaniny szklanej stosowana jako pierwsza warstwa do uszczelnień dachów, również do mocowania mechanicznego. Papa, zamiast drobnej posypki na wierzchniej stronie, posiada łatwo topliwą włókninę przyspieszającą zgrzewanie kolejnej warstwy. Modyfikacja asfaltu pozwala na stosowanie również w okresie obniżonych temperatur.

#### IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0

Papa na mocnej osnowie z włókniny poliestrowej, wykazująca dużą elastyczność i rozciągliwość, może być stosowana do mocowania mechanicznego. Jako pierwsza warstwa na dachach, balkonach, tarasach i fundamentach.

#### IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5

Papa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS na dachy o podłożu betonowym oraz jako paroizolacja. Stosowana również w okresie obniżonych temperatur otoczenia.

#### IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0

Stosowana jako pierwsza warstwa do uszczelnień dachów, również do izolacji przeciwwilgociowej oraz przeciwwodnej budynków, części podziemnych. Modyfikacja asfaltu użytego w papie pozwala na jej stosowanie również w okresie obniżonych temperatur otoczenia.

#### IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0

Stosowana jako pierwsza warstwa do uszczelnień dachów, również do izolacji przeciwwilgociowej oraz przeciwwodnej budynków, części podziemnych.

#### IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0

Papa posiada osnowę z tkaniny szklanej nadającą jej dużą wytrzymałość na zrywanie. Do mocowania mechanicznego na dachach oraz do izolacji tarasów i fundamentów.

### NIEMODYFIKOWANE:

#### IZOLMAT BIT G200 S4,0

Papa zgrzewalna podkładowa niemodyfikowana do mocowania mechanicznego na płytach termoizolacyjnych i jako paroizolacja na podłożu blaszanym lub betonowym. Można stosować w okresie temperatur otoczenia powyżej +5°C w ciągu doby.

#### IZOLMAT BIT V60 S4,0

Papa zgrzewalna podkładowa niemodyfikowana na osnowie z welonu szklanego. Stosowana na podłożu betonowym lub jako paroizolacja pod warstwą termoizolacji (również na podłożu betonowym).

#### IZOLMAT BIT V60 S3,0

Papa zgrzewalna podkładowa niemodyfikowana na osnowie z welonu szklanego. Stosowana na podłożu betonowym lub jako paroizolacja pod warstwą termoizolacji (również na podłożu betonowym).

## III. PAPY SPECJALNE

### IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP

#### Dane techniczne:

|   |
|---|
| samoprzylepna                                   |
| wysokomodyfikowana SBS                          |
| osnowa z tkaniny szklanej                       |
| duża wytrzymałość na zrywanie                   |
| małe wydłużenie przy zerwaniu                   |
| giętkość w niskiej temperaturze: – 20°C         |
| odporność na działanie podwyższonej temperatury |



#### Zastosowanie:

Papa samoprzylepna podkładowa stosowana na płytach termoizolacyjnych na dachach i tarasach, również do mocowania mechanicznego.

### IZOLPLAN fundament® SP

#### Dane techniczne:

|  |
|--|
| samoprzylepna  |
| modyfikowana SBS – grubość 1,5 mm  |
| asfalt nałożony na grubą folię HDPE  |
| giętkość w niskiej temperaturze: – 30°C                                    |
| odporność na działanie podwyższonej temperatury                            |
| strona spódna: asfalt samoprzylepny zabezpieczony przekładką antyadhezyjną |



#### Zastosowanie:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych, mocowanie poprzez przyklejenie stroną samoprzylepną bez zgrzewania; po aplikacji od razu stanowi izolację przeciwwilgociową lub – w dwóch warstwach – przeciwwodną; górną krawędź należy domocować mechanicznie.

### IZOLMAT PLAN aquastoper® AI

#### Dane techniczne:

|   |
|---|
| modyfikowana SBS – grubość 1,5 mm   |
| papa pokryta z obu stron mikrofolią PE  |
| giętkość w niskiej temperaturze: – 30°C   |
| układana swobodnie na podłożu, sklejanie pasm papy między sobą za pomocą pasa samoprzylepnego |
| blokada dyfuzji rakotwórczego radonu w pomieszczeniach piwnicznych                            |



#### Zastosowanie:

Warstwa paroizolacji na dachach i tarasach (układana luźno na podłożu) lub izolacja pozioma posadzek w piwnicach, halach przemysłowych.



### IZOLMAT PLAN optimax® PV

**Dane techniczne:**

modyfikowana SBS – giętkość – 25°C  
papa na mocnej osnowie poliestrowej



**Zastosowanie:**

Membrana papowa do jednowarstwowego krycia odeskowanych dachów stromych; pod pokrycia nieciągłe (dachówka, blachodachówka, gonty); mocowanie mechaniczne do podłoża gwoździami.

### IZOLVENT

**Dane techniczne:**

asfalt niemodyfikowany  
osnowa z welonu z włókien szklanych  
papa wentylacyjna perforowana  
równomiernie perforowana na całej powierzchni



**Zastosowanie:**

Jako warstwa wentylacyjna w pokryciach dachowych z papy; stosowana przy renowacji dachów, w celu umożliwienia odprowadzenia wilgoci przenikającej przez stare podłoże dla zapobiegania powstawania pęcherzy w warstwie nowego pokrycia.

### IZOLMAT TOP SP

**Dane techniczne:**

samoprzylepna  
wysokomodyfikowana SBS  
grubość 4,2 mm  
giętkość w niskiej temperaturze – 20°C  
osnowa z włókniny poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym  
strona spodnia zabezpieczona przekładką antyadhezyjną



**Zastosowanie:**

Papa samoprzylepna wierzchniego krycia wysokomodyfikowana stosowana na wszelkie podłoża, w tym drewniane i drewnopochodne. Mocowana do papy podkładowej lub starego wyremontowanego pokrycia papowego. Możliwe również mocowanie mechaniczne. Szczególnie polecana tam, gdzie użycie otwartego ognia jest niemożliwe.

### IZOLMAT PLAN ZIELONY DACH PYE PV250 S5,0

**Dane techniczne:**

dodatek hamujący przerosz korzeni  
wysokomodyfikowana SBS  
grubość 5,0 mm  
giętkość w niskiej temperaturze – 20°C  
osnowa poliestrowa



**Zastosowanie:**

Papa zgrzewalna wysokomodyfikowana z dodatkiem hamującym przerosz korzeni, wyprodukowana na osnowie poliestrowej. Stosowana na dachach zielonych jako druga warstwa uszczelniająca i blokująca przejście korzeni. Wydłużona trwałość uszczelnienia ze względu na grubość papy.

### IZOLMAT PLAN ZIELONY DACH PYE PV200 S4,2

**Dane techniczne:**

dodatek hamujący przerosz korzeni  
wysokomodyfikowana SBS  
grubość 4,2 mm  
giętkość w niskiej temperaturze – 20°C  
osnowa poliestrowa



**Zastosowanie:**

Papa zgrzewalna wysokomodyfikowana z dodatkiem hamującym przerosz korzeni, wyprodukowana na osnowie poliestrowej. Stosowana na dachach zielonych jako druga warstwa uszczelniająca i blokująca przejście korzeni.

## IV. PAPY TRADYCYJNE

### PAPY ASFALTOWE NA TEKSTURZE BUDOWLANEJ

**W/400/1200 wierzchniego krycia**  
Na podłoża drewniane lub betonowe.

**P333-I podkładowa**  
Na podłoża drewniane lub betonowe.

### PAPY ASFALTOWE NA WELONIE SZKLANYM

**W/64/1200 wierzchniego krycia**  
Na osnowie z welonu szklanego na podłoża drewniane.

**P/100/1200 podkładowa**  
Na podłoża drewniane lub betonowe do oklejania płyt styropianowych.

**P/64/1200 podkładowa**  
Na osnowie z welonu szklanego na podłoża drewniane lub betonowe.

## OZNACZENIA PAP

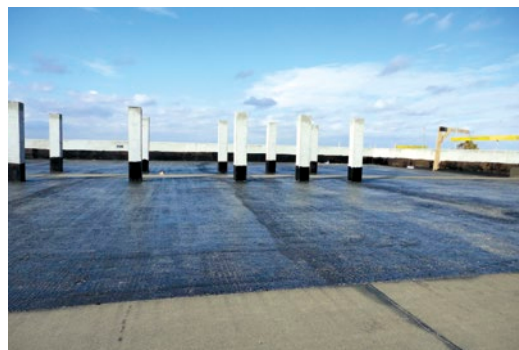
| NAZWA   | RODZAJ ASFALTU                             | OSNOWA                               | GRUBOŚĆ                             | TYP PAPY                              |
|---------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| IZOLMAT | <b>PLAN PYE</b><br>asfalt modyfikowany SBS | <b>PV250</b><br>włóknina poliestrowa | <b>S5,2</b><br>papa grubości 5,2 mm | <b>SS</b><br>papa wierzchniego krycia |
|         | <b>BIT</b><br>asfalt oksydowany            | <b>G200</b><br>tkanina szklana       | <b>S4,0</b><br>papa grubości 4,0 mm | <b>SP</b><br>papa samoprzylepna       |
|         |  | <b>V100</b><br>welon szklany         |                                     |                                       |

### Np. IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS

Papa wierzchniego krycia o grubości 5,2 mm na osnowie poliestrowej modyfikowana SBS

## PODSTAWOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT IZOLACYJNYCH

### I. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA



Gruntowanie podłoża betonowego

- Podłoże musi być wystarczająco wytrzymałe i sztywne, by zapewniło przeniesienie wszystkich obciążeń przewidywanych w czasie eksploatacji i prowadzenia robót.
- Podłoże pod izolację powinno być równe z uwagi na konieczność zapewnienia przyczepności papy i estetyki wykonania pokrycia.



Styk powierzchni pionowej z poziomą

- Na styku powierzchni pionowej i poziomej (np. przy attykach lub styku ławy i ściany fundamentowej), należy wykonać zaokrąglenia z zaprawy cementowej o promieniu 4-6 cm.
- Przy izolacji elementów pionowych występujących na dachu zaleca się użycie klinów z wełny lub styropianu. Krawędzie narożników zewnętrznych ławy fundamentowej należy sfazować.



Prawidłowo zaplanowane ułożenie pasm papy

- Wylewkę betonową wykonaną na izolacji termicznej na tarasie należy zdylatować na pola o boku ok. 3 m.
- Podłoże betonowe musi być dojrzałe, a jego wilgotność przed ułożeniem papy mniejsza niż 7%.
- Podłoże betonowe, na którym będą nakładane masy asfaltowe lub papy, należy oczyścić z kurzu i zanieczyszczeń, tłustych plam, a następnie zagruntować roztworem asfaltowym.



Zastosowanie papy samoprzylepnej

- Papy zgrzewalne, samoprzylepne i specjalne mogą być instalowane w bezpośredniej styczności z płytami polistyrenowymi EPS i XPS.
- Na podłoża betonowe zagruntowane roztworem asfaltowym rozpuszczalnikowym, na którym zgrzano papę asfaltową, można instalować płyty termoizolacyjne EPS i XPS.



- Podłoże z elementów murowanych musi być czyste i równe. W razie potrzeby puste spoiny pionowe lub nierówności cegieł lub bloczków należy usunąć, stosując tynk wyrównawczy lub izolacyjną masę szpachlową.
- Podłoże drewniane przed położeniem papy zgrzewalnej powinno być pokryte papą ochronną mocowaną mechanicznie, na przykład papą tradycyjną na osnowie z welonu szklanego (P/100/1200 lub P/64/1200) lub papą samoprzylepną (IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP).

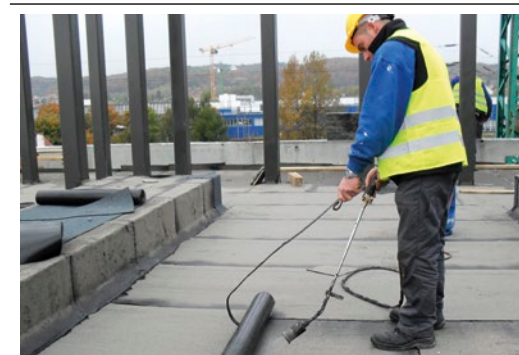


- Podłoże nowe z blachy ocynkowanej przed zamocowaniem należy przesmarować preparatem **IZOHAN DYSPERBIT**.
- Wykonanie nowego pokrycia nie wymaga zerwania starych warstw papy pod warunkiem, że zachowują dobrą przyczepność do podłoża oraz ich liczba nie przekracza pięciu warstw.

### II. ZGRZEWANIE PAPY



- Przed ułożeniem rolki papy należy rozwinąć w miejscu, gdzie będzie zgrzewana, tak by mogła się rozprostować. Czynność ta ma zapobiegać powstawaniu pofałdowań. Papę odmierza się i w razie potrzeby docina na zimno.
- Połowę rolki zwijamy z powrotem do środka. Następnie rozpoczynamy zgrzewanie. Podgrzewamy spodnią część papy oraz podłoże, jednocześnie rozwijając rolkę. Folia ochronna na spodzie rolki stapia się i nadtopiony bitum mocuje papę do rozgrzanego podłoża.



- Po zgrzaniu jednej połowy wstęgi papy zwija się pozostałą część rolki i ponownie podgrzewa się spodnią stroną papy i podłoże, jednocześnie rozwijając rolkę.
- Przed przystąpieniem do zgrzewania papy wierzchniego krycia należy zwrócić uwagę, czy rozwijana rolka nie różni się odcieniem posypki, który może się zmieniać, jako że jest to surowiec naturalny.





- Zakład wzdłużny w papie wierzchniego krycia wyznaczony jest przez pozostawienie pasa bez posypki i wynosi ok. 9 cm; zakład poprzeczny powinien mieć szerokość min. 12 cm. Dla pap jednowarstwowych wymiary zakładów są większe: podłużny 12 cm, poprzeczny 13-15 cm.
- Wyptyw masy asfaltowej o szerokości ok. 0,5 – 1,0 cm na całej długości zgrzewa potwierdza prawidłowość jego wykonania. Miejsca wyptywu masy asfaltowej można posypać posypką. Posypka powinna być użyta w ciągu kilku sekund od chwili wyptywu asfaltu.



- Wykonując zakład poprzeczny papy wierzchniego krycia należy nieco dłużej podgrzać papę spodnią zakładu, tak by posypka gruboziarnista wtopiła się w asfalt.
- Zakłady poprzeczne papy należy przesunąć o odległość min. 15 cm, tak by na sąsiednich wstęgach nie występowały w jednej linii. Zakłady wzdłuż wstęgi papy wierzchniego krycia i papy podkładowej muszą być przesunięte o połowę szerokości rolki.

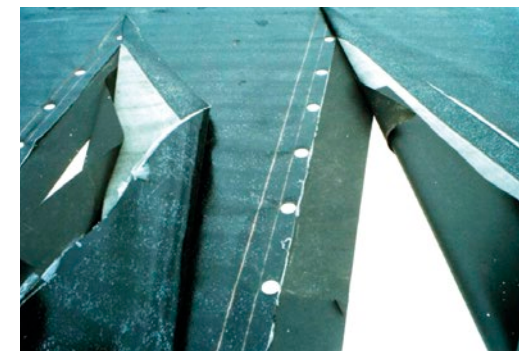


- W miejscach, gdzie papa przechodzi z powierzchni poziomej na pionową należy zastosować klin styropianowy lub z wełny mineralnej twardej, który zapobiega załamaniu papy pod kątem 90°. Papę należy zgrzać do zagruntowanej powierzchni pionowej na wysokość min. 10 – 15 cm powyżej najwyższego punktu klina.
- Brzeg papy na powierzchni pionowej zaleca się dodatkowo przymocować aluminiową listwą dociskową mocowaną na kołki i doszczelniać uszczelniaczem dekar skim.



- Do obróbek ogniomurów, świetlików, kominów, ścian przylegających do dachu, dylatacji oraz w korytach zlewo w ych i przy wpustach dachowych należy stosować papy z asfaltem modyfikowanym i osnową z tkaniny szklanej lub włókniny poliestrowej.
- W obniżonych temperaturach otoczenia papy powinny być przed użyciem przechowywane przez 24 godziny w temperaturach nie niższych niż +18°C.
- Wszelkie prace z użyciem pap z asfaltem niemodyfikowanym i pap z asfaltem z niskim dodatkiem SBS należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż +5°C, wymóg temperatury dotyczy pory dnia i nocy. Dla pap modyfikowanych SBS temperatura nie powinna być niższa niż 0°C.

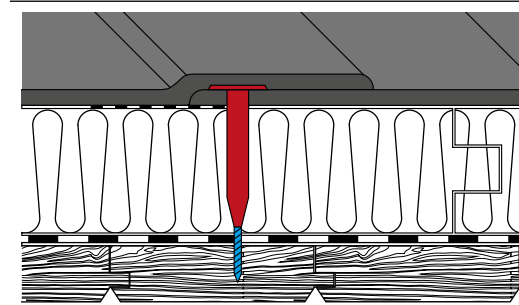
### III. MOCOWANIE POKRYĆ DACHOWYCH DO PODŁOŻA



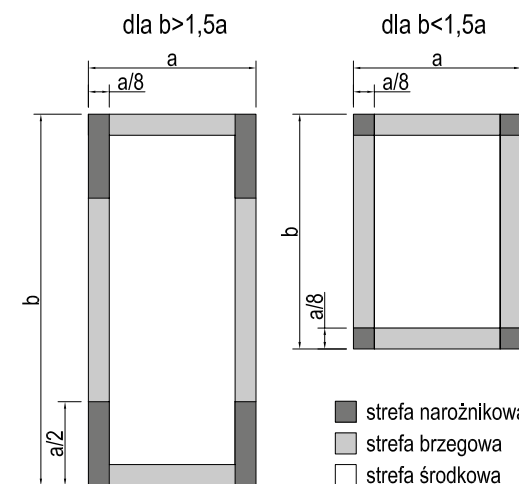
- Warstwę termoizolacji można zamocować do podłoża metodą klejenia lub za pomocą łączników mechanicznych.
- Do mocowania płyt warstwowych do paroizolacji z papy asfaltowej metodą klejenia należy użyć kleju poliuretanowego lub asfaltowo-polimerowego, według instrukcji producenta.
- Klej asfaltowo-polimerowy stosowany do klejenia płyt EPS i XPS do pap nakłada się pasami o szerokości ok. 4 cm na podłoże (średnie zużycie ok. 0,5 kg/m<sup>2</sup>).



- Do mocowania mechanicznego płyt termoizolacyjnych należy użyć ilości łączników według zaleceń podanych w poniższej tabeli (średnio 4 szt./m<sup>2</sup>); w tym przypadku mocowanie płyt przeprowadza się razem z mocowaniem papy podkładowej lub wierzchniego krycia.
- W przypadku izolacji ze styropianu pod zakładami papy podkładowej należy ułożyć pasy papy izolacyjnej lub zastosować inne zabezpieczenie uniemożliwiające uszkodzenie styropianu płomieniem palnika.



- Papa zgrzewalna podkładowa użyta do mocowania mechanicznego powinna być do tego dostosowana i jej właściwości w tym zakresie powinny być poparte badaniami.
- Płyty styropianowe należy chronić przed narażeniem na temperaturę wyższą niż +75°C oraz zabezpieczyć w czasie składowania i montażu przed bezpośrednim działaniem słońca.
- Łączniki należy kotwić w warstwie konstrukcyjnej podłoża.



- Powierzchnię dachu dzielimy na strefy: środkową, brzegową i narożnikową.
- Optymalna ilość łączników mechanicznych lub kleju asfaltowo-polimerowego (przy szerokości pasa kleju ok. 4 cm) w zależności od strefy dachu dla budynków o wysokości do 20 m:

| Strefa dachu |             | Ilość łączników mechanicznych | Ilość pasów kleju       |
|--------------|-------------|-------------------------------|-------------------------|
|              | Narożnikowa | 9 szt. / m <sup>2</sup>       | 4 pasy / m <sup>2</sup> |
|              | Brzegowa    | 6 szt. / m <sup>2</sup>       | 3 pasy / m <sup>2</sup> |
|              | Śródkowa    | 3 szt. / m <sup>2</sup>       | 2 pasy / m <sup>2</sup> |



#### IV. RENOWACJA POKRYĆ DACHOWYCH Z UŻYCIEM PAP ZGRZEWAŁNYCH



Wyremontowane pokrycie dachowe

- Przystępując do wykonania docieplenia i doszczelnienia istniejącego pokrycia dachowego lub tylko doszczelnienia z użyciem pap zgrzewalnych należy ocenić stopień zawilgocenia starego pokrycia dachowego i umożliwienie odprowadzenia tworzącej się pary tak, aby nie tworzyła pęcherzy pod papą zgrzewalną.
- Doszczelnienie pokrycia dachowego można przeprowadzić z jednoczesnym dociepleniem i wówczas stosuje się Systemy Izolacji **IZOLMAT** dotyczące dachów, traktując stare pokrycie jako warstwę paroizolacyjną.



Obróbka elementu pionowego o kształcie okrągłym

- Doszczelniając stare pokrycie dachowe, na którym stwierdzono zawilgocenie podłoża występujące między warstwami papy, można zastosować papę wentylacyjną **IZOLVENT** układaną luźno na stare pokrycie, a następnie zgrzać papę wierzchniego krycia, montując dodatkowo jeden kominiek wentylacyjny na ok. 50 m<sup>2</sup>. Sposób obróbki tulei kominka, jak dla rury kanalizacyjnej.
- Stosuje się także uszczelnienie jednowarstwowe z użyciem papy **IZOLMAT PLAN ventimax® Top**, która posiada specjalnie zaprojektowaną spodnią stronę mocowaną fragmentami do podłoża. Nie układa się papy wentylacyjnej lub papy jednowarstwowej w odległości 50 cm od okapu, brzegów dachu, kominów koryt odpływowych, wpustów dachowych itp.



Suszenie podłoża pod pęcherzami z papy

- Jeżeli w trakcie oględzin stwierdzamy widoczne pęcherze lub wyczuwamy je podczas chodzenia po dachu, należy przeprowadzić suszenie podłoża pod pokryciem. W tym celu pęcherze przecina się, a fragmenty papy rozchyła.
- Należy odczekać na wysuszenie podłoża, a następnie roztopić palnikiem istniejący lepik pod papą i przykleić rozsunięte fragmenty starej papy do podłoża. Po wykonaniu tych czynności przystępuje się do układania nowych warstw pokrycia.

#### DACHY

#### GWARANCJA

##### STROPODACH PEŁNY – OCIEPLENIE KLEJONE

##### STANDARDOWA SPECJALNA

|          |  |      |   |
|----------|--|------|---|
| 1.1.1.1. | podłoże betonowe – pokrycie jednowarstwowe | 8-15 | - |
| 1.1.1.2. | podłoże betonowe – niewielkie wymiary      | 8-13 | - |
| 1.1.1.3. | podłoże betonowe – dowolne wymiary         | 8-15 | - |

##### STROPODACH PEŁNY – OCIEPLENIE MOCOWANE MECHANICZNIE

|            |                                       |      |   |
|------------|---------------------------------------|------|---|
| 1.1.1.2.1. | podłoże betonowe – niewielkie wymiary | 8-13 | - |
| 1.1.1.2.2. | podłoże betonowe – dowolne wymiary    | 8-15 | - |
| 1.1.1.2.3. | podłoże z blachy – dowolne wymiary    | 8-15 | - |
| 1.1.1.2.4. | podłoże drewniane – dowolne wymiary   | 8-15 | - |

##### STROPODACH PEŁNY – OCIEPLENIE Z DOCIĄŻENIEM

|         |   |      |       |
|---------|---|------|-------|
| 1.1.2.1 | dach balastowy – klasyczny układ warstw | 8-15 | -     |
| 1.1.2.2 | dach balastowy – odwrócony układ warstw | 8-15 | 13-25 |

##### STROPODACH PEŁNY – NIEOCIEPLONY

|          |  |       |       |
|----------|--|-------|-------|
| 1.1.3.1  | podłoże betonowe – niewielkie wymiary      | 5-15  | 7-20  |
| 1.1.3.2  | podłoże betonowe – dowolne wymiary         | 8-15  | 13-30 |
| 1.1.3.3. | podłoże drewniane – pokrycie trójwarstwowe | 8-15  | 13-30 |
| 1.1.3.4. | podłoże drewniane – pokrycie dwuwarstwowe  | 13-15 | -     |
| 1.1.3.5  | podłoże z płyt OSB – pokrycie dwuwarstwowe | 13-15 | -     |

##### STROPODACH WENTYLOWANY

|       |                                       |      |       |
|-------|---------------------------------------|------|-------|
| 1.2.1 | podłoże betonowe – niewielkie wymiary | 5-13 | 7-20  |
| 1.2.2 | podłoże betonowe – dowolne wymiary    | 8-15 | 13-30 |

##### RENOWACJA DACHÓW ZAWILGOCONYCH

|     |                              |      |       |
|-----|------------------------------|------|-------|
| 1.3 | renowacja pokrycia dachowego | 8-15 | 13-30 |
|-----|------------------------------|------|-------|

##### DACHY ZIELONE

|          |   |    |       |
|----------|---|----|-------|
| 1.4.1.1  | roślinność intensywna – układ nieocieplony  | 20 | 20-22 |
| 1.4.2.1  | roślinność ekstensywna – układ klasyczny    | 20 | -     |
| 1.4.2.2. | roślinność ekstensywna – układ odwrócony    | 20 | 20-22 |
| 1.4.2.3. | roślinność ekstensywna – układ nieocieplony | 20 | 20-22 |
| 1.4.3.1  | dach użytkowy – układ ocieplony             | 15 | 25    |
| 1.4.3.2  | dach użytkowy – układ nieocieplony          | 20 | 20-22 |

#### FUNDAMENTY

|        |  |      |       |
|--------|--|------|-------|
| 2.1.1. | izolacja rolowa – układ ocieplony      | 7-30 | 10-50 |
| 2.1.2  | izolacja bezspoinowa – układ ocieplony | 15   | -     |
| 2.2.1  | izolacja rolowa – układ nieocieplony   | 7-30 | 10-50 |

#### TARASY

|        |                                       |    |    |
|--------|---------------------------------------|----|----|
| 3.1.1. | posadzka na wylewce – układ klasyczny | 15 | -  |
| 3.1.2. | warstwa drenażowa – układ klasyczny   | 15 | -  |
| 3.2.1  | posadzka na wylewce – układ odwrócony | 15 | 25 |

Dokładna długość gwarancji zależy od wyboru konkretnych produktów w obrębie rozwiązania. Gwarancja specjalna przysługuje w przypadku zgrzewania pap do podłoża zagruntowanych masami asfaltowymi **IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7/ IZOHAN IZOBUD BR/ IZOHAN DYSPERBIT**.



**STANDARDOWE I SPECJALNE GWARANCJE MATERIAŁOWE IZOLMAT**

|  | <b>GWARANCJA STANDARDOWA</b><br>z zastosowaniem wg Systemów Izolacji IZOLMAT [lat] | <b>GWARANCJA SPECJALNA</b><br>z użyciem mas asfaltowych IZOHAN** i wg Systemów Izolacji IZOLMAT [lat] |
|--|--|---|
| <b>Papy grzewalne wierzchniego krycia</b>  |  |   |
| IZOLMAT PLAN ventimax® Top                 | 15   | 30  |
| IZOLMAT PLAN monomax®                      | 13   | 20  |
| IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS | 15   | 30  |
| IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS             | 15   | 25  |
| IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS       | 15   | 25  |
| IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS             | 13   | 22  |
| IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS             | 13   | 20  |
| IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS             | 13   | 18  |
| IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS              | 13   | 16  |
| IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS          | 10   | 15  |
| IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS          | 8  | 10  |
| IZOLMAT BIT V60 S4,2 SS                    | 5  | 7   |
| <b>Papy grzewalne podkładowe</b>           |  |   |
| IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0                | 15 (30*)   | 25 (50*)  |
| IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0                 | 13 (25*)   | 20 (50*)  |
| IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0                | 10 (20*)   | 15 (40*)  |
| IZOLMAT PLAN ultimax                       | 7  | 10  |
| IZOLMAT PLAN ultimax SBS                   | 10   | 15  |
| IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0                | 10   | 15  |
| IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0             | 7  | 10  |
| IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0              | 7  | 10  |
| IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0               | 7  | 10  |
| IZOLMAT BIT G200 S4,0                      | 7 (15*)  | 10 (30*)  |
| IZOLMAT BIT V60 S4,0                       | 5  | 7   |
| IZOLMAT BIT V60 S3,0                       | 3  | 5   |
| <b>Papy specjalne</b>                      |  |   |
| IZOLMAT TOP SP                             | 10   | 15  |
| IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP                  | 15   | 25  |
| IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0   | 20   | 22  |
| IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2   | 20   | 20  |
| IZOLPLAN fundament® SP                     | 15   | 50  |
| IZOLMAT PLAN aquastoper® AI                | 15   | -   |
| IZOLMAT PLAN optimax® PV                   | 2  | 2   |

\* gwarancja w przypadku zastosowania pap do izolacji przeciwwodnej lub przeciwwilgociowej na podziemnych częściach budowli wg Systemów Izolacji IZOLMAT – Fundamenty

\*\* IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7 / IZOHAN IZOBUD BR / IZOHAN DYSPERBIT

Warunkiem skorzystania z uprawnień wynikających z udzielonej gwarancji jest zastosowanie pap zgodnie z przepisami budowlanymi, informacjami technicznymi wyrobów oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w Systemach Izolacji IZOLMAT.

W przypadku zastosowania na dachu pap w układzie dwuwarstwowym, jeżeli długość okresu gwarancji papy podkładowej różni się od gwarancji papy wierzchniego krycia, wówczas dla obydwu pap zastosowanych łącznie, pod warunkiem zgodności z Systemem Izolacji IZOLMAT, okres gwarancji jest taki, jak dla zastosowanej papy wierzchniego krycia. Szczegóły gwarancji materiałowej zawarto w karcie gwarancyjnej.

**TABELA NR 1 – ZALECENIA DOTYCZĄCE POPRAWNEGO DOBORU PAP WIERZCHNIEGO KRYCIA DO POSZCZEGÓLNYCH PAP PODKŁADOWYCH**

| PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA                   | PAPY PODKŁADOWE             |                            |                                |                             |                      |                          |                             |                               |                              |                       |                      |                      |                           |   |   |   |   |
|--|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|---|---|---|---|
|  | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0 | IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0 | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0 | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 | IZOLMAT PLAN ultimax | IZOLMAT PLAN ultimax SBS | IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0 | IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0 | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0 | IZOLMAT BIT G200 S4,0 | IZOLMAT BIT V60 S4,0 | IZOLMAT BIT V60 S3,0 | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP |   |   |   |   |
| IZOLMAT BIT V60 S4,2 SS                    |                             |                            |                                |                             |                      |                          |                             |                               |                              |                       |                      |                      |                           | • | • | • |   |
| IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS          | •                           | •                          | •                              | •                           | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |
| IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS          | •                           | •                          | •                              | •                           | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |
| IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS              |                             |                            |                                |                             | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         |   |   |   |   |
| IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS             |                             |                            |                                |                             | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |
| IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS             |                             |                            |                                |                             | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |
| IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS             |                             |                            |                                | •                           | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |
| IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS       | •                           | •                          | •                              | •                           | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |
| IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS             | •                           | •                          | •                              | •                           | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |
| IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS | •                           | •                          | •                              | •                           | •                    | •                        | •                           | •                             | •                            | •                     | •                    | •                    | •                         | • | • | • | • |

Znak • potwierdza poprawność doboru papy wierzchniego krycia. Pozostałe zalecenia odnośnie doboru pap zawarto w poszczególnych Systemach Izolacji IZOLMAT.

TABELA NR 2 – CHARAKTERYSTYKA PAP.

| PRODUKT                                       | wymiary rolki (m) | grubość (mm)                   | rodzaj posypki             | osnowa                       | rodzaj asfaltu, giętkość (°C) |
|---|-------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>I. PAPY ZGRZEWAŁNE WIERZCHNIEGO KRYCIA</b> |                   |                                |                            |                              |                               |
| 1. IZOLMAT PLAN ventimax® Top                 | 5 x 1             | 5,2                            | jesienny brąz              | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 2. IZOLMAT PLAN monomax®                      | 5 x 1             | 5,2                            | stalowa                    | poliester wzm. włóknem szkl. | mod. SBS, -25                 |
| 3. IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS | 5 x 1             | 5,2                            | antracyt                   | poliester                    | mod. SBS, -25                 |
| 4. IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS             | 5 x 1             | 5,2                            | stal., cz., ziel., j. brąz | poliester                    | mod. SBS, -25                 |
| 5. IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS       | 5 x 1             | 5,2                            | stalowa                    | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 6. IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS             | 5 x 1             | 4,2                            | stalowa                    | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 7. IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS             | 5 x 1             | 5,2                            | stalowa                    | poliester                    | mod. SBS, -15                 |
| 8. IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS             | 5 x 1             | 4,0                            | stalowa                    | poliester                    | mod. SBS, -15                 |
| 9. IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS              | 7,5 x 1           | 4,5                            | stal., cz., ziel.          | welon szklany                | mod. SBS, -15                 |
| 10. IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS         | 5 x 1             | 5,2                            | stalowa                    | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 11. IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS         | 5 x 1             | 5,2                            | stalowa                    | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 12. IZOLMAT BIT V60 S4,2 SS                   | 5 x 1             | 4,2                            | szara                      | welon szklany                | oksydowany, 0                 |
| 13. IZOLMAT V60 S3,7 SS                       | 7,5 x 1           | 3,7                            | szara                      | welon szklany                | oksydowany, 0                 |
| <b>II. PAPY ZGRZEWAŁNE PODKŁADOWE</b>         |                   |                                |                            |                              |                               |
| 1. IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0                | 5 x 1             | 4,8                            | drobna                     | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 2. IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0                 | 5 x 1             | 4,0                            | drobna                     | tkanina szklana              | mod. SBS, -20                 |
| 3. IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0                | 7,5 x 1           | 4,0                            | drobna                     | poliester                    | mod. SBS, -15                 |
| 4. IZOLMAT PLAN ultimax                       | 10 x 1            | 2,5                            | włóknina                   | tkanina szklana              | mod. SBS, -5                  |
| 5. IZOLMAT PLAN ultimax SBS                   | 10 x 1            | 2,5                            | włóknina                   | tkanina szklana              | mod. SBS, -15                 |
| 6. IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0                | 7,5 x 1           | 3,0                            | drobna                     | poliester                    | mod. SBS, -15                 |
| 7. IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5                 | 7,5 x 1           | 3,5                            | drobna                     | welon szklany                | mod. SBS, -15                 |
| 8. IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0             | 7,5 x 1           | 4,0                            | drobna                     | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 9. IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0              | 7,5 x 1           | 4,0                            | drobna                     | poliester                    | mod. SBS, -5                  |
| 10. IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0              | 7,5 x 1           | 4,0                            | drobna                     | tkanina szklana              | mod. SBS, -5                  |
| 11. IZOLMAT BIT G200 S4,0                     | 5 x 1             | 4,0                            | drobna                     | tkanina szklana              | oksydowany, 0                 |
| 12. IZOLMAT BIT V60 S4,0                      | 5 x 1             | 4,0                            | drobna                     | welon szklany                | oksydowany, 0                 |
| 13. IZOLMAT BIT V60 S3,0                      | 7,5 x 1           | 3,0                            | drobna                     | welon szklany                | oksydowany, 0                 |
| <b>III. PAPY SPECJALNE</b>                    |                   |                                |                            |                              |                               |
| 1. IZOLMAT TOP SP                             | 5 x 1             | 4,2                            | stalowa                    | poliester wzm. włóknem szkl. | mod. SBS, -20                 |
| 2. IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP                  | 10 x 1            | 3,0                            | folia                      | tkanina szklana              | mod. SBS, -20                 |
| 3. IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0   | 5,5 x 1           | 5,0                            | gruba                      | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 4. IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2   | 5,5 x 1           | 4,2                            | gruba                      | poliester                    | mod. SBS, -20                 |
| 5. IZOLPLAN fundament® SP                     | 15 x 1            | 1,5                            | folia                      | folia PE                     | mod. SBS, -30                 |
| 6. IZOLMAT PLAN aquastoper® Al                | 30 x 1            | 1,5                            | folia                      | włókno szklane + Al          | mod. SBS, -30                 |
| 7. IZOLMAT PLAN optimax® PV                   | 20 x 1,01         | -                              | drobna                     | poliester                    | mod. SBS, -25                 |
| 8. IZOLVENT                                   | 20 x 1            | 1,3                            | folia                      | welon szklany                | oksydowany, 0                 |
| <b>IV. PAPY TRADYCYJNE</b>                    |                   | gramatura (kg/m <sup>2</sup> ) |                            |                              |                               |
| 1. WIERZCHNIEGO KRYCIA W/400/1200             | 15 x 1; 7,5 x 1   | 2,6                            | szara                      | tektura                      | oksydowany, 0                 |
| 2. PODKŁADOWA P333-I                          | 15 x 1            | 2,0                            | drobna                     | tektura                      | oksydowany, 0                 |
| 3. IZOLACYJNA I-333                           | 20 x 1            | 0,63                           | -                          | tektura                      | oksydowany, 0                 |
| 4. WIERZCHNIEGO KRYCIA W/64/1200              | 15 x 1            | 2,6                            | szara                      | welon szklany                | oksydowany, 0                 |
| 5. PODKŁADOWA P/64/1200                       | 15 x 1            | 2,3                            | drobna                     | welon szklany                | oksydowany, 0                 |
| 6. PODKŁADOWA P/100/1200                      | 15 x 1            | 2,3; 2,45                      | drobna                     | welon szklany                | oksydowany, 0                 |

\* gwarancja w przypadku zastosowania pap do izolacji przeciwwodnej lub przeciwwilgociowej na podziemnych częściach budowli wg Systemów Izolacji IZOLMAT – Fundamenty

|             | odporność na splotanie (°C) | siła rozciągająca – wzduż – w poprzek (N/50 mm) | wydłużenie – wzduż – w poprzek (%) | klasyfikacja ogniowa                          | gwarancja materiałowa (lata) |
|-------------|-----------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------|
| <b>I.</b>   |                             |   |                                    |   |                              |
| 1.          | +100                        | 1110±150, 900±200                               | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 15                           |
| 2.          | +100                        | 1200±200, 850±100                               | 50±15, 50±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 13                           |
| 3.          | +100                        | 1110±150, 900±200                               | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 15                           |
| 4.          | +100                        | 1200±200, 900±200                               | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 15                           |
| 5.          | +100                        | 1000±150, 750±50                                | 50±15, 50±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 15                           |
| 6.          | +100                        | 900±100, 600±100                                | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 13                           |
| 7.          | +90                         | 1000±150, 750±150                               | 50±15, 50±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO      | 13                           |
| 8.          | +95                         | 900±100, 600±100                                | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 13                           |
| 9.          | +100                        | 700±100, 450±150                                | 4±2, 4±2                           | REI   | 13                           |
| 10.         | +100                        | 900±250, 700±250                                | 50±15, 50±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 10                           |
| 11.         | +100                        | 800±200, 500±200                                | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 8                            |
| 12.         | +70                         | 600±100, 400±100                                | 4±2, 4±2                           | REI   | 5                            |
| 13.         | +70                         | 500±100, 300±100                                | 4±2, 4±2                           | REI   | 3                            |
| <b>II.</b>  |                             |   |                                    |   |                              |
| 1.          | +100                        | 1110±150, 900±200                               | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 15                           |
| 2.          | +100                        | 1300±300, 2500±500                              | 12±7, 12±7                         | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 13                           |
| 3.          | +95                         | 900±100, 600±100                                | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 10                           |
| 4.          | +80                         | 1450±300, 2650±500                              | 6±3, 6±3                           | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 7                            |
| 5.          | +95                         | 1450±300, 2650±500                              | 8±4, 8±4                           | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 10                           |
| 6.          | +95                         | 700±100, 400±100                                | 45±15, 45±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 10                           |
| 7.          | +100                        | 700±100, 400±100                                | 45±15, 45±15                       | REI   | 10                           |
| 8.          | +100                        | 900±250, 700±250                                | 50±15, 50±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 7                            |
| 9.          | +80                         | 900±250, 650±250                                | 50±15, 50±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 7                            |
| 10.         | +80                         | 1500±500, 2500±500                              | 6±3, 6±3                           | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 7                            |
| 11.         | +70                         | 1300±300, 2500±500                              | 6±3, 6±3                           | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 7                            |
| 12.         | +70                         | 600±100, 400±100                                | 4±5, 4±2                           | REI   | 5                            |
| 13.         | +70                         | 500±100, 300±100                                | 4±5, 4±2                           | REI   | 3                            |
| <b>III.</b> |                             |   |                                    |   |                              |
| 1.          | +100                        | 1100±200, 800±200                               | 50±15, 50±15                       | samoprzylepna                                 | 10                           |
| 2.          | +100                        | 1300±300, 2500±500                              | 6±3, 6±3                           | samoprzylepna                                 | 15                           |
| 3.          | +100                        | 1110±150, 950±150                               | 50±10, 50±10                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 20                           |
| 4.          | +100                        | 900±100, 600±100                                | 50±15, 50±15                       | B <sub>roof</sub> (t <sub>i</sub> ), NRO, REI | 20                           |
| 5.          | -                           | 225±100, 225±100                                | 200±50, 200±50                     | samoprzylepna                                 | 15                           |
| 6.          | -                           | 500±100, 300±100                                | 4±2, 4±2                           | luźno układana                                | 15                           |
| 7.          | -                           | 400±75, 350±75                                  | 35±7, 40±7                         | -   | 2                            |
| 8.          | +70                         | -   | -                                  | luźno układana                                | -                            |
| <b>IV.</b>  |                             |   |                                    |   |                              |
| 1.          | +70                         | 500±200, 400±200                                | 3±2, 3±2                           | -   | 1                            |
| 2.          | +70                         | 500±100, 300±100                                | 3±2, 3±2                           | -   | 1                            |
| 3.          | +70                         | 400±100, 300±100                                | 3±2, 3±2                           | -   | 1                            |
| 4.          | +70                         | 400±100, 300±100                                | 3±1, 3±1                           | -   | 1                            |
| 5.          | +70                         | 700±150, 400±150                                | 3±1, 3±1                           | -   | 1                            |
| 6.          | +70                         | 700±150, 400±150                                | 3±1, 3±1                           | -   | 1                            |



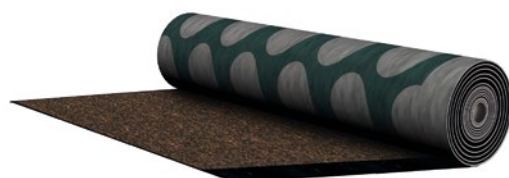
## PAPY O WŁAŚCIWOŚCIACH HAMUJĄCYCH ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ OGNI

Wobec ciągle rosnących wymagań, jakie stawiane są w budownictwie w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej, rozszerzyliśmy ofertę o specjalne papy asfaltowe zgrzewalne o właściwościach hamujących rozprzestrzenianie się ognia. Papy asfaltowe zgrzewalne wierzchniego krycia IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS i IZOLMAT PLAN ventimax® Top to papy produkowane z zastosowaniem specjalnego komponentu grafitowego. W razie pożaru cząsteczki komponentu zwiększają ok. 300-krotnie swoją objętość i tworzą niepalną ochronną zeskorupiałą powłokę, hamując zdecydowanie rozwój dymu i rozprzestrzenianie się ognia.

IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 S



IZOLMAT PLAN ventimax® Top



## KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Dotyczy wszystkich rozwiązań warstwowych przekryć dachowych wg Systemów Izolacji IZOLMAT z częścią nośną z blachy trapezowej lub płyt żelbetonowych i izolacją cieplną z płyt styropianowych lub skalnej wełny mineralnej.

**REI 15**

EPS 100  
min. 20 cm

**REI 15**

wełna  
mineralna

**REI 30**

wełna mineralna  
min. 10 cm

**RE 20**

EPS 100  
min. 20 cm

**REI 20**

wełna mineralna  
min. 9 cm

**REI 45**

wełna mineralna  
min. 10 cm

## KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI NA DZIAŁANIE OGNI ZEWNĘTRZNEGO

Wszystkie Raporty Klasyfikacyjne, wydane na podstawie badań wykonanych przez Instytut Techniki Budowlanej (ITB), w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny posiadają klasyfikację  $B_{\text{roof}}(t_1)$  (wg PN-ENV 1187 i PN-EN 13501-5) oraz NRO nierozprzestrzeniający ognia (wg Instrukcji ITB 401/2004).

**$B_{\text{roof}}(t_1)$  / NRO**

Klasyfikację uzyskują układy zgodne z raportami klasyfikacyjnymi  
Układy uzyskujące klasyfikację przedstawia tabela nr 3

## NAZEWNICTWO Z RAPORTÓW KLASYFIKACYJNYCH

### OBJAŚNIENIE OKREŚLEŃ UŻYTYCH W TABELACH W ODNIESIENIU DO NAZEWNICTWA Z RAPORTÓW KLASYFIKACYJNYCH:

**Blacha stalowa** – każdy profilowany i nieperforowany podkład stalowy

**Podłoże betonowe** – każdy niepalny ciągły podkład betonowy o grubości co najmniej 10 mm

**Podłoże drewniane lub drewnopochodne** – każdy drewniany i drewnopochodny podkład o grubości minimum 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0 mm

**Styropian** – polistyren spieniony (ekspandowany) klasy min. EPS 100 o grubości do 300 mm, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1, samogasnący

**Styropian spadkowy** – polistyren spieniony (ekspandowany) spadkowy klasy min. EPS 100 o grubości nie większej niż 550 mm, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1, samogasnący

**Wełna mineralna** – niepalna wełna mineralna o grubości do 300 mm. Zgodnie z wymaganiami Raportów Klasyfikacyjnych wełna mineralna na starym wyremontowanym przekryciu dachowym z pokryciem z pap asfaltowych musi być klasy A2-s3.

**Wełna mineralna spadkowa** – płyty dachowe spadkowe z niepalnej wełny mineralnej o grubości do 690 mm. Zgodnie z wymaganiami Raportów Klasyfikacyjnych wełna mineralna na starym wyremontowanym przekryciu dachowym z pokryciem z pap asfaltowych musi być klasy A2-s3.

**PIR** – płyty dachowe z pianki poliuretanowej PIR (obustronnie laminowane arkuszami włókna szklanego) o grubości do 200 mm i gęstości do 40 kg/m

**Układ mieszany (wełna+styropian)** – układ termoizolacyjny mieszany składający się z niepalnej wełny mineralnej i polistyrenu spienionego (ekspandowanego) o klasie min. EPS 100, klasy co najmniej E wg PN-13501-1, samogasnącego o grubości łącznej do 300 mm;

**Układ mieszany spadkowy (wełna+styropian)** – płyty dachowe spadkowe w układzie termoizolacyjnym mieszanym składającym się z niepalnej wełny mineralnej i polistyrenu spienionego EPS 100, klasy co najmniej E wg PN-13501-1, samogasnącego, o grubości łącznej do 690 mm;

**Płyty styropianowe oklejone papą** – płyty warstwowe termoizolacyjne wykonane z polistyrenu spienionego EPS 100 o grubości do 200 mm, oklejonego papą P/100/1200



TABELA NR 3 – RAPORTY KLASYFIKACYJNE

Dachy z klasyfikacją ogniową w zakresie odporności na działanie ognia zewnętrznego B<sub>ROOF</sub>(t1); NRO. Klasyfikacja obejmuje rozwiązania zgodne z Systemami Izolacji IZOLMAT, zawierające poniżej opisane układy warstw. Wymienione produkty należy stosować według zaleceń producenta IZOHAN Sp. z o.o.

| RAPORT KLASYFIKACYJNY | PODŁOŻE   | PAROIZOLACJA   | TERMOIZOLACJA  | PAPA ASFALTOWA ZGRZEWAJĄCA WIERZCHNIEGO KRYCIA  |
|-----------------------|---|--|--|---|
| NP-1835.1/14/ZOONP    | beton, blacha stalowa deskowanie płyty OSB/MFP  | Folia paroizolacyjna PE albo papa asfaltowa: IZOLMAT BIT V60 S3,0, IZOLMAT BIT V60 S4,0, IZOLMAT BIT G200 S4,0, IZOLPLAN PVE G200 S3,0 SP, IZOLMAT PLAN PVE G200 S4,0, IZOLMAT PLAN PVE PV180 S4,0, IZOLMAT PLAN aquastoper® AI, | Styropian, Styropian spadkowy, Wełna mineralna, Wełna mineralna spadkowa, Układ mieszany (wełna+styropian), Układ mieszany spadkowy (wełna+styropian) Płyty styropianowe oklejone papą Płyty PIR | IZOLMAT PLAN protection® PVE PV250 S5,2 SS, IZOLMAT PLAN PVE PV200 S5,2 SS, IZOLMAT PLAN PVE PV200 S5,2 SS, IZOLMAT PLAN extra PVE PV200 S5,2 SS, IZOLMAT PLAN PVE PV200 S4,2 SS, IZOLMAT PLAN PVE PV180 S4,0 SS, IZOLMAT opti 20 PVE PV250 S5,2 SS, IZOLMAT opti 20 PVE PV200 S5,2 SS  |
| NP-1835.2/14/ZOONP    |   |  |  | IZOLMAT PLAN monomax®   |
| NP-1835.3/14/ZOONP    |   |  |  |   |
| NP-1835.4/14/ZOONP    |   |  |  |   |
| NP-1835.5/14/ZOONP    | beton, blacha stalowa deskowanie (pokryte papą P64/1200) lub płyty OSB/ MFP (pokryte masą IZOHAN DYSPERBIT) | Brak   | Brak   | IZOLMAT BIT G200 S4,0, IZOLMAT PLAN PVE G200 S4,0, IZOLMAT PLAN PVE PV250 S5,0, IZOLMAT PLAN PVE PV180 S4,0, IZOLMAT PLAN PVE PV160 S3,0, IZOLPLAN PVE G200 S3,0 SP, IZOLMAT PLAN ultimax SBS, IZOLMAT PLAN ultimax, IZOLMAT opti 20 PVE PV200 S4,0, IZOLMAT opti 5 PVE PV200 S4,0, IZOLMAT opti 5 PVE G200 S4,0  |
| NP-1835.6/14/ZOONP    | beton, blacha stalowa deskowanie płyty OSB/MFP  | Istniejąca paroizolacja z folii PE lub paroizolacja bitumiczna z pap asfaltowych Brak  | Styropian, Wełna mineralna, Wełna mineralna spadkowa, Układ mieszany (wełna+styropian), Układ mieszany spadkowy  | IZOLMAT PLAN monomax®, a w przypadku podkładu drewnianego lub drewnopochodnego również z papą IZOLMAT PLAN ventimax® TOP IZOLMAT PLAN ventimax® Top, IZOLMAT PLAN protection® PVE PV250 S5,2 SS, IZOLMAT PLAN PVE PV250 S5,2 SS, IZOLMAT PLAN extra PVE PV200 S5,2 SS, IZOLMAT PLAN PVE PV200 S4,2 SS, IZOLMAT PLAN PVE PV180 S4,0 SS, IZOLMAT opti 20 PVE PV250 S5,2 SS, IZOLMAT opti 20 PVE PV200 S5,2 SS |
| 2272/14/ZOONP         | beton, blacha stalowa deskowanie płyty OSB/MFP  | Istniejąca paroizolacja z folii PE lub paroizolacja bitumiczna z pap asfaltowych   | Wełna mineralna, Wełna mineralna spadkowa, Układ mieszany (wełna+styropian), (styropian), Styropian  | IZOLMAT PLAN monomax®   |

SYSTEMY IZOLACJI IZOLMAT

Zapraszamy do zastosowania Systemów Izolacji IZOLMAT – rozwiązań profesjonalnych, skutecznych, popartych wieloletnim doświadczeniem i sprawdzonych na wielu bezawaryjnie funkcjonujących obiektach.

Ścisłe stosowanie się do zaleceń określonych w informacjach technicznych wyrobów oraz wytycznych do projektowania i wykonywania izolacji zawartych w systemowych rozwiązaniach podanych w niniejszym opracowaniu oraz wysoka jakość proponowanych materiałów i koniecznie solidne, fachowe wykonawstwo, pozwolą cieszyć się Państwu z właściwie podjętej decyzji.

NUMERY SYSTEMÓW:

|  |         |
|--|---------|
| <b>1. Dachy</b>                        |         |
| 1.1. Stropodach pełny                  | str. 24 |
| 1.2. Stropodach wentylowany            | str. 38 |
| 1.3. Renowacja                         | str. 40 |
| 1.4. Dach zielony                      | str. 41 |
| <b>2. Fundamenty</b>                   |         |
| 2.1. Ocieplony                         | str. 49 |
| 2.2. Nieocieplony                      | str. 51 |
| <b>3. Tarasy</b>                       |         |
| 3.1. Układ tradycyjny                  | str. 52 |
| 3.2. Układ odwrócony                   | str. 56 |
| <b>4. Detale na dachach i tarasach</b> |         |
| 4.1. Układ tradycyjny                  | str. 58 |
| 4.2. Układ odwrócony                   | str. 68 |
| 4.3. Montaż pap                        | str. 76 |





**SYSTEM 1.1.1.1.**

Dawny system 2

Stropodach pełny

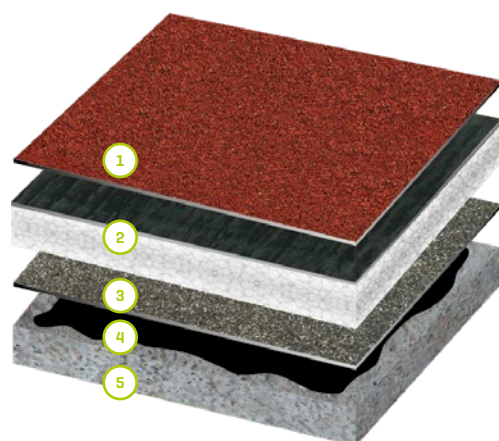
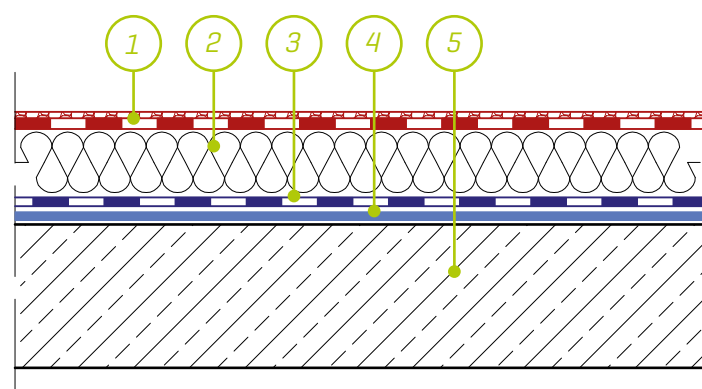
Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Mniejsze wymagania żywotności

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO O PODŁOŻU  
BETONOWYM Z OCIEPLENIEM MOCOWANYM  
KLEJEM – POKRYCIE Z JEDNEJ WARSTWY PAPY**

**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN monomax® |
| <b>2. Termoizolacja</b>                       | Płyty warstwowe (płyty styropianowe oklejone papą) mocowane za pomocą kleju IZOHAN STYROTEX                    |
| <b>3. Paroizolacja</b>                        | IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0  |
| <b>4. Impregnat</b>                           | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą                          |
| <b>5. Podłoże</b>                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20% lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji.                  |

**Pokrycia remontowane**

Zamiast pkt. 3. i 4. – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane impregnatami wymienionymi w pkt. 4.

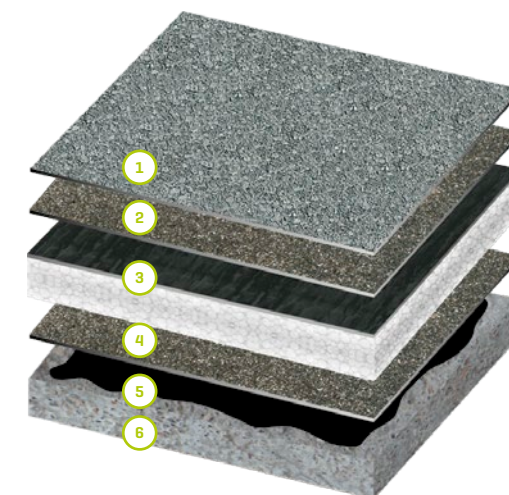
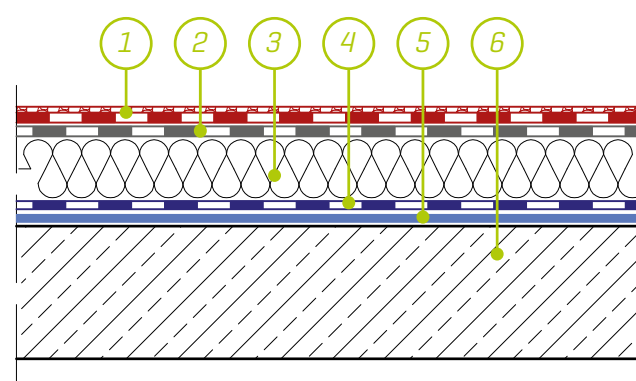
**Rekomendacja**

Rozwiązanie polecane na dachy obiektów przemysłowych również o dużych wymiarach – ekonomiczne ocieplenie dachów wynajętych lub dzierżawionych obiektów.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO O PODŁOŻU  
BETONOWYM Z OCIEPLENIEM MOCOWANYM KLEJEM  
PRZEZNACZONE NA DACHY O MAŁYCH WYMIARACH**

**Układ warstw**

|   |   |
|---|---|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS   |
| <b>2. Papa zgrzewalna podkładowa</b>          | IZOLMAT BIT G200 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0   |
| <b>3. Termoizolacja</b>                       | Płyty warstwowe (płyty styropianowe oklejone papą) mocowane za pomocą kleju IZOHAN STYROTEX                                     |
| <b>4. Paroizolacja</b>                        | IZOLMAT BIT V60 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0   |
| <b>5. Impregnat</b>                           | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą   |
| <b>6. Podłoże</b>                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20% lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych |

**Pokrycia remontowane**

Zamiast pkt. 4. i 5. – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane impregnatami wymienionymi w pkt. 5.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.1.1.2.**

Dawny system 3

Stropodach pełny

Ocieplenie

Małe powierzchnie

Mniejsze wymagania żywotności

Pokrycie nowe lub remontowane

**SYSTEM 1.1.1.1.3.**

Dawny system 1

Stropodach pełny

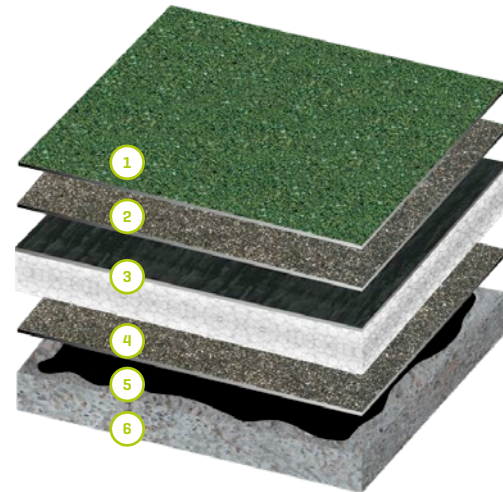
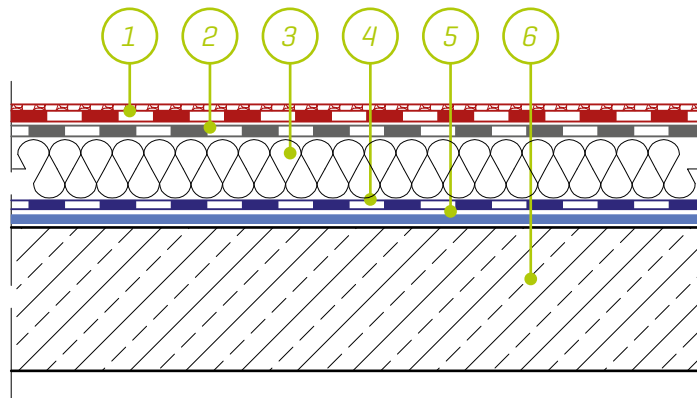
Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO O PODŁOŻU  
BETONOWYM Z OCIEPLENIEM MOCOWANYM KLEJEM  
ZALECANE NA DACHY O WSZELKICH WYMIARACH**

**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS              |
| <b>2. Papa zgrzewalna podkładowa</b>          | IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS                              |
| <b>3. Termoizolacja</b>                       | Płyty warstwowe (płyty styropianowe oklejone papą) mocowane za pomocą kleju <b>IZOHAN STYROTEX</b> |
| <b>4. Paroizolacja</b>                        | IZOLMAT BIT V60 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0  |
| <b>5. Impregnat</b>                           | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą              |
| <b>6. Podłoże</b>                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem. Zalecany spadek od 2% do 20%.                               |

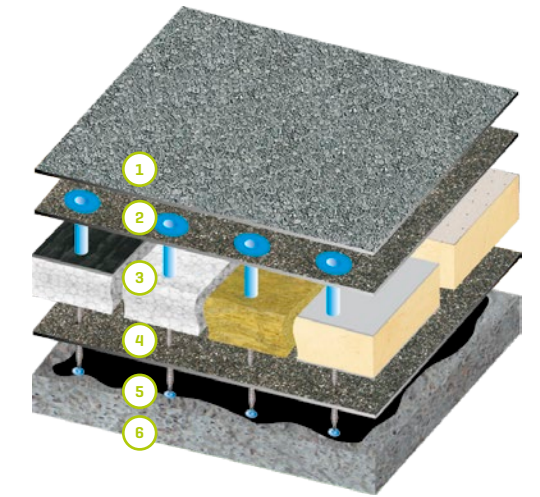
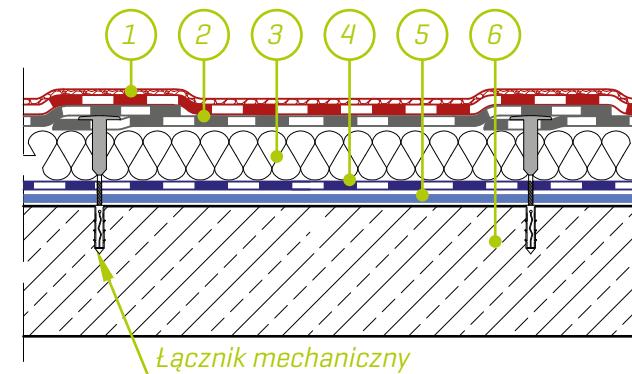
**Pokrycie jednowarstwowe**Zamiast pap z punktu 1. i 2. papa jednowarstwowa **IZOLMAT PLAN monomax®**.**Pokrycia remontowane:**

Zamiast pkt. 4. i 5. – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane impregnatami wymienionymi w pkt. 5.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO  
O PODŁOŻU BETONOWYM Z OCIEPLENIEM  
MOCOWANYM MECHANICZNIE PRZEZNACZONE  
NA DACHY O MAŁYCH WYMIARACH**

**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS  |
| <b>2. Papa zgrzewalna podkładowa</b>          | IZOLMAT BIT G200 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0  |
| <b>3. Termoizolacja</b>                       | Płyty warstwowe (płyty styropianowe oklejone papą), alternatywnie: płyty <b>EPS100</b> lub <b>EPS 200</b> , płyty dachowe z wełny mineralnej, płyty dachowe <b>PIR</b> lub układy mieszane |
| <b>4. Paroizolacja</b>                        | IZOLMAT BIT V60 S3,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN aquastoper® AI   |
| <b>5. Impregnat</b>                           | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą  |
| <b>6. Podłoże</b>                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20% lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych  |

**Pokrycia remontowane**

Zamiast pkt. 4. i 5. – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane impregnatami wymienionymi w pkt. 5.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.1.1.2.1.**

Dawny system 3A

Stropodach pełny

Ocieplenie

Małe powierzchnie

Mniejsze wymagania żywotności

Pokrycie nowe lub remontowane



**SYSTEM 1.1.1.2.2.**

Dawny system 1A

Stropodach pełny

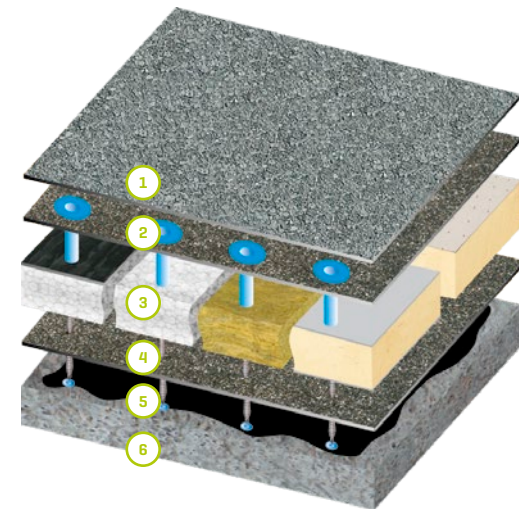
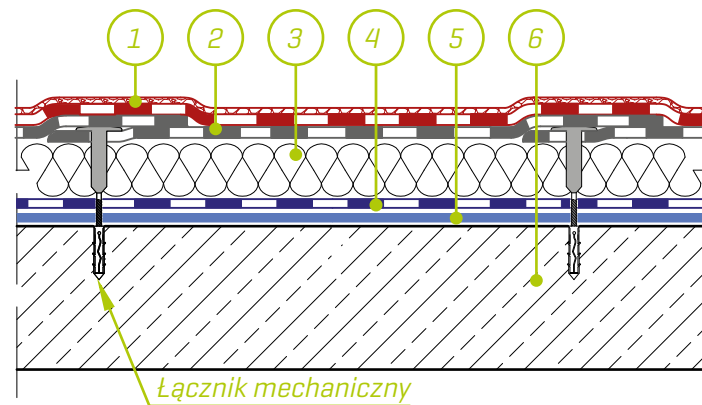
Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

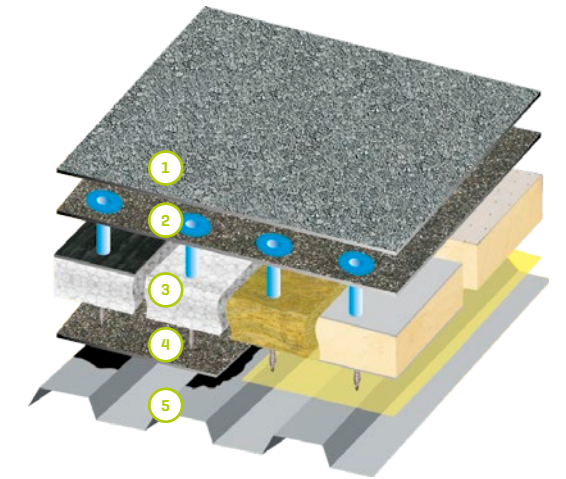
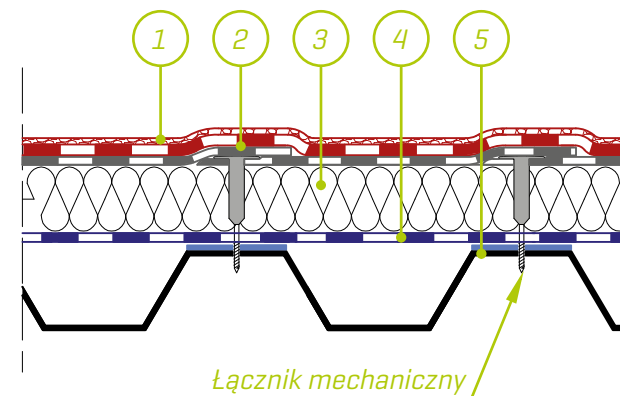
Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO  
O PODŁOŻU BETONOWYM Z OCIEPLENIEM  
MOCOWANYM MECHANICZNIE ZALECANE  
NA DACHY O WSZELKICH WYMIARACH**



| Układ warstw  |   |
|---|---|
| 1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia  | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS   |
| 2. Papa zgrzewalna podkładowa   | IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0  |
| 3. Termoizolacja  | Płyty warstwowe (płyty polistyrenowe oklejone papą), alternatywnie: płyty EPS100 lub EPS 200, płyty dachowe z wełny mineralnej, płyty dachowe PIR lub układy mieszane |
| 4. Paroizolacja   | IZOLMAT BIT V60 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0   |
| 5. Impregnat  | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą   |
| 6. Podłoże  | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20% lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych                                       |
| <b>Pokrycie jednowarstwowe</b><br>Zamiast pap z punktu 1. i 2. papa jednowarstwowa IZOLMAT PLAN monomax®.   |   |
| <b>Pokrycia remontowane:</b><br>Zamiast pkt. 4. i 5. – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane impregnatami wymienionymi w pkt. 5.  |   |
| <b>Rozwiązania alternatywne</b><br>Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o. |   |

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO NA  
PODŁOŻU Z BLACHY FAŁDOWEJ – POKRYCIE  
DWUWARSTWOWE LUB JEDNOWARSTWOWE**



| Układ warstw  |   |
|---|---|
| 1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia  | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS   |
| 2. Papa zgrzewalna podkładowa   | IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0  |
| 3. Termoizolacja  | Płyty warstwowe (płyty styropianowe oklejone papą), alternatywnie: płyty EPS100 lub EPS 200, płyty dachowe z wełny mineralnej, płyty dachowe PIR lub układy mieszane                    |
| 4. Paroizolacja   | Folia polietylenowa paroizolacyjna, alternatywnie:<br>Papa mocowana do blachy, w razie potrzeby przesmarowanej masą asfaltowo-kauczukową IZOHAN DYSPERBIT:<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP |
| 5. Podłoże  | Blacha fałdowa na konstrukcji stalowej ułożona ze spadkiem (zalecany spadek od 2% do 20%) lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych               |
| <b>Pokrycia remontowane</b><br>Zamiast pap z punktu 1. i 2. papa jednowarstwowa IZOLMAT PLAN monomax®.  |   |
| <b>Rozwiązania alternatywne</b><br>Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o. |   |

**SYSTEM 1.1.1.2.3.**

Dawny system 8

Blacha fałdowa

Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**SYSTEM 1.1.1.2.4.**

Dawny system 6A

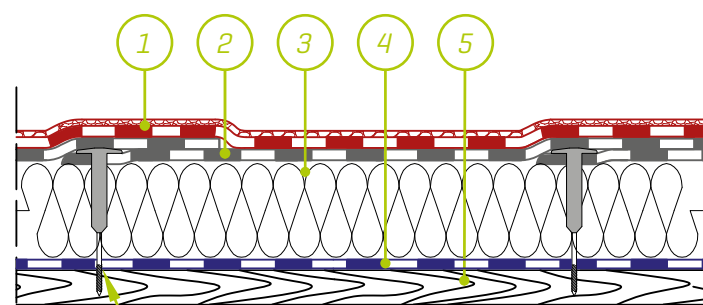
Podłoże drewniane

Ocieplenie

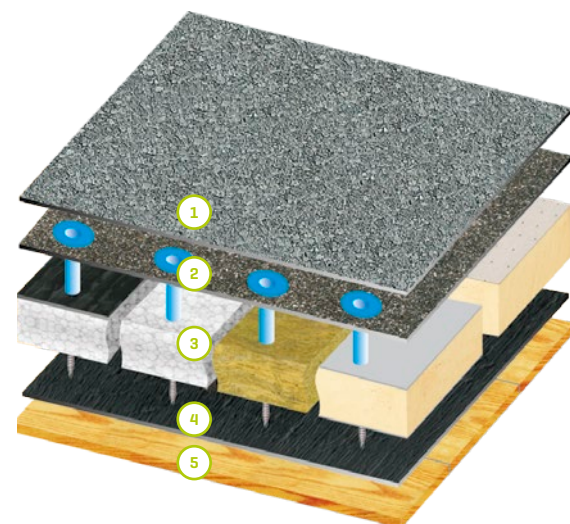
Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU O PODŁOŻU  
DREWNIANYM Z WARSTWĄ TERMOIZOLACJI**

Łącznik mechaniczny

**Układ warstw**

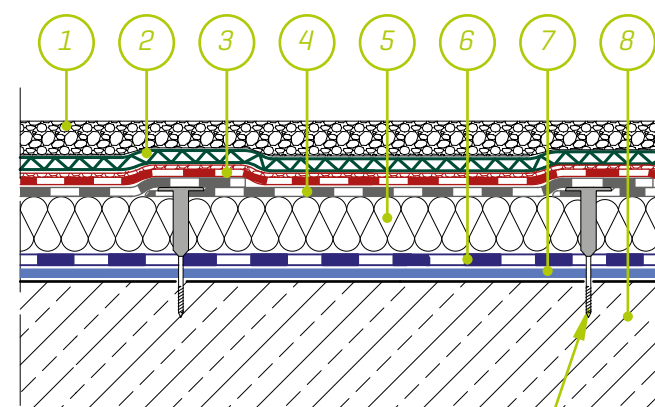
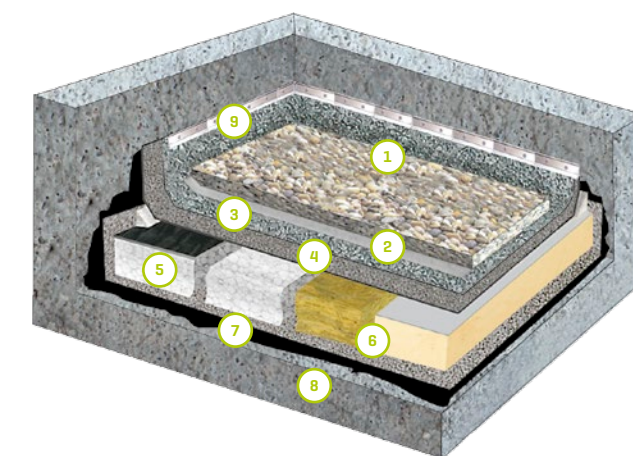
|  |  |
|--|--|
| 1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS  |
| 2. Papa zgrzewalna podkładowa          | IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS  |
| 3. Termoizolacja                       | Płyty warstwowe (płyty styropianowe oklejone papą) alternatywnie: płyty EPS100 lub EPS 200, płyty dachowe z <b>włny mineralnej</b> , płyty dachowe PIR lub układy mieszane |
| 4. Paroizolacja                        | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP (papa samoprzylepna mocowana pod zakładami gwoździami z podkładkami), P64/1200 (papa tradycyjna mocowana gwoździami i sklejona na zakładach)     |
| 5. Podłoże                             | Podłoże drewniane wykonane ze spadkiem 2% do 20%   |

**Pokrycia remontowane:**

Zamiast pkt. 4 – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane dyspersyjną masą IZOHAN DYSPERBIT.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO, DACH  
OBCIĄŻONY BALASTEM – KLASYCZNY UKŁAD WARSTW**W strefie krawędziowej i narożnej  
łącznik mechaniczny**Układ warstw**

|  |   |
|--|---|
| 1. Warstwa balastu                     | Żwir o granulacji 16/32 ułożony w warstwie o grubości min. 50 mm  |
| 2. Warstwa filtracyjno-ochronna        | Geowłóknina układana luźno z zakładem 200 mm  |
| 3. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS   |
| 4. Papa zgrzewalna podkładowa          | IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0  |
| 5. Termoizolacja                       | Płyty warstwowe (płyty styropianowe oklejone papą) alternatywnie: płyty EPS100, EPS 200, płyty dachowe z <b>włny mineralnej</b> , płyty PIR lub układy mieszane |
| 6. Paroizolacja                        | IZOLMAT BIT V60 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0   |
| 7. Impregnat                           | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą   |
| 8. Podłoże                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20% lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych                                 |
| 9. Listwa                              | Listwa dociskowa aluminiowa   |

**Pokrycia remontowane**

Zamiast pkt. 6 i 7. – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych

**UWAGA: dodatkowe mocowanie**

W strefie krawędziowej i narożnej dachu o szerokości ok. 1,5 m zastosować dodatkowe mocowanie mechaniczne lub dodatkowe dociążenie płytami cementowymi wielkoformatowymi.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.1.2.1.**

Dawny system 9, wariant 1

Stropodach pełny z dociążeniem

Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane



**SYSTEM 1.1.2.2.**

Dawny system 9, wariant 2

Stropodach pełny z dociążeniem

Odwrócony układ warstw

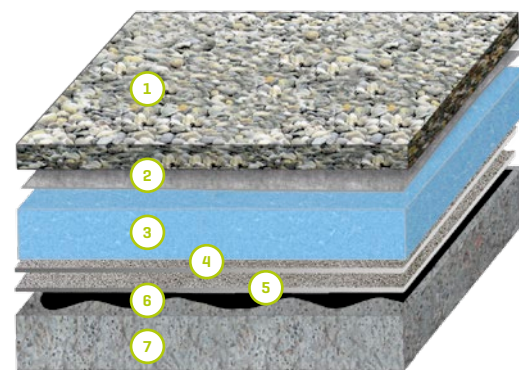
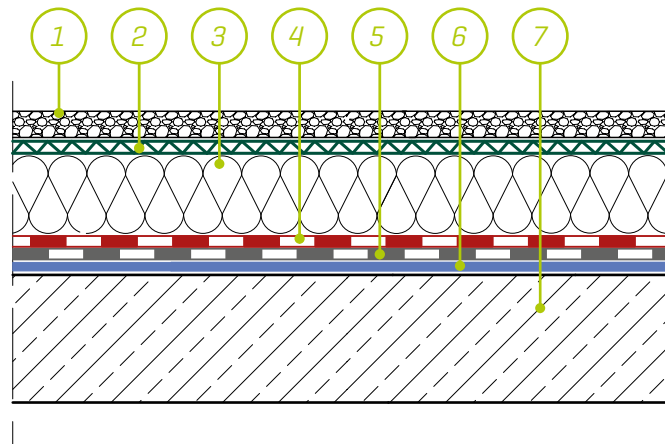
Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO,  
DACH OBCIĄŻONY BALASTEM,  
ODWRÓCONY UKŁAD WARSTW**

**Układ warstw**

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Warstwa balastu</b>                        | Żwir o granulacji 16/32 ułożony w warstwie o grubości min. 50 mm   |
| <b>2. Dyfuzyjna warstwa filtracyjno-ochronna</b> | Geowłókna polipropylenowa układana luźno z zakładem min. 200 mm  |
| <b>3. Termoizolacja</b>                          | Płyty XPS  |
| <b>4. PAPA zgrzewalna podkładowa</b>             | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b>   |
| <b>5. PAPA zgrzewalna podkładowa</b>             | <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>  |
| <b>6. Impregnat</b>                              | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b><br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| <b>7. Podłoże</b>                                | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20%.   |

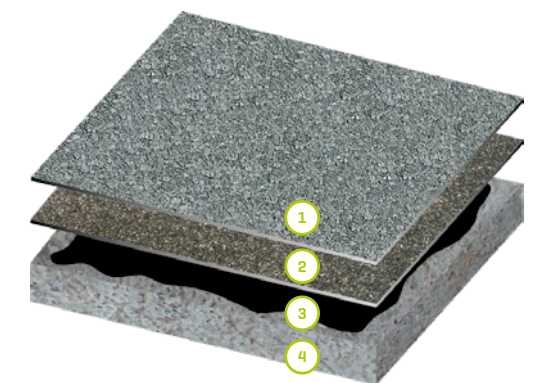
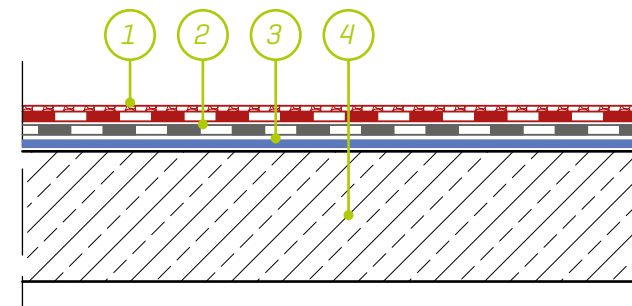
**UWAGA:**

Obróbki pionowych elementów dachu należy wykonywać papą modyfikowaną wierzchniego krycia.

**Zastosowanie pap wierzchniego krycia:**W pkt.4 zamiast papy podkładowej można alternatywnie zastosować papy wierzchniego krycia **IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS**, **IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS****Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO  
NIEOCIEPLONEGO O PODŁOŻU BETONOWYM  
PRZEZNACZONE NA DACHY O MAŁYCH WYMIARACH**

**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. PAPA zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | <b>IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT BIT V60 S4,2 SS</b>                      |
| <b>2. PAPA zgrzewalna podkładowa</b>          | <b>IZOLMAT BIT V60 S4,0</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT BIT V60 S3,0</b>                                  |
| <b>3. Impregnat</b>                           | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b><br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| <b>4. Podłoże</b>                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem: 2% do 20%.  |

**Pokrycie jednowarstwowe**Zamiast pap z punktu 1. i 2. papy jednowarstwowa **IZOLMAT PLAN monomax®**. Pokrycie jednowarstwowe uzyskuje trwałość do 15 lat.**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.1.3.1.**

Dawny system 4A, wariant 2

Stropodach pełny

Bez ocieplenia

Małe powierzchnie

Mniejsze wymagania żywotności

Pokrycie nowe lub remontowane



**SYSTEM 1.1.3.2.**

Dawny system 4

Stropodach pełny

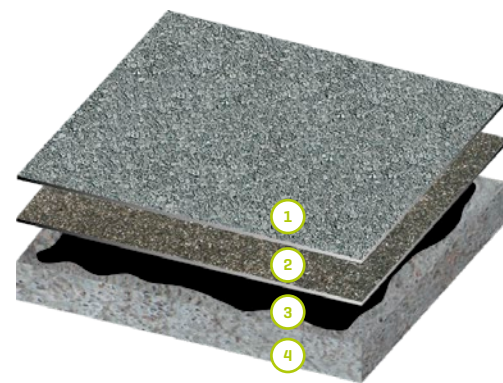
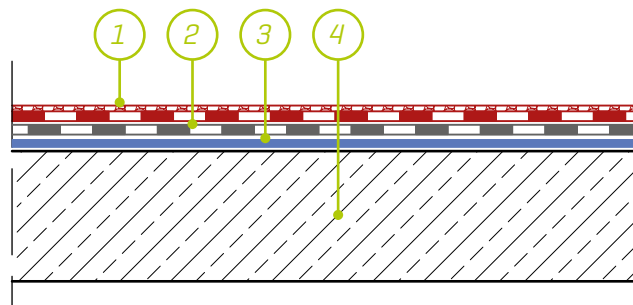
Bez ocieplenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU PEŁNEGO O PODŁOŻU  
BETONOWYM BEZ WARSTWY TERMOIZOLACJI  
ZALECANE NA DACHY O WSZELKICH WYMIARACH**

**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS</b>        |
| <b>2. Papa zgrzewalna podkładowa</b>          | <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT BIT V60 S3,0</b>                            |
| <b>3. Impregnat</b>                           | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b><br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| <b>4. Podłoże</b>                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20%  |

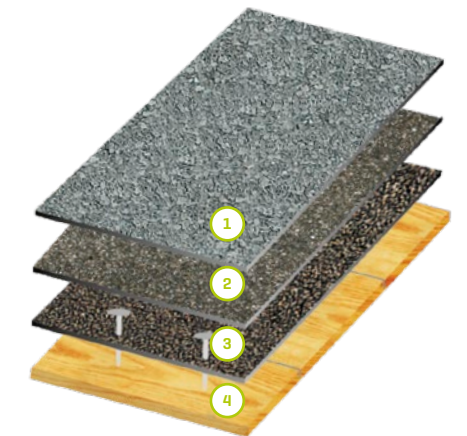
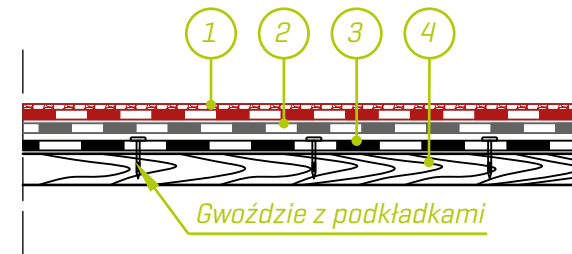
**Pokrycie jednowarstwowe**Zamiast pap z punktu 1. i 2. papa jednowarstwowa **IZOLMAT PLAN monomax®**. Pokrycie jednowarstwowe uzyskuje trwałość do 15 lat.**Pokrycia remontowane:**

Zamiast pkt. 2. i 3. – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane impregnatami wymienionymi w pkt. 3.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU O PODŁOŻU DREWNIANYM  
BEZ DOCIEPLENIA POKRYCIE TRÓJWARSTWOWE LUB  
DWUWARSTWOWE NA DESKACH LUB PŁYTACH OSB**

**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | Papa asfaltowa przymocowana metodą zgrzewania, a przy większych spadkach domocowana pod zakładami gwoździami z podkładkami:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS</b> |
| <b>2. Papa zgrzewalna podkładowa</b>          | <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0</b>   |
| <b>3. Papa podkładowa</b>                     | Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych mocowana gwoździami z podkładkami i sklejona na zakładach <b>P/100/1200</b> alternatywnie:<br><b>P/64/1200</b>   |
| <b>4. Podłoże</b>                             | Podłoże drewniane wykonane ze spadkiem 2% do 20%   |

**Pokrycia remontowane**Zamiast pkt. 2 i 3 – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane masą **IZOHAN DYSPERBIT** rozcieńczoną wodą lub masami rozpuszczalnikowymi **IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7** albo **IZOHAN IZOBUD BR**.**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.1.3.3.**

Dawny system 6, wariant 1

Podłoża drewniane  
– pokrycie trójwarstwowe

Bez ocieplenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**SYSTEM 1.1.3.4.**

Dawny system 6, wariant 2

Podłoże drewniane  
– pokrycie dwuwarstwowe

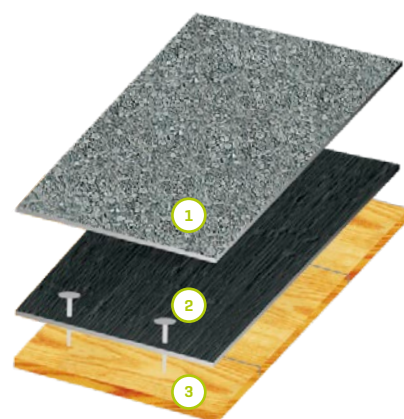
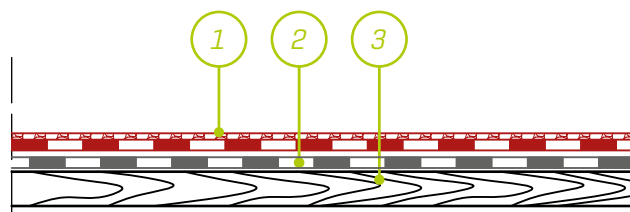
Bez ocieplenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE DACHU O PODŁOŻU DREWNIANYM BEZ  
DOCIEPLENIA – POKRYCIE DWUWARSTWOWE LUB  
JEDNOWARSTWOWE RENOWACJE STAREGO DACHU**

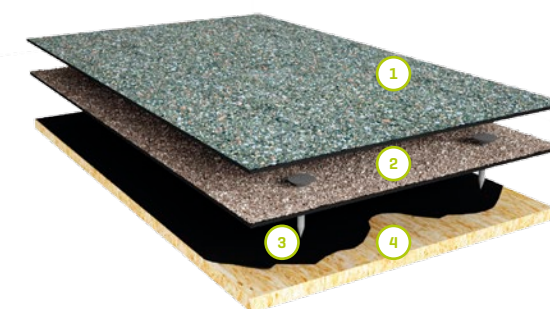
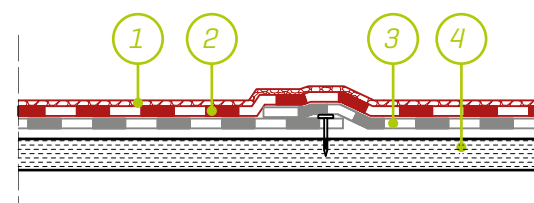
**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | Papa asfaltowa przymocowana metodą zgrzewania do poprzedniej warstwy i domocowana pod zakładami gwoździami z podkładkami do podłoża<br><b>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS</b> |
| <b>2. Papa podkładowa</b>                     | Papa asfaltowa samoprzylepna domocowana pod zakładami gwoździami z podkładkami <b>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP</b>  |
| <b>3. Podłoże</b>                             | Podłoże drewniane wykonane ze spadkiem 2% do 20%   |

**Pokrycia remontowane**Zamiast pkt. 2 – stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane masą **IZOHAN DYSPERBIT** rozcieńczoną wodą lub masami rozpuszczalnikowymi **IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7** albo **IZOHAN IZOBUD BR**.**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE DACHU O PODŁOŻU DREWNOPOCHODNYM  
BEZ DOCIEPLENIA - POKRYCIE DWUWARSTWOWE**

**Układ warstw**

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | Papa przymocowana metodą zgrzewania, a przy spadkach powyżej 20% domocowana pod zakładami gwoździami z podkładkami <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS</b> alternatywnie <b>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS</b> |
| <b>2. Papa podkładowa</b>                     | Papa przymocowana metodą zgrzewania na zakładach i domocowana pod zakładami gwoździami z podkładkami <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> alternatywnie <b>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0</b>                            |
| <b>3. Impregnat</b>                           | Masa asfaltowa wodno-dyspersyjna <b>IZOHAN DYSPERBIT</b>   |
| <b>4. Podłoże</b>                             | Płyty OSB ułożone ze spadkiem od 2% do 100%  |

**Pokrycia remontowane**Zamiast pkt. 3 stare wyremontowane podłoże z pap asfaltowych, zagruntowane masą **IZOHAN DYSPERBIT** rozcieńczoną wodą lub masami rozpuszczalnikowymi **IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7** albo **IZOHAN IZOBUD BR****Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.1.3.5.**

Podłoże z płyt OSB

Bez ocieplenia

Duże nachylenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane



**SYSTEM 1.2.1.**

Dawny system 4A, wariant 1

Stropodach wentylowany

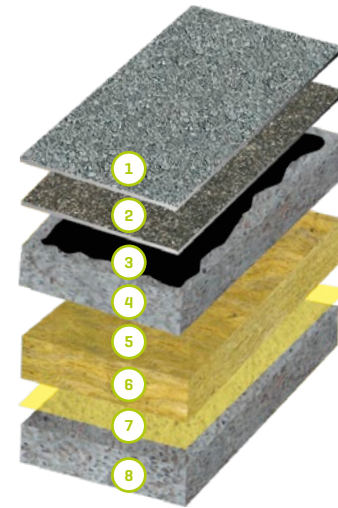
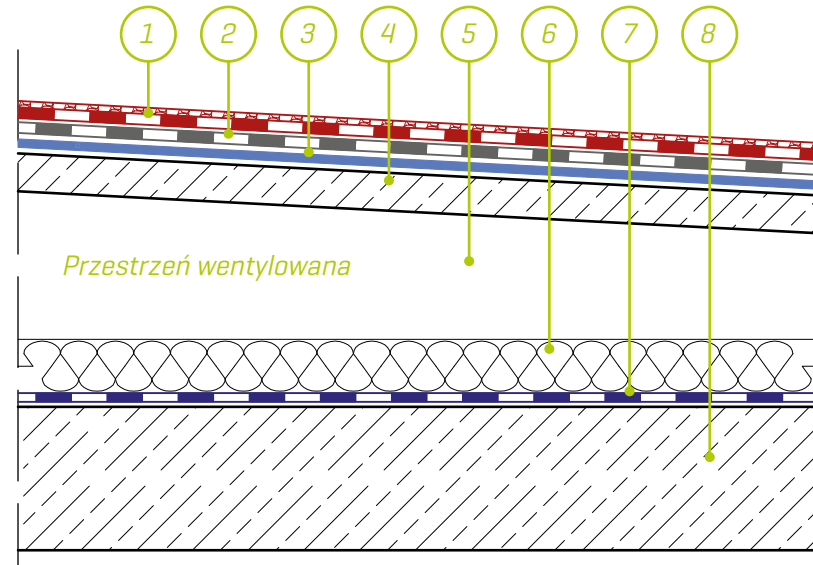
Ocieplenie

Małe powierzchnie

Mniejsze wymagania żywotności

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU WENTYLOWANEGO  
O PODŁOŻU BETONOWYM PRZEZNACZONY  
NA DACHY O MAŁYCH WYMIARACH**

**Układ warstw**

|  |  |
|--|--|
| 1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia | IZOLMAT BIT V60 S4,2 SS alternatywnie:<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS  |
| 2. Papa zgrzewalna podkładowa          | IZOLMAT BIT V60 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0  |
| 3. Impregnat                           | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą  |
| 4. Podłoże                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20%  |
| 5. Przestrzeń wentylowana              | -  |
| 6. Termoizolacja                       | Wetna mineralna  |
| 7. Paroizolacja                        | Folia polietylenowa paroizolacyjna lub papa zgrzewana do podłoża zagruntowanego masą bitumiczną IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczoną wodą 1:1;<br>IZOLMAT BIT V60 S4,0 alternatywnie:<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0 |
| 8. Podłoże                             | Strop betonowy   |

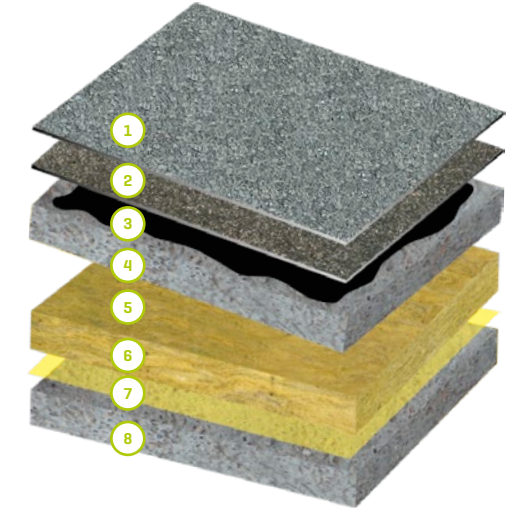
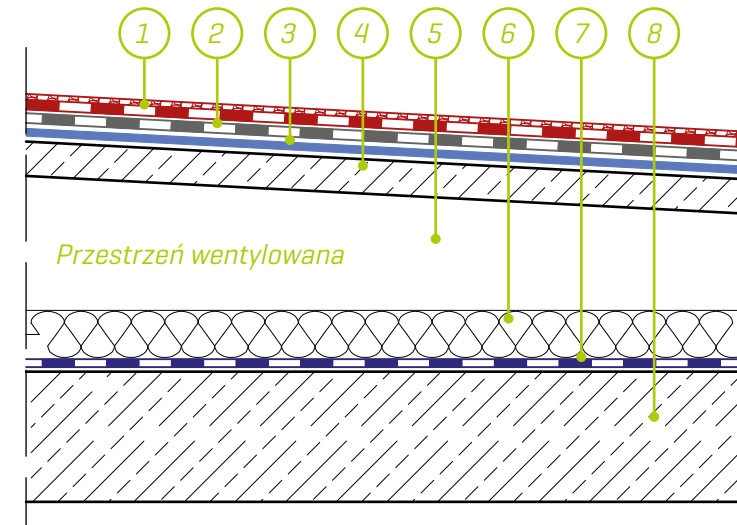
**Pokrycie jednowarstwowe**

Zamiast pap z punktu 1. i 2. papa jednowarstwowa IZOLMAT PLAN monomax®. Pokrycie jednowarstwowe uzyskuje trwałość do 15 lat.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
POKRYCIE STROPODACHU WENTYLOWANEGO  
O PODŁOŻU BETONOWYM ZALECANY NA  
DACHY O WSZELKICH WYMIARACH**

**Układ warstw**

|  |  |
|--|--|
| 1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia | IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS   |
| 2. Papa zgrzewalna podkładowa          | IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS   |
| 3. Impregnat                           | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą  |
| 4. Podłoże                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20%  |
| 5. Przestrzeń wentylowana              | -  |
| 6. Termoizolacja                       | Wetna mineralna  |
| 7. Paroizolacja                        | Folia polietylenowa paroizolacyjna lub papa zgrzewana do podłoża zagruntowanego masą bitumiczną IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczoną wodą 1:1;<br>IZOLMAT BIT V60 S4,0,<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0 |
| 8. Podłoże                             | Podłoże betonowe   |

**Pokrycie jednowarstwowe**

Zamiast pap z punktu 1. i 2. papa jednowarstwowa IZOLMAT PLAN monomax®. Pokrycie jednowarstwowe uzyskuje trwałość do 15 lat.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.2.2.**

Dawny system 5

Stropodach wentylowany

Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**SYSTEM 1.3.**

Dawny system 7

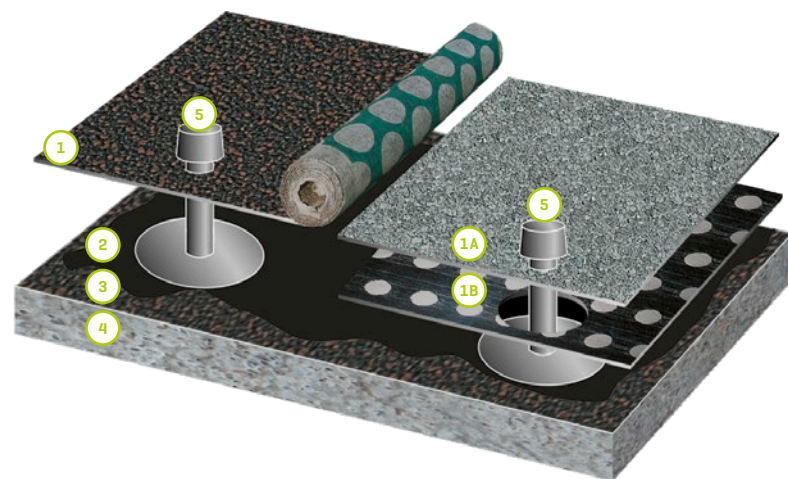
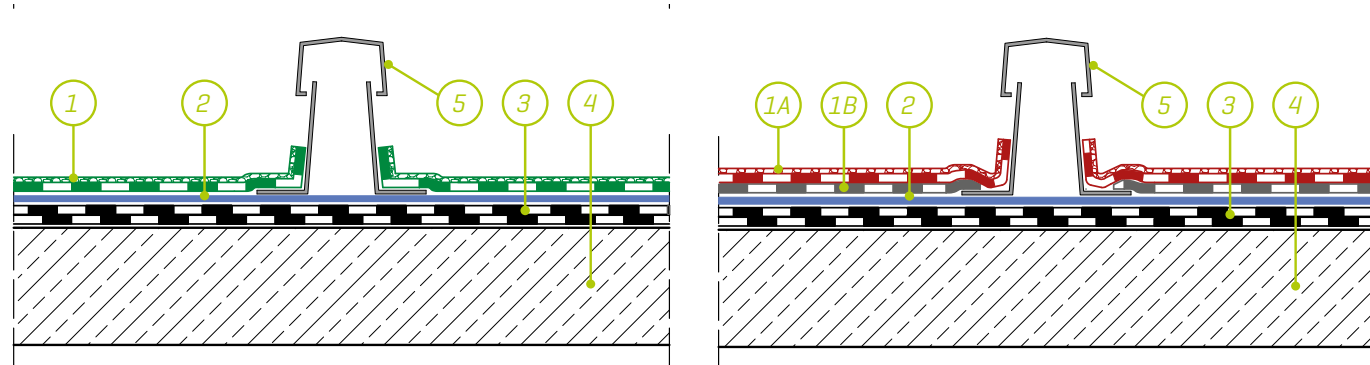
Renowacja zawilgoconych  
przekryć dachowych

Bez ocieplenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
RENOWACJA POKRYCIA DACHOWEGO Z PAP  
ASFALTOWYCH Z WENTYLACJĄ PODŁOŻA,  
ZALECANA NA DACHY ZAWILGOCONE****Układ warstw**

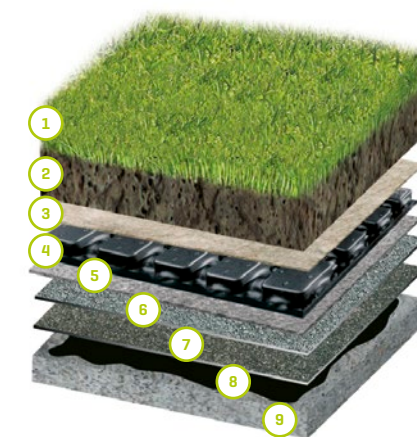
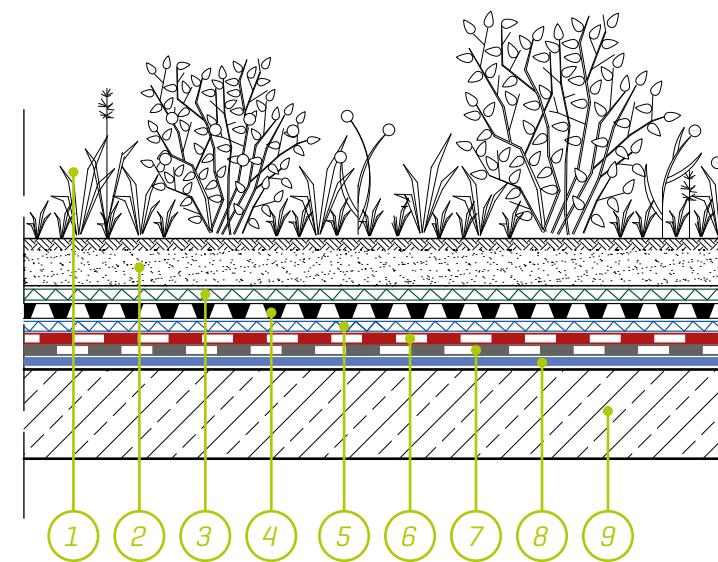
|   |   |
|---|---|
| <b>1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia</b> | <b>IZOLMAT PLAN ventimax® TOP</b>   |
| <b>2. Impregnat</b>                           | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7, IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą, lub <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> |
| <b>3. Stare pokrycie dachowe</b>              | Wyremontowane stare pokrycie dachowe z pap asfaltowych  |
| <b>4. Podłoże</b>                             | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% do 20%   |
| <b>5. Kominiek wentylacyjny</b>               | Kominiek wentylacyjny – 1 sztuka na ok. 50 m <sup>2</sup>   |

**Renowacja i wentylacja z użyciem papy perforowanej**

Zamiast papy z punktu 1 zastosować warstwę papy wierzchniego krycia (1A) zgrzaną do warstwy papy perforowanej (1B). Punkt 1A: **IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS** albo **IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS**. Punkt 1B: **IZOLVENT**.

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
DACH ZIELONY OBSADZONY ROŚLINNOŚCIĄ  
INTENSYWNĄ W TYM KRZEWY I MAŁE DRZEWA****Układ warstw**

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Strefa roślin</b>                    | Obsadzenie intensywne. Trawy, byliny, a przy większym nasypie substratu – krzewy i małe drzewa                   |
| <b>2. Warstwa wegetacyjna</b>              | Substrat o grubości odpowiedniej dla danego rodzaju roślin   |
| <b>3. Warstwa filtracyjna</b>              | Włóknina filtracyjna   |
| <b>4. Warstwa drenażowa</b>                | Mata drenażowa   |
| <b>5. Warstwa ochronna</b>                 | Mata izolacyjno-ochronna, alternatywnie: dwie warstwy folii rozdzielająco-poślizgowej                            |
| <b>6. Papa odporna na przerosł korzeni</b> | <b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0</b> , alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2</b> |
| <b>7. Papa zgrzewalna podkładowa</b>       | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>                              |
| <b>8. Impregnat</b>                        | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7, IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą, lub <b>IZOHAN IZOBUD BR</b>              |
| <b>9. Podłoże</b>                          | Podłoże betonowe. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).   |

**Ciąg pieszy – przykładowe rozwiązanie warstw**

Punkty 3-9 wg **Systemu Izolacji IZOLMAT 1.4.1.1**. Na włókninie filtracyjnej należy wykonać warstwę podbudowy (np. grysy) pod nawierzchnię z kostki brukowej lub płyt chodnikowych, zgodnie z wytycznymi obowiązującymi dla ruchu pieszego.

**Rekomendacja**

Rekomendowany dla dachów użytkowych, zwykle w atrium budynków komercyjnych i mieszkalnych.

**SYSTEM 1.4.1.1.**

Dawny system 10A

Dach zielony – intensywny

Bez ocieplenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe



**SYSTEM 1.4.2.1.**

Dawny system 10, wariant 2

Dach zielony – ekstensywny

Tradycyjny układ warstw

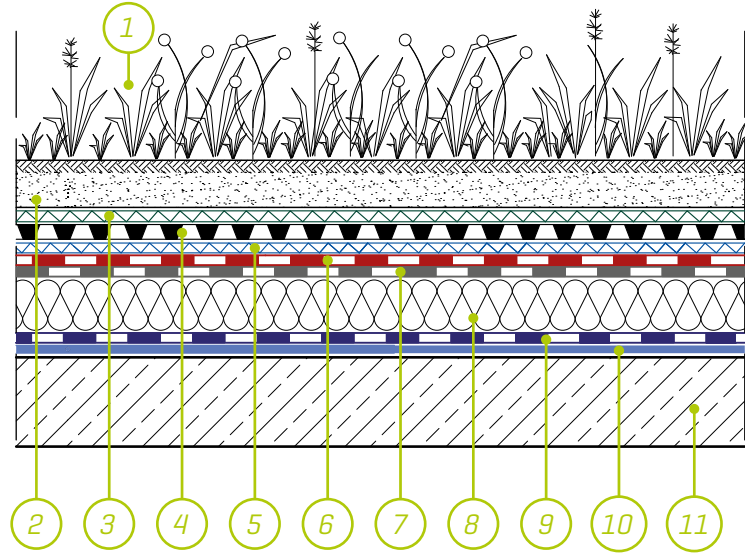
Ocieplenie XPS, EPS

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
DACH ZIELONY OBSADZONY ROŚLINNOŚCIĄ  
EKSTENSYWNĄ Z DOCIEPLENIEM  
– KLASYCZNY UKŁAD WARSTW**



| Układ warstw                        |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Strefa roślin                    | Obsadzenie ekstensywne   |
| 2. Warstwa wegetacyjna              | Substrat o grubości odpowiedniej dla danego typu roślin  |
| 3. Warstwa filtracyjna              | Włóknina filtracyjna   |
| 4. Warstwa drenażowa                | Mata drenażowa   |
| 5. Warstwa ochronna                 | Mata zabezpieczająca i gromadząca wodę   |
| 6. Papa odporna na przerost korzeni | IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0, alternatywnie: IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2  |
| 7. Papa grzewalna podkładowa        | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0 alternatywnie: IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0                              |
| 8. Termoizolacja                    | Płyty warstwowe – płyty styropianowe oklejone papą, płyty proste XPS lub EPS lub spadkowe EPS      |
| 9. Paroizolacja                     | IZOLMAT BIT V60 S4,0   |
| 10. Impregnat                       | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7 alternatywnie: IZOHAN IZOBUD BR lub IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą |
| 11. Podłoże                         | Podłoże betonowe. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).                                       |

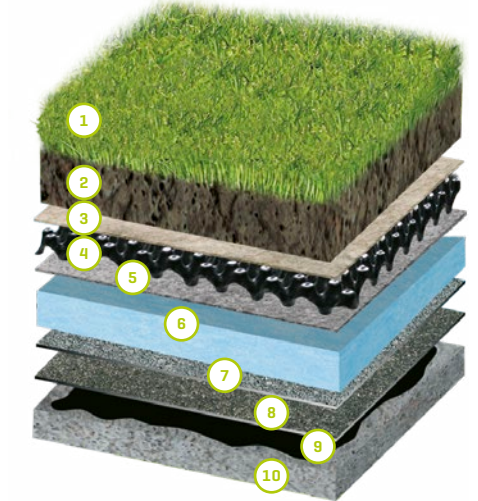
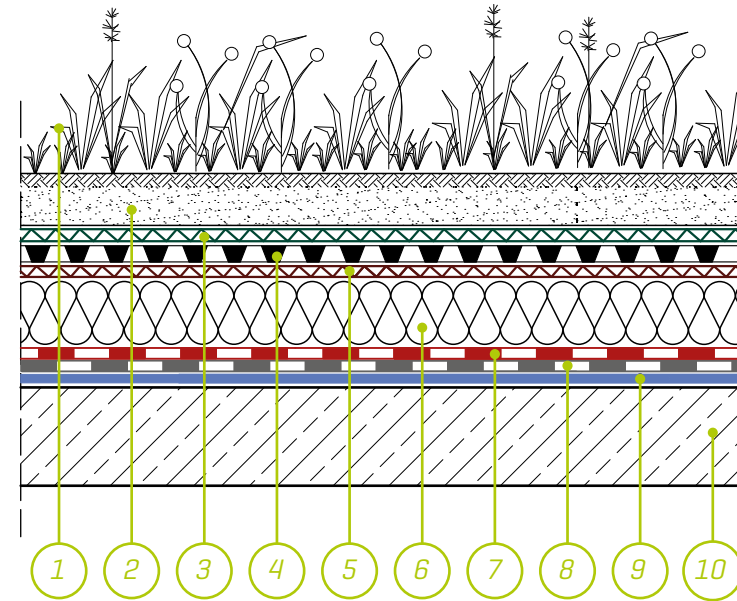
**Ciąg pieszcy – przykładowe rozwiązanie warstw**

Punkty 3-11 wg Systemu Izolacji IZOLMAT 1.4.2.1. Na włókninie filtracyjnej należy wykonać warstwę podbudowy (np. grysy) pod nawierzchnię z kostki brukowej lub płyt chodnikowych, zgodnie z wytycznymi obowiązującymi dla ruchu pieszego.

**Rekomendacja**

Rekomendowany na dach nieużytkowy z zielenią nie wymagającą dużego nawodnienia (mchy, sukulenty, porosty).

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
DACH ZIELONY OBSADZONY ROŚLINNOŚCIĄ  
EKSTENSYWNĄ Z ODWRÓCONYM UKŁADEM WARSTW**



| Układ warstw                        |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Strefa roślin                    | Obsadzenie ekstensywne   |
| 2. Warstwa wegetacyjna              | Substrat o grubości odpowiedniej dla danego rodzaju roślin   |
| 3. Warstwa filtracyjna              | Włóknina filtracyjna   |
| 4. Warstwa drenażowa                | Mata ochronno-drenażowa  |
| 5. Mata dyfuzyjna                   | Mata separacyjno-dyfuzyjna   |
| 6. Termoizolacja                    | Płyty XPS  |
| 7. Papa odporna na przerost korzeni | IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0, alternatywnie: IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2                                |
| 8. Papa grzewalna podkładowa        | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0, alternatywnie: IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0, IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0, IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0 |
| 9. Impregnat                        | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7, IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą, lub IZOHAN IZOBUD BR  |
| 10. Podłoże                         | Podłoże betonowe. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).   |

**Ciąg pieszcy – przykładowe rozwiązanie warstw**

Punkty 3-10 wg Systemu Izolacji IZOLMAT 1.4.2.2. Na włókninie filtracyjnej należy wykonać warstwę podbudowy (np. grysy) pod nawierzchnię z kostki brukowej lub płyt chodnikowych, zgodnie z wytycznymi obowiązującymi dla ruchu pieszego.

**Rekomendacja**

Rekomendowany do projektów dachów użytkowych, razem z ciągami pieszymi, parkingami, ciągami jezdny i placami zabaw.

**SYSTEM 1.4.2.2.**

Dawny system 10B

Dach zielony – ekstensywny

Odwrócony układ warstw

Ocieplenie XPS

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe



**SYSTEM 1.4.2.3.**

Dawny system 10, wariant 1

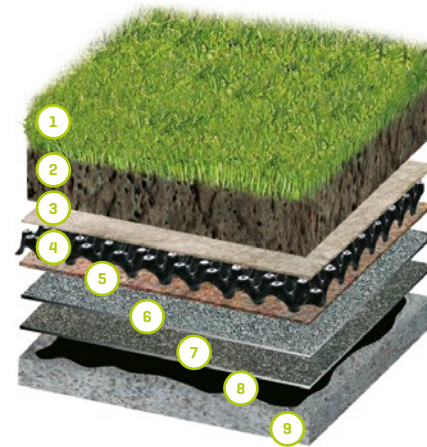
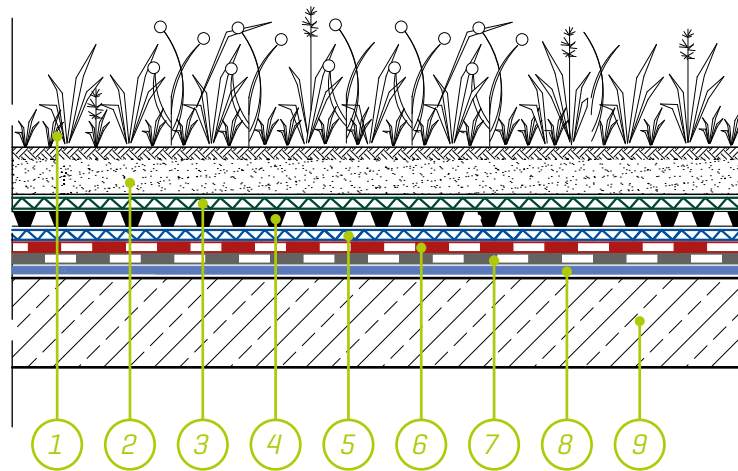
Dach zielony – ekstensywny

Bez ocieplenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
DACH ZIELONY OBSADZONY ROŚLINNOŚCIĄ  
EKSTENSYWNĄ BEZ DOCIEPLENIA****Układ warstw**

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Strefa roślin</b>                    | Obsadzenie ekstensywne   |
| <b>2. Warstwa wegetacyjna</b>              | Substrat o grubości odpowiedniej dla danego typu roślin  |
| <b>3. Warstwa filtracyjna</b>              | Włóknina filtracyjna   |
| <b>4. Warstwa drenażowa</b>                | Mata drenażowa   |
| <b>5. Warstwa ochronna</b>                 | Mata zabezpieczająca i gromadząca wodę   |
| <b>6. Papa odporna na przerost korzeni</b> | <b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0</b> , alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2</b>  |
| <b>7. Papa zgrzewalna podkładowa</b>       | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> ,<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0</b> ,<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0</b> |
| <b>8. Impregnat</b>                        | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> , <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą, lub <b>IZOHAN IZOBUD BR</b>  |
| <b>9. Podłoże</b>                          | Podłoże betonowe. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).   |

**Ciąg pieszy – przykładowe rozwiązanie warstw**

Punkty 3-9 wg Systemu Izolacji IZOLMAT NR 1.4.2.3. Na włókninie filtracyjnej należy wykonać warstwę podbudowy (np. grys) pod nawierzchnię z kostki brukowej lub płyt chodnikowych, zgodnie z wytycznymi obowiązującymi dla ruchu pieszego.

**Rekomendacja**

Rekomendowany jako lekki dach zielony nad pomieszczeniami nieogrzewanymi, zadaszeniami stacji paliw, itp..

**OPIS WARSTW DACHÓW ZIELONYCH. SYSTEMY IZOLACJI IZOLMAT NR 1.4.****IZOLACJA WODOCHRONNA**

Składa się z dwóch warstw pap asfaltowych modyfikowanych SBS. Jako pierwszą warstwę układa się papę IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0, alternatywnie IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0, IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0. Drugą warstwę stanowi papa odporna na przerost korzeni roślin IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2 albo IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0. Papy podkładowe mocowane są do podłoża za pomocą zgrzewania do zagruntowanej powierzchni.

**MATA ZABEZPIECZAJĄCA I GROMADZĄCA WODĘ**

Jest wykonana z odpornych na gnienie włókien syntetycznych. Jej zadanie polega na gromadzeniu wody, której nadmiar spłynął przez matę drenażową. Woda wraz z substancjami odżywczymi zgromadzona w macie ochronnej ma możliwość powrotu w postaci pary wodnej do warstw górnych dachu. Mata układana jest z zakładem 10 cm. Dla dachów zielonych, dla których zaprojektowano grubość warstwy wegetacyjnej powyżej 25 cm, funkcja gromadzenia wody przez tę matę jest mniej ważna, ale nadal istotna jest funkcja zabezpieczająca, separacyjna i ślizgowa.

**WARSTWA DRENAŻOWA I GROMADZĄCA WODĘ**

Wykonana jest z odpornego na nacisk polietylenu w formie maty z zagłębieniami zbierającymi wodę i z otworami do wentylacji i dyfuzji na górnych wypukłościach. Dzięki temu kształtowi maty tworzy się pod nią system kanałów pozwalających na odprowadzenie nadmiaru wody.

**WARSTWA FILTRACYJNA**

Jej zadaniem jest zapobieganie dostawianiu się drobnych zanieczyszczeń do warstwy drenażowej i ochrona przed zamuleniem. Warstwę tę w postaci włókniny filtracyjnej PP lub PE układa się z 20 cm zakładem. Włókniny filtracyjne nie powinny być przez dłuższy czas narażone na działanie promieni UV.

**WARSTWA WEGETACYJNA**

Jest mieszanką substratu do ekstensywnego lub intensywnego obsadzenia zielenią, opartą na bazie zmielonej cegły ceramicznej i pumeksów, wzbogaconą przerobionym składnikiem kompostowym w odpowiednich proporcjach. Grubość tej warstwy musi być odpowiednia dla danego rodzaju roślin.

**STREFA ROŚLIN**

Wybór roślin zależy, oprócz indywidualnych upodobań inwestora, przede wszystkim od wartości dopuszczalnego obciążenia konstrukcji dachu, jego nachylenia oraz, w przypadku dachów istniejących, także od stanu technicznego konstrukcji dachu. Rośliny muszą być prawidłowo dobrane z uwzględnieniem miejscowych warunków klimatycznych i ekstremalnych warunków występujących na dachach.

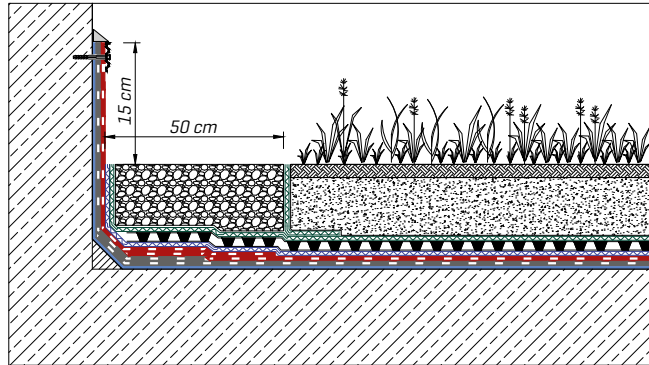
**Rośliny stosowane w uprawie ekstensywnej** to zwykle mchy, różne rodzaje rozchodnika, zioła i niektóre trawy. Rośliny te po fazie aklimatyzacji nie wymagają stałej pielęgnacji i same zaopatrują się w niezbędne do życia środki dzięki naturalnym procesom zachodzącym w przyrodzie.

**Roślinność dachów o intensywnym obsadzeniu** zielenią typu byliny, krzewy i małe drzewa wymaga regularnych prac ogrodniczych. W dachach zielonych należy koniecznie kontrolować i oczyszczać odpływy dachowe oraz usuwać rośliny, które zasiały się w strefach ochronnych ze żwiru lub tłuczni.

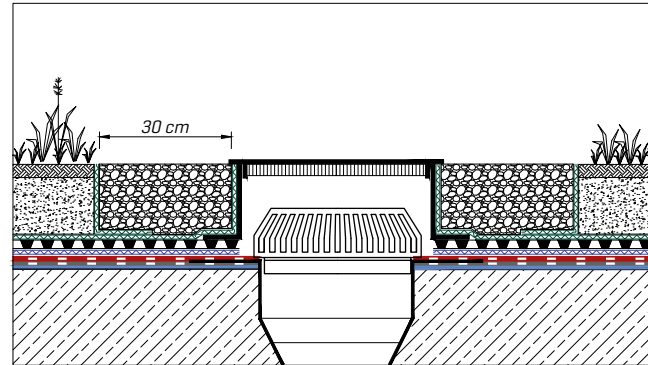


## PRZYKŁADY ROZWIĄZAŃ DETALI DACHU ZIELONEGO WG SYSTEMÓW IZOLACJI IZOLMAT NR 1.4.

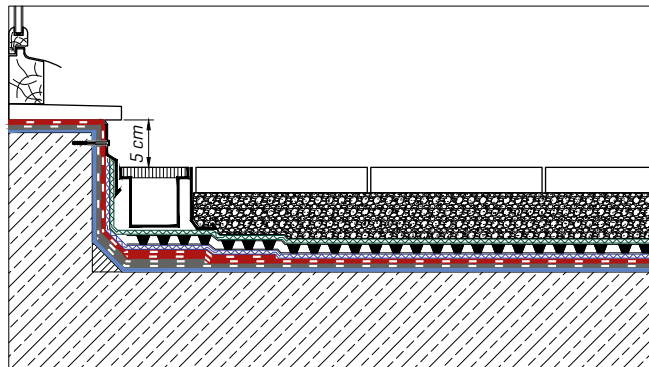
obróbka przy ścianie



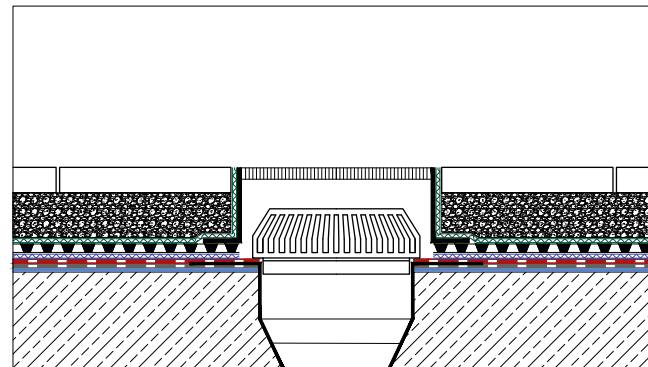
wpust z szybikiem kontrolnym



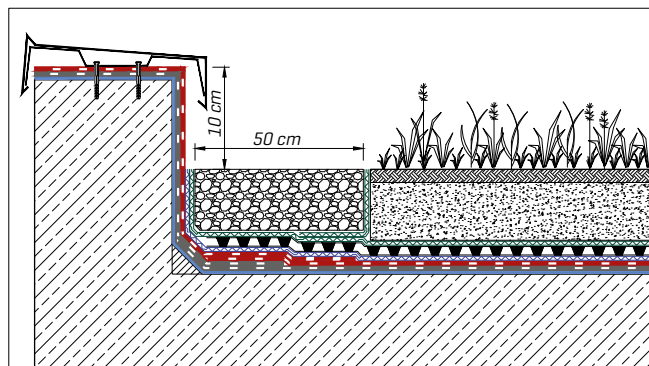
obróbka przy drzwiach tarasowych



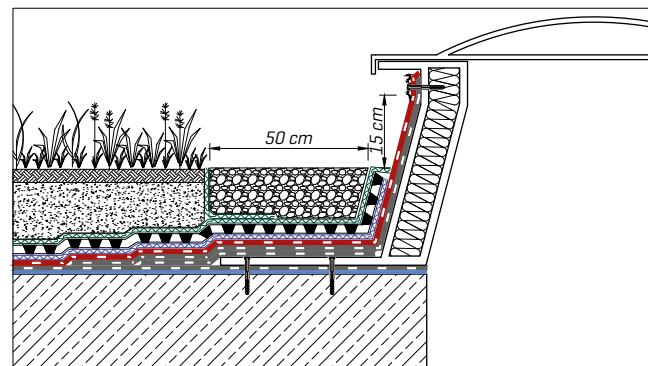
wpust w ciągu pieszym



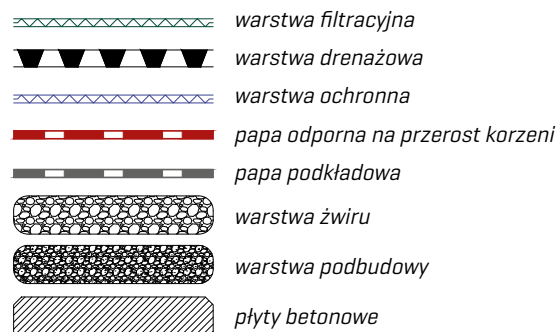
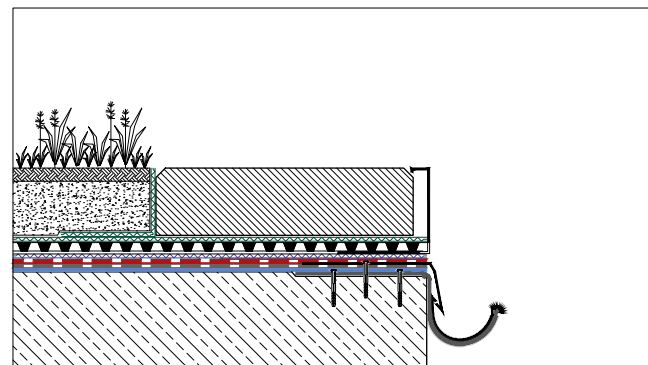
obróbka attyki



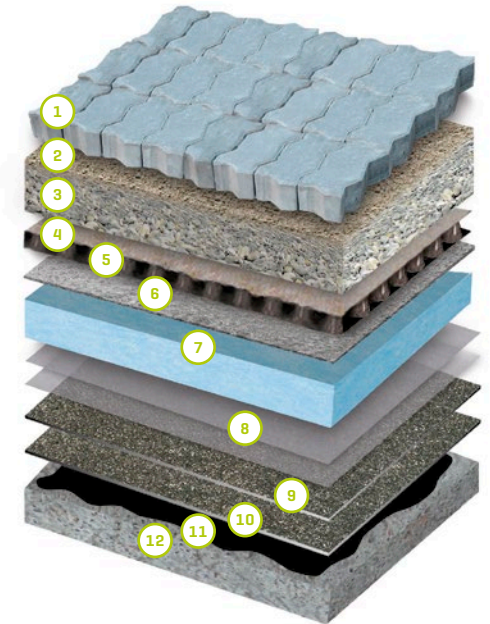
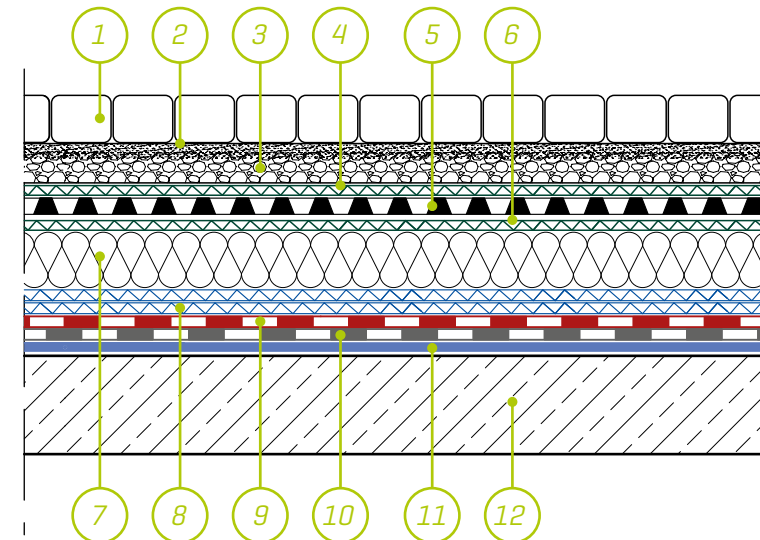
obróbka świetlika



obróbka krawędzi



## WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI DACH UŻYTKOWY PRZEWIDZIANO POD NAWIERZCHNIĘ JEZDĄ Z DOCIEPLENIEM



## SYSTEM 1.4.3.1.

Dawny system 11, wariant 2

Nawierzchnia jezdna lub dla ruchu pieszego

Ocieplenie

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe

## Układ warstw

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Nawierzchnia                 | Kostka brukowa o grubości dobranej zgodnie z normami i wytycznymi   |
| 2. Podbudowa kostki             | Podsypka piaskowo-cementowa; grubość i parametry dostosować do grubości kostki wg projektu                    |
| 3. Warstwa rozpraszająca nacisk | Warstwa rozpraszająca nacisk – o grubości min. 150 mm z tłucznią  |
| 4. Warstwa filtracyjna          | Włóknina filtracyjna o dużej wytrzymałości, przepuszczająca powietrze i parę wodną, układana z zakładem 20 cm |
| 5. Warstwa drenażowa            | Mata drenażowa umożliwiającą przenikanie pary wodnej z warstwy termoizolacyjnej                               |
| 6. Warstwa filtracyjna          | Włóknina filtracyjna o dużej wytrzymałości, przepuszczająca powietrze i parę wodną, układana z zakładem 20 cm |
| 7. Termoizolacja                | Płyty XPS   |
| 8. Warstwa poślizgowa           | 2x folia rozdzielająco-poślizgowa, układana z zakładem 10 cm  |
| 9. Papa zgrzewalna podkładowa   | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b>  |
| 10. Papa zgrzewalna podkładowa  | <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> , alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0</b>                      |
| 11. Impregnat                   | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b><br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą    |
| 12. Podłoże                     | Podłoże betonowe. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).  |

## Rozwiązania alternatywne

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 1.4.3.2.**

Dawny system 11, wariant 1

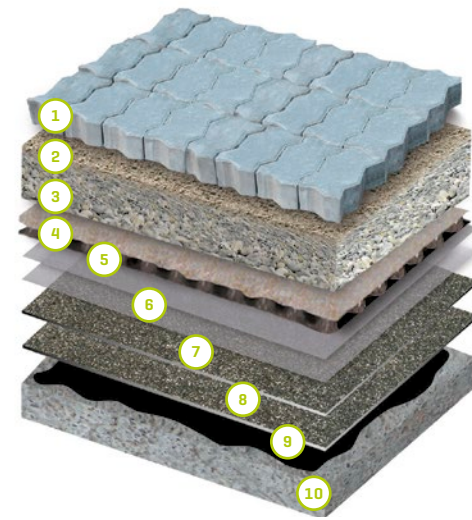
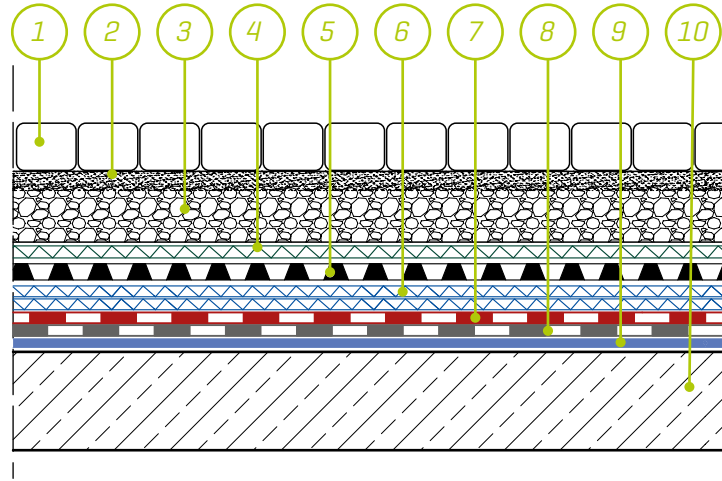
Nawierzchnia jezdna lub dla ruchu pieszego

Bez ocieplenia

Dowolny rozmiar powierzchni

Wysoka żywotność

Pokrycie nowe

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI DACH UŻYTKOWY PRZEWIDZIANO POD NAWIERZCHNIĘ JEZDĄ BEZ DOCIEPLENIA****Układ warstw**

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Nawierzchnia</b>                     | Kostka brukowa o grubości dobranej zgodnie z normami i wytycznymi  |
| <b>2. Podbudowa kostki</b>                 | Podsypka piaskowo-cementowa, warstwa o grubości min. 50 mm   |
| <b>3. Warstwa rozpraszająca nacisk</b>     | Warstwa rozpraszająca nacisk – o grubości min. 150 mm z tłucznia   |
| <b>4. Warstwa filtracyjna</b>              | Włóknina filtracyjna układana z zakładem 20 cm   |
| <b>5. Warstwa drenażowa</b>                | Mata ochronno-drenażowa o wysokiej odporności na nacisk  |
| <b>6. Warstwa rozdzielająco-poślizgowa</b> | 2 x folia rozdzielająco-poślizgowa, układana z zakładem 10 cm  |
| <b>7. Papa zgrzewalna podkładowa</b>       | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b>   |
| <b>8. Papa zgrzewalna podkładowa</b>       | <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> , alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0</b>                   |
| <b>9. Impregnat</b>                        | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b><br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| <b>10. Podłoże</b>                         | Podłoże betonowe. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).   |

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI IZOLACJA FUNDAMENTÓW POZIOMA I PIONOWA Z UŻYCIEM PAP ZGRZEWAJNYCH LUB SAMOPRZYLEPNYCH Z DOCIEPLENIEM****Układ warstw**

|   |   |
|---|---|
| <b>1. Osłona</b>                                | Termoizolacja ściany kondygnacji nadziemnej   |
| <b>2. Ocieplenie</b>                            | Termoizolacja z płyt XPS, mocowanie płyt klejem <b>IZOHAN IZOBUD WK</b> , ew. dodatkowo mechanicznie powyżej poziomu gruntu   |
| <b>3. Izolacja pionowa</b>                      | <b>Przypadek izolacji przeciwwilgociowej</b><br>Należy zastosować jedną warstwę papy z niżej wymienionych:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLPLAN fundament® SP*</b><br><b>Przypadek izolacji przeciwwodnej</b><br>Należy zastosować dwie warstwy pap z niżej wymienionych:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLPLAN fundament® SP*</b>         |
| <b>4A. Izolacja pozioma na ławie</b>            | <b>Przypadek izolacji przeciwwilgociowej</b><br>Należy zastosować jedną warstwę papy z niżej wymienionych:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b><br><b>Przypadek izolacji przeciwwodnej</b><br>Należy zastosować jedną warstwę papy z niżej wymienionych:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> |
| <b>4B. Izolacja pozioma nad poziomem gruntu</b> | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>   |
| <b>5. Impregnat</b>                             | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub<br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą  |
| <b>6. Ściana</b>                                | Ściana fundamentowa wymagająca docieplenia  |
| <b>7. Ława</b>                                  | Ława fundamentowa   |

**UWAGA:**

Papy zgrzewać na całej powierzchni pasami pionowymi o długości maksymalnej 1,8 m; każdy odcinek papy na górnej krawędzi domocować mechanicznie gwoździami do betonu z podkładkami co 10 cm; poziomy zakład papy wykonać o szerokości min. 12 cm, a pionowy o szerokości min. 10 cm.

Przy ścianie fundamentowej należy zastosować grunt niespoisty, o dobrej przepuszczalności i drenaż.

Izolacja przeciwwodna pozioma w przypadku zaprojektowania płyty fundamentowej zgrzewana jest do zagruntowanego chudego betonu przed wykonaniem płyty i ścian fundamentowych, a później jest szczelnie połączona z izolacją pionową ścian fundamentowych.

\* Przed użyciem papy samoprzylepnej gruntować powierzchnię tylko materiałem na bazie rozpuszczalnika np. **IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7**

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**SYSTEM 2.1.1.**

Dawny system 12, wariant 2

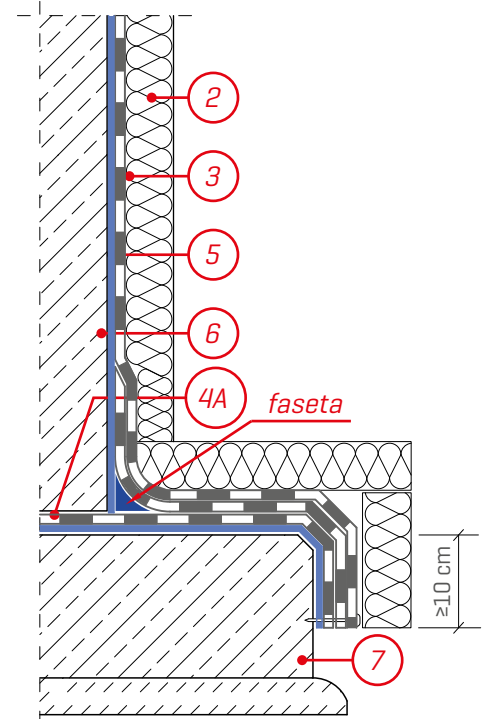
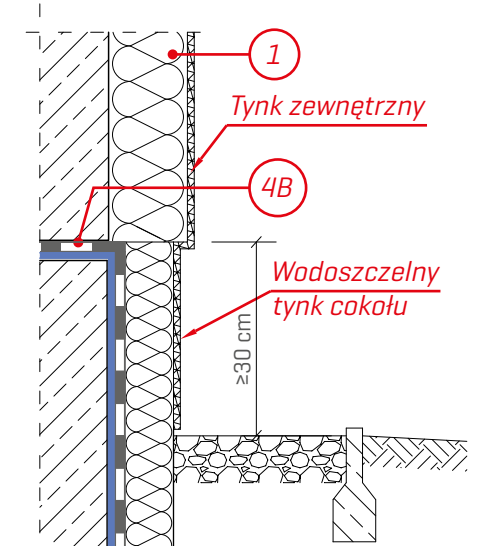
Izolacja fundamentów

Przeciwwilgociowa lub przeciwwodna

Ocieplenie

Papy zgrzewalne/samoprzylepne

Pokrycie nowe lub remontowane





## SYSTEM 2.1.2.

Dawny system 13

Izolacja fundamentów

Przeciwwilgociowa lub przeciwwodna

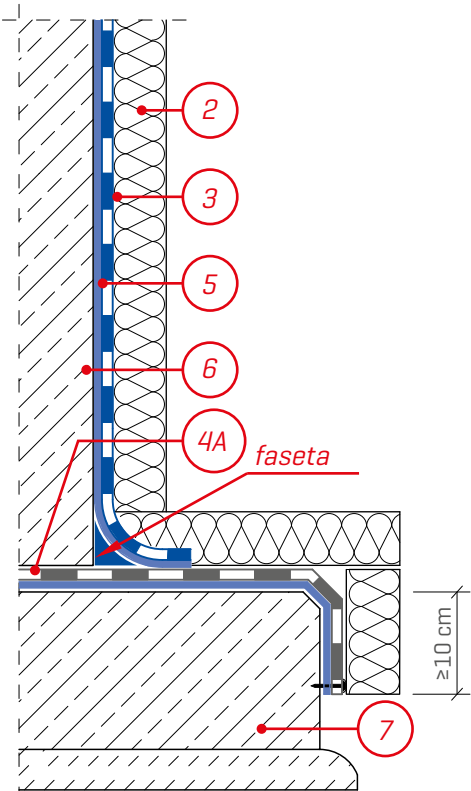
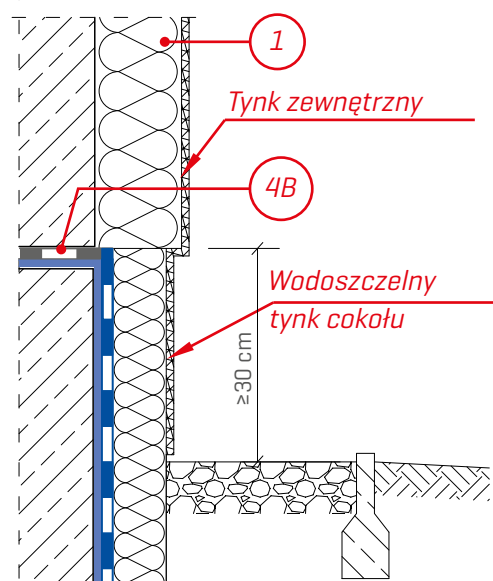
Ocieplenie

Papy / powłoki asfaltowe

Pokrycie nowe lub remontowane

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA FUNDAMENTÓW POZIOMA I PIONOWA  
Z UŻYCIEM PAP I ASFALTOWYCH ŚRODKÓW  
POWŁOKOWYCH Z DOCIEPLENIEM**

| Układ warstw  |  |
|---|--|
| <b>1. Osłona</b>  | Termoizolacja ściany kondygnacji nadziemnej  |
| <b>2. Ocieplenie</b>  | Termoizolacja z płyt XPS, mocowanie płyt klejem <b>IZOHAN IZOBUD WK</b> lub <b>IZOHAN STYROPUK FUNDAMENT</b> , ew. dodatkowo mechanicznie powyżej poziomu gruntu   |
| <b>3. Izolacja pionowa</b>  | <b>Przypadek izolacji przeciwwilgociowej</b><br>Izolacja z mas asfaltowych o minimalnej grubości powłoki 2 mm z <b>IZOHAN IZOBUD WM</b> alternatywnie <b>IZOHAN IZOBUD WM 2K</b> lub <b>WM 2K PLUS</b>   |
|   | <b>Przypadek izolacji przeciwwodnej</b><br>Izolacja z mas asfaltowych o minimalnej grubości powłoki 3-5 mm z <b>IZOHAN IZOBUD WM</b> (min. 3-4 mm) alternatywnie: <b>IZOHAN IZOBUD WM 2K</b> (min. 3-4 mm) <b>IZOHAN IZOBUD WM 2K PLUS</b> (min. 5-6 mm) |
| <b>4A. Izolacja pozioma na ławie</b>  | <b>Przypadek izolacji przeciwwilgociowej</b><br>Należy zastosować jedną warstwę papy z niżej wymienionych: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>   |
|   | <b>Przypadek izolacji przeciwwodnej</b><br>Należy zastosować dwie warstwy pap z niżej wymienionych: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>  |
| <b>4B. Izolacja pozioma nad poziomem gruntu</b>   | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>  |
| <b>5. Impregnat</b>   | <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą 1:1  |
| <b>6. Ściana</b>  | Ściana fundamentowa wymagająca docieplenia   |
| <b>7. Ława</b>  | Ława fundamentowa  |
| <b>Rozwiązania alternatywne</b><br>Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o. |  |


**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA FUNDAMENTÓW POZIOMA  
I PIONOWA Z UŻYCIEM PAP ZGRZEWAŁNYCH  
LUB SAMOPRZYLEPNYCH BEZ DOCIEPLENIA**

| Układ warstw   |  |
|--|--|
| <b>1. Osłona</b>   | Folia fundamentowa profilowana   |
| <b>2. Izolacja pionowa</b>   | <b>Przypadek izolacji przeciwwilgociowej</b><br>Należy zastosować jedną warstwę papy z niżej wymienionych: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLPLAN fundament® SP*</b>    |
|  | <b>Przypadek izolacji przeciwwodnej</b><br>Należy zastosować dwie warstwy pap z niżej wymienionych: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLPLAN fundament® SP*</b>           |
| <b>3A. Izolacja pozioma na ławie</b>   | <b>Przypadek izolacji przeciwwilgociowej</b><br>Należy zastosować jedną warstwę papy z niżej wymienionych: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> |
|  | <b>Przypadek izolacji przeciwwodnej</b><br>Należy zastosować dwie warstwy pap z niżej wymienionych: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>        |
| <b>3B. Izolacja pozioma nad poziomem gruntu</b>  | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b> alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>  |
| <b>4. Impregnat</b>  | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą   |
| <b>5. Ściana</b>   | Ściana fundamentowa spełniająca wymagania cieplne  |
| <b>6. Ława</b>   | Ława fundamentowa  |
| <b>7. Listwa</b>   | Profil ochronny do folii fundamentowej   |
| <b>UWAGA:</b><br>Papy zgrzewać na całej powierzchni pasami pionowymi o długości maksymalnej 1,8 m; każdy odcinek papy na górnej krawędzi domocować mechanicznie gwoździami do betonu z podkładkami co 10 cm; poziomy zakład papy wykonać o szerokości min. 12 cm, a pionowy o szerokości min. 10 cm.<br>Przy ścianie fundamentowej należy zastosować grunt niespoisty, o dobrej przepuszczalności i drenaż.<br>Izolacja przeciwwodna pozioma w przypadku zaprojektowania płyty fundamentowej zgrzewana jest do zagruntowanego chudego betonu przed wykonaniem płyty i ścian fundamentowych, a później jest szczelnie połączona z izolacją pionową ścian fundamentowych.<br>* Przed użyciem papy samoprzylepnej gruntować powierzchnię tylko materiałem na bazie rozpuszczalnika np. <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> . |  |
| <b>Rozwiązania alternatywne</b><br>Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.  |  |

## SYSTEM 2.2.1.

Dawny system 12, wariant 1

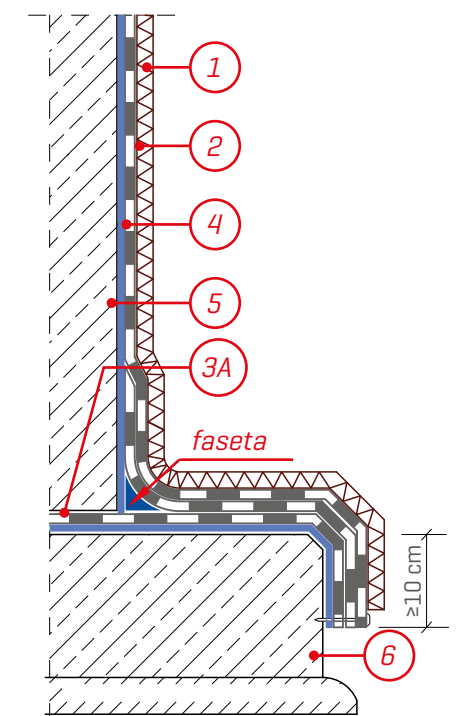
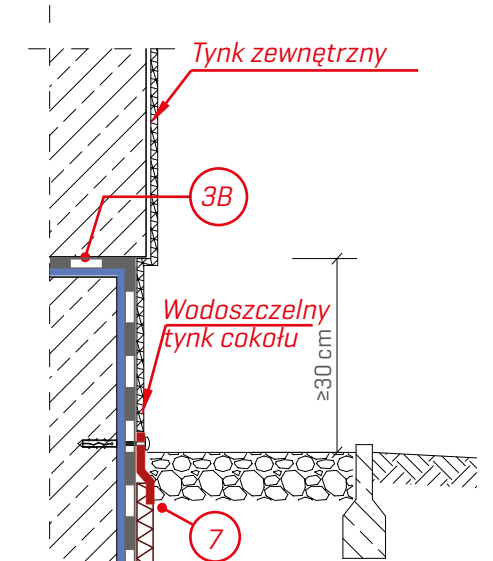
Izolacja fundamentów

Przeciwwilgociowa lub przeciwwodna

Bez ocieplenia

Papy zgrzewalne/samoprzylepne

Pokrycie nowe lub remontowane



**SYSTEM 3.1.1.**

Dawny system 14, wariant 1

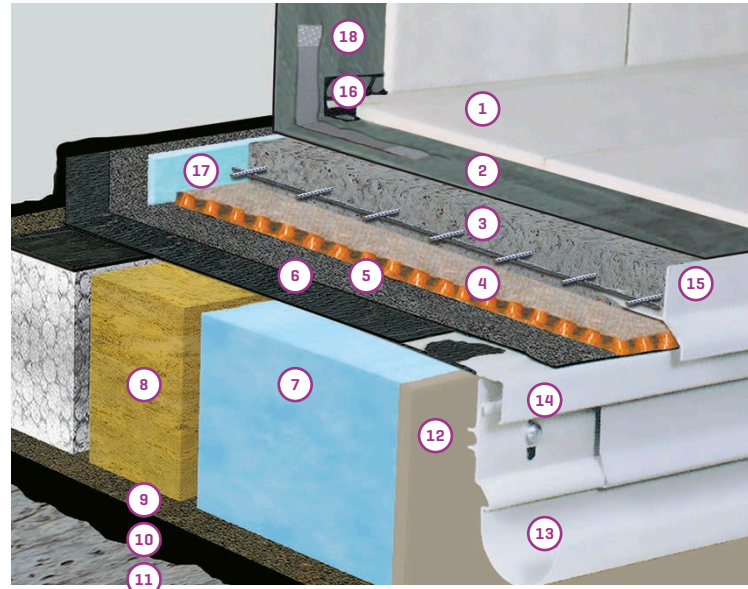
Izolacja tarasu

Ocieplenie

Wysoka żywotność

Płytki klejone do wylewki

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA TARASU Z WARSTWĄ DOCIEPLENIA  
PŁYTKI KLEJONE DO WYLEWKI BETONOWEJ**



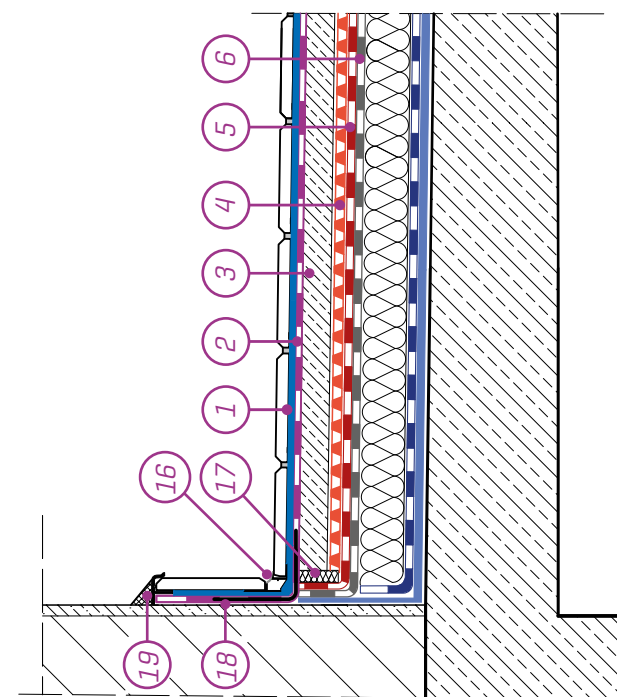
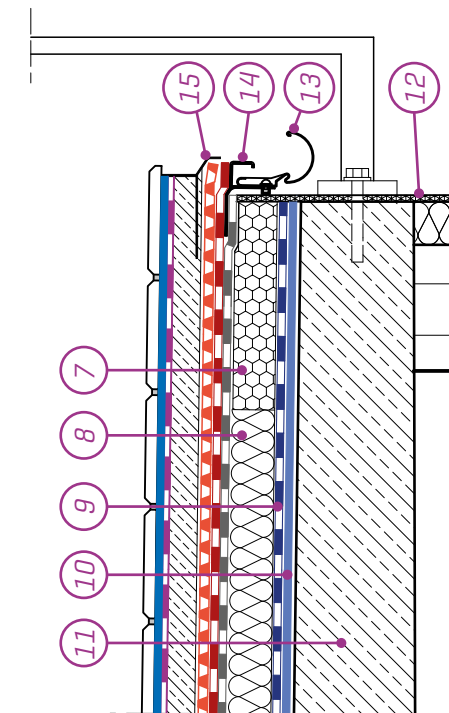
**Układ warstw**

|                                 |  |                     |                          |                    |
|---------------------------------|--|---------------------|--------------------------|--------------------|
| 1. Płytki ceramiczne            | Mocowane klejem <b>IZOHAN renobud C-520</b>  |                     |                          |                    |
| 2. Izolacja podpłytkowa         | Mikrozaprawa uszczelniająca <b>IZOHAN EKO 2K</b>   |                     |                          |                    |
| 3. Wylewka                      | Warstwa zbrojonego, zdylatowanego betonu   |                     |                          |                    |
| 4. Warstwa separacyjna          | Mata drenażowa   |                     |                          |                    |
| 5. Papa zgrzewalna              | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b>   |                     |                          |                    |
| 6. Papa zgrzewalna              | <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b>  |                     |                          |                    |
| 7. Część brzegowa termoizolacji | Płyty <b>XPS</b> o szerokości min. 30 cm, domocowane do podłoża  |                     |                          |                    |
| 8. Termoizolacja                | Płyty warstwowe, alternatywnie: płyty dachowe z <b>welny mineralnej</b> , płyty <b>EPS100</b> lub <b>EPS200</b> , płyty <b>XPS</b> |                     |                          |                    |
| 9. Paroizolacja                 | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT BIT V60 S3,0</b>   |                     |                          |                    |
| 10. Impregnat                   | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b><br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą                         |                     |                          |                    |
| 11. Podłoże                     | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).  |                     |                          |                    |
| 12. Tynk                        | 13. System rynnowy   | 14. Profil brzegowy | 15. Profil zakończeniowy | 16. Profil narożny |
| 17. Taśma przyścienna           | Taśma z ekstrudowanej pianki oddzielająca wylewkę od izolacji z papy   |                     |                          |                    |
| 18. Taśma narożnikowa           | <b>IZOHAN taśma uszczelniająca</b> wtopiona w <b>IZOHAN EKO 2K</b>   |                     |                          |                    |
| 19. Uszczelnienie               | <b>IZOHAN EKO Polimer 45</b>   |                     |                          |                    |

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA TARASU Z WARSTWĄ DOCIEPLENIA  
PŁYTKI KLEJONE DO WYLEWKI BETONOWEJ**



**Układ warstw**

|                      |                                 |                       |                        |                          |
|----------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. Płytki ceramiczne | 2. Izolacja podpłytkowa         | 3. Wylewka            | 4. Warstwa separacyjna | 5. Papa zgrzewalna       |
| 6. Papa zgrzewalna   | 7. Część brzegowa termoizolacji | 8. Termoizolacja      | 9. Paroizolacja        | 10. Impregnat            |
| 11. Podłoże          | 12. Tynk                        | 13. System rynnowy    | 14. Profil brzegowy    | 15. Profil zakończeniowy |
| 16. Profil narożny   | 17. Taśma przyścienna           | 18. Taśma narożnikowa | 19. Uszczelnienie      |                          |

**SYSTEM 3.1.1.**

Dawny system 14, wariant 1

Izolacja tarasu

Ocieplenie

Wysoka żywotność

Płytki klejone do wylewki



**SYSTEM 3.1.2.**

Dawny system 14, wariant 2

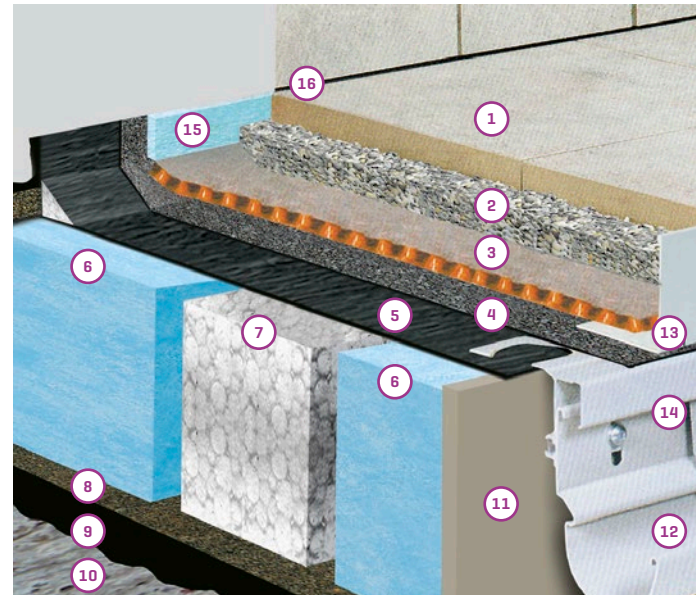
Izolacja tarasu

Ocieplenie

Wysoka żywotność

Płytki układane luźno na grysie

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA TARASU Z WARSTWĄ DOCIEPLENIA  
PŁYTKI UKŁADANE LUŻNO NA GRYSIE**

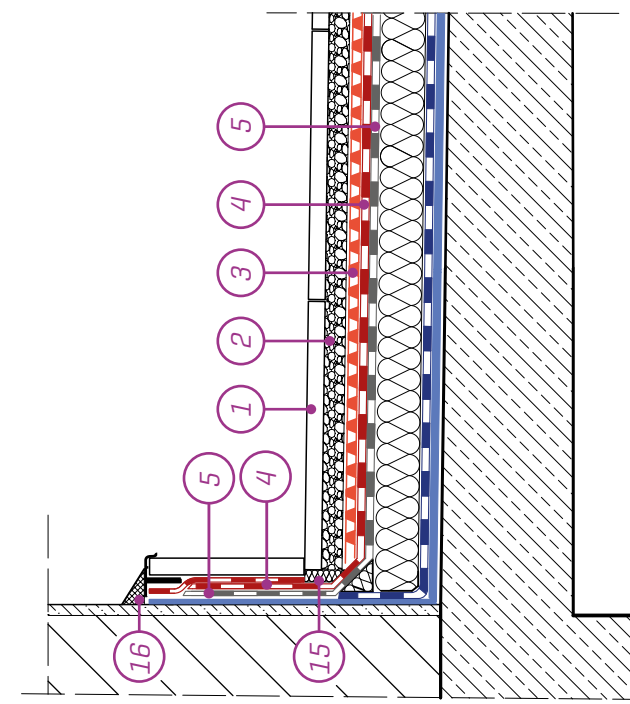
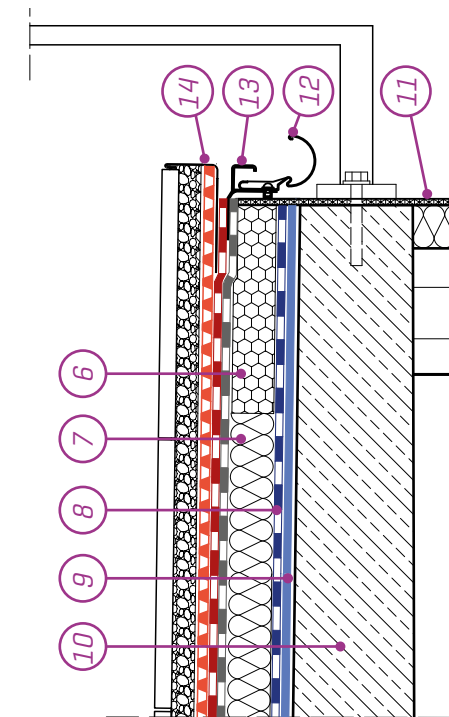


| Układ warstw                    |  |                     |                          |
|---------------------------------|--|---------------------|--------------------------|
| 1. Płyty                        | Płyty betonowe lub z kamienia naturalnego  |                     |                          |
| 2. Warstwa żwiru lub grys       | -  |                     |                          |
| 3. Warstwa separacyjna          | Mata drenażowa   |                     |                          |
| 4. Papa zgrzewalna              | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0  |                     |                          |
| 5. Papa zgrzewalna              | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  |                     |                          |
| 6. Część brzegowa termoizolacji | Płyty XPS  |                     |                          |
| 7. Termoizolacja                | Płyty warstwowe (styropian oklejony papą), alternatywnie: płyty dachowe z <b>wefny mineralnej</b> , płyty EPS100 lub EPS200, płyty XPS |                     |                          |
| 8. Paroizolacja                 | IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0 alternatywnie: IZOLMAT BIT V60 S3,0  |                     |                          |
| 9. Impregnat                    | IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7<br>IZOHAN IZOBUD BR<br>IZOHAN DYSPERBIT rozcieńczony wodą  |                     |                          |
| 10. Podłoże                     | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).  |                     |                          |
| 11. Tynk                        | 12. System rynnowy   | 13. Profil brzegowy | 14. Profil zakończeniowy |
| 15. Taśma przyścienna           | Taśma z ekstrudowanej pianki oddzielająca wylewkę od izolacji z papy   |                     |                          |
| 16. Uszczelnienie               | IZOHAN EKO Polimer 45  |                     |                          |

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA TARASU Z WARSTWĄ DOCIEPLENIA  
PŁYTKI UKŁADANE LUŻNO NA GRYSIE**



| Układ warstw                    |                           |                        |                       |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. Płyty                        | 2. Warstwa żwiru lub grys | 3. Warstwa separacyjna | 5. Papa zgrzewalna    |
| 6. Część brzegowa termoizolacji | 7. Termoizolacja          | 8. Paroizolacja        | 10. Podłoże           |
| 11. Tynk                        | 12. System rynnowy        | 13. Profil brzegowy    | 14. Profil brzegowy   |
| 16. Uszczelnienie               |                           |                        | 15. Taśma przyścienna |

**SYSTEM 3.1.2.**

Dawny system 14, wariant 2

Izolacja tarasu

Ocieplenie

Wysoka żywotność

Płytki układane luźno na grysie

**SYSTEM 3.2.1.**

Dawny system 15

Izolacja tarasu

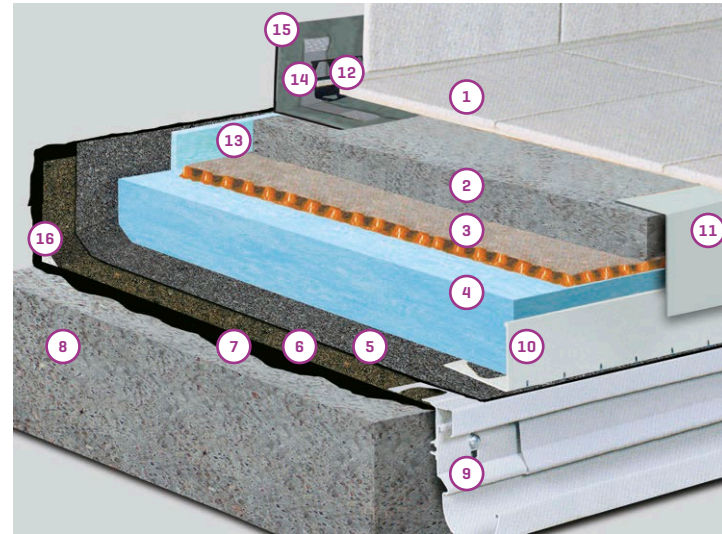
Ocieplenie

Wysoka żywotność

Płytki klejone do wylewki

Układ odwrócony

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA TARASU O ODWRÓCONYM  
UKŁADZIE WARSTW**



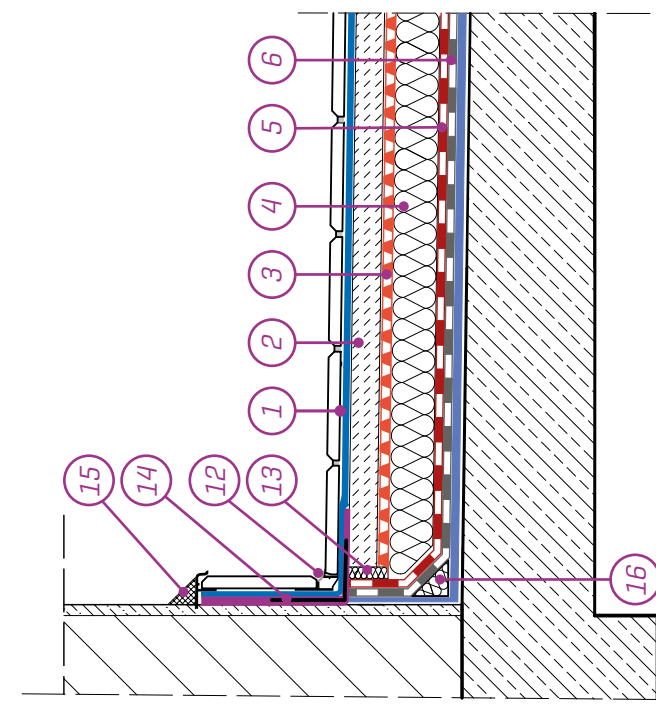
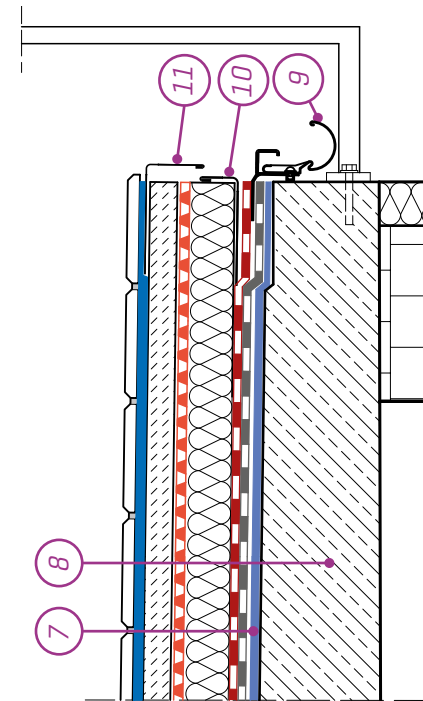
**Układ warstw**

|                       |  |                          |                    |
|-----------------------|--|--------------------------|--------------------|
| 1. Płytki ceramiczne  | Mocowane klejem <b>IZOHAN renobud C-520</b>  |                          |                    |
| 2. Wylewka            | Warstwa zdylatowanej zaprawy drenażowej  |                          |                    |
| 3. Mata drenażowa     | -  |                          |                    |
| 4. Termoizolacja      | Płyty <b>XPS</b> ew. domocowane do papy klejem asfaltowym <b>IZOHAN IZOBUD WK</b>                          |                          |                    |
| 5. Papa zgrzewalna    | <b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b>   |                          |                    |
| 6. Papa zgrzewalna    | <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b> alternatywnie:<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b>                     |                          |                    |
| 7. Impregnat          | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b><br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |                          |                    |
| 8. Podłoże            | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem. Zalecany spadek 2% (dopuszczalne min. 1%).                          |                          |                    |
| 9. System rynnowy     | 10. Profil brzegowy  | 11. Profil zakończeniowy | 12. Profil narożny |
| 13. Taśma przyścienna | Taśma z ekstrudowanej pianki PE oddzielająca wylewkę od izolacji z papy                                    |                          |                    |
| 14. Taśma narożnikowa | <b>IZOHAN taśma uszczelniająca</b> wtopiona w <b>IZOHAN EKO 2K</b>   |                          |                    |
| 15. Uszczelnienie     | <b>IZOHAN EKO Polimer 45</b>   |                          |                    |
| 16. Klin              | Klin z materiału termoizolacyjnego   |                          |                    |

**Rozwiązania alternatywne**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych. Spis pap asfaltowych dopuszczonych jako rozwiązania alternatywne znajduje się na końcu katalogu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę Izohan Sp. z o.o.

**WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA IZOLACJI  
IZOLACJA TARASU O ODWRÓCONYM  
UKŁADZIE WARSTW**



**SYSTEM 3.2.1.**

Dawny system 15

Izolacja tarasu

Ocieplenie

Wysoka żywotność

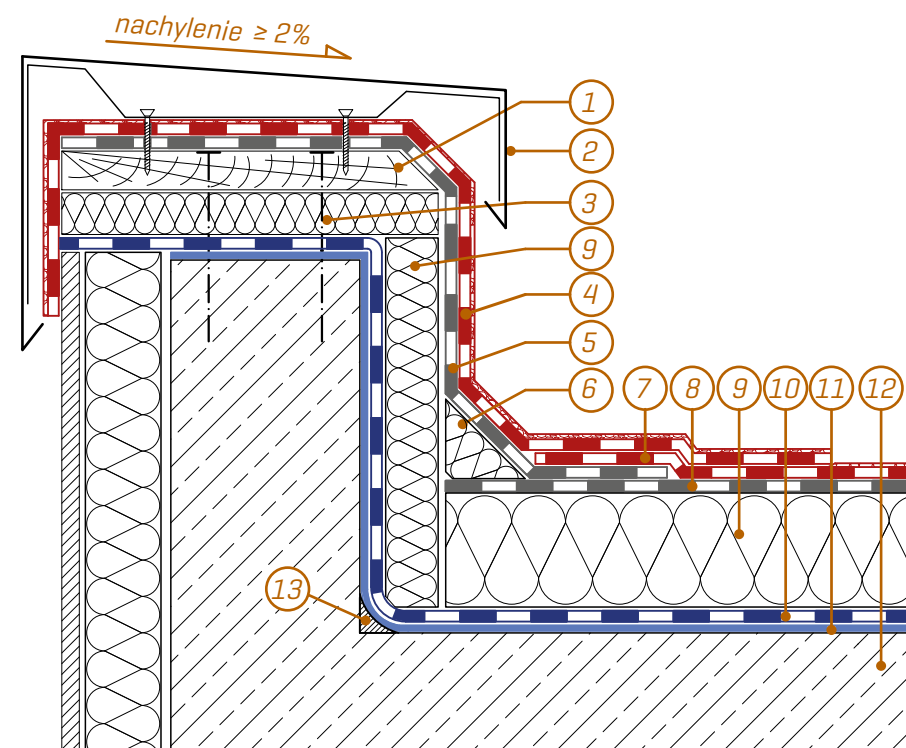
Płytki klejone do wylewki

Układ odwrócony

|                      |                     |                          |
|----------------------|---------------------|--------------------------|
| 5. Papa zgrzewalna   | 10. Profil brzegowy | 15. Uszczelnienie        |
| 4. Termoizolacja     | 9. System rynnowy   | 14. Taśma narożnikowa    |
| 3. Mata drenażowa    | 8. Podłoże          | 13. Taśma przyścienna    |
| 2. Wylewka           | 7. Impregnat        | 12. Profil narożny       |
| 1. Płytki ceramiczne | 6. Papa zgrzewalna  | 11. Profil zakończeniowy |
|                      |                     | 16. Klin                 |

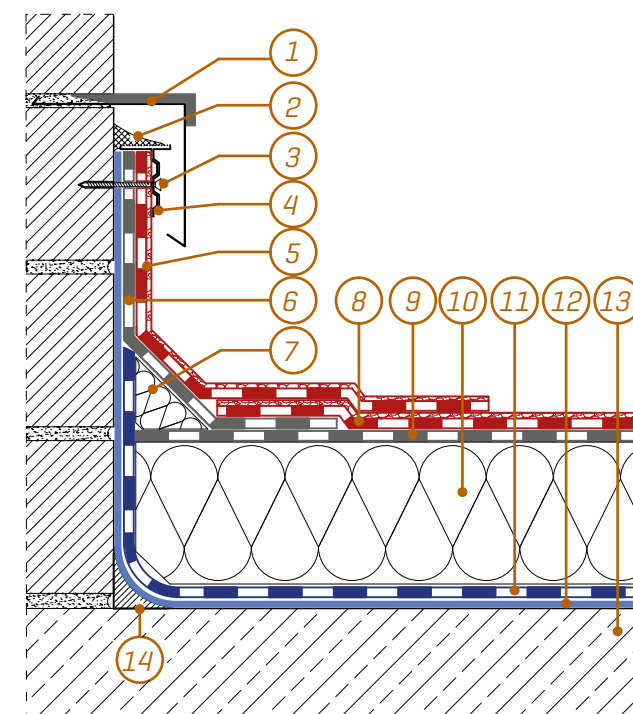


**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
OBRÓBKA ATTYKI.**



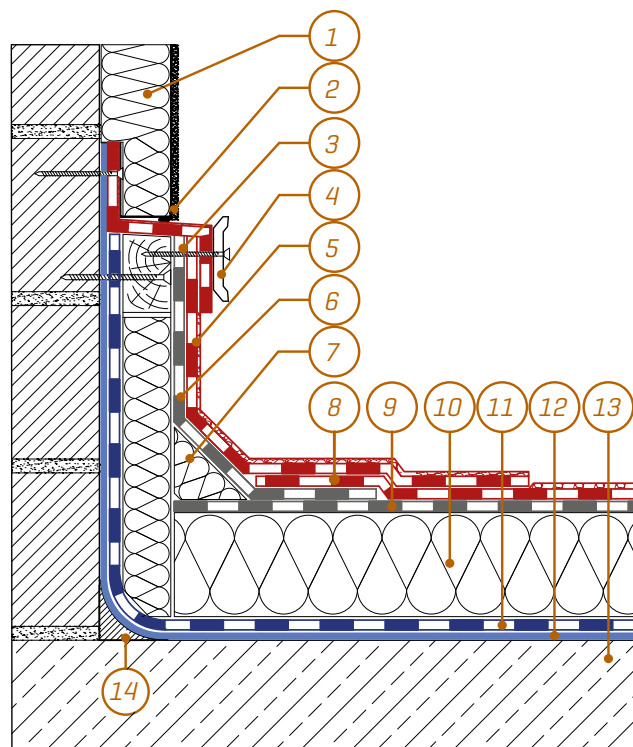
| Układ warstw |  |
|--------------|--|
| 1.           | Element drewniany zaimpregnowany   |
| 2.           | Obróbka blacharska   |
| 3.           | Łączniki mocujące do podłoża element drewniany   |
| 4.           | Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)         |
| 5.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa (osnowa: poliester lub tkanina szklana)                                   |
| 6.           | Klin z materiału termoizolacyjnego o wymiarach 100 x 100 mm lub 50 x 50 mm                                     |
| 7.           | Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia  |
| 8.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa   |
| 9.           | Termoizolacja  |
| 10.          | Paroizolacja – papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa  |
| 11.          | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub<br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| 12.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji                             |
| 13.          | Faseta z zaprawy cementowej o promieniu R = 5 cm   |

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
OBRÓBKA PRZY ŚCIANIE NIEOCIEPLANEJ.**



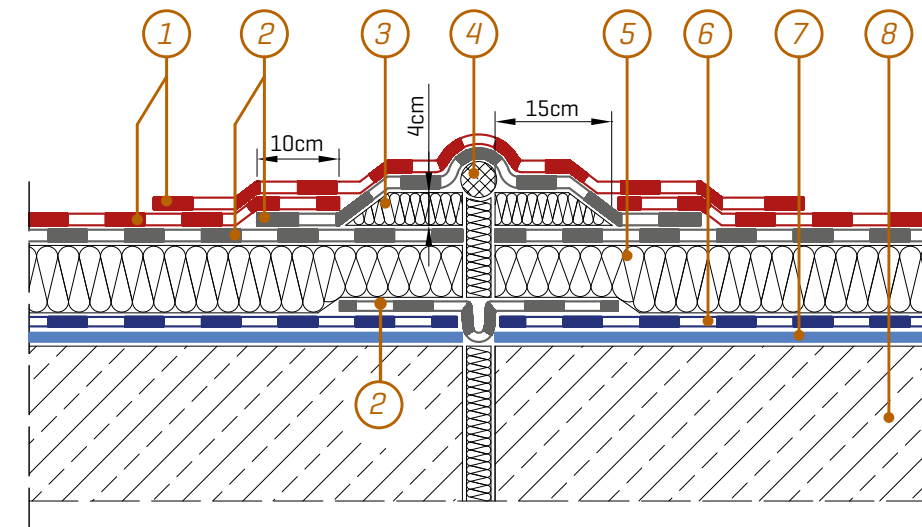
| Układ warstw |  |
|--------------|--|
| 1.           | Obróbka blacharska (opcjonalnie)   |
| 2.           | Uszczelniacz dekarSKI  |
| 3.           | Łącznik mocujący listwę dociskową aluminiową   |
| 4.           | Listwa dociskowa aluminiowa  |
| 5.           | Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)         |
| 6.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa (osnowa: poliester lub tkanina szklana)                                   |
| 7.           | Klin z materiału termoizolacyjnego o wymiarach 100 x 100 mm lub 50 x 50 mm                                     |
| 8.           | Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia  |
| 9.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa   |
| 10.          | Termoizolacja  |
| 11.          | Paroizolacja – papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa  |
| 12.          | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub<br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| 13.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji                             |
| 14.          | Faseta z zaprawy cementowej o promieniu R = 5 cm   |

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
OBRÓBKA PRZY ŚCIANIE OCIEPLANEJ.**



| Układ warstw |  |
|--------------|--|
| 1.           | Termoizolacja na ścianie   |
| 2.           | Listwa cokolowa  |
| 3.           | Łącznik mocujący listwę dociskową aluminiową   |
| 4.           | Listwa dociskowa aluminiowa  |
| 5.           | Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)         |
| 6.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa (osnowa: poliester lub tkanina szklana)                                   |
| 7.           | Klin z materiału termoizolacyjnego o wymiarach 100 x 100 mm lub 50 x 50 mm                                     |
| 8.           | Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia  |
| 9.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa   |
| 10.          | Termoizolacja  |
| 11.          | Paroizolacja – papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa  |
| 12.          | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub<br><b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| 13.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji                             |
| 14.          | Faseta z zaprawy cementowej o promieniu R = 5 cm   |

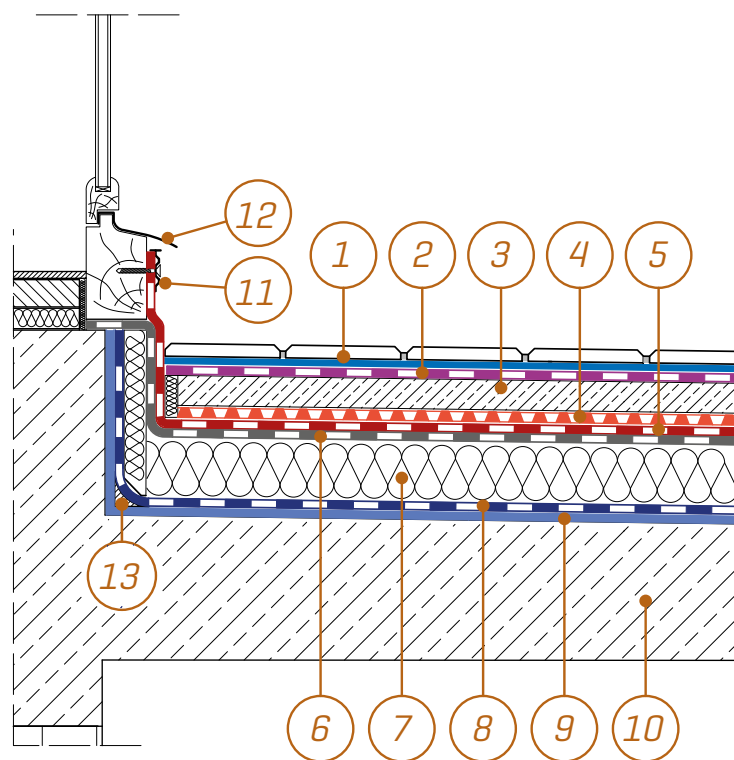
**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
DYLATACJA KONSTRUKCYJNA  
W POKRYCIU DACHOWYM**



| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS (osnowa: włóknina poliestrowa)                         |
| 2.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS (osnowa: włóknina poliestrowa lub tkanina szklana)              |
| 3.           | Klin z materiału termoizolacyjnego (15 x 4 cm)  |
| 4.           | Sznur dylacyjny trwale plastyczny   |
| 5.           | Termoizolacja   |
| 6.           | Paroizolacja – papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa   |
| 7.           | Impregnat asfaltowy – dyspersyjna masa asfaltowa-kauczukowa <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczona wodą                 |
| 8.           | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych |



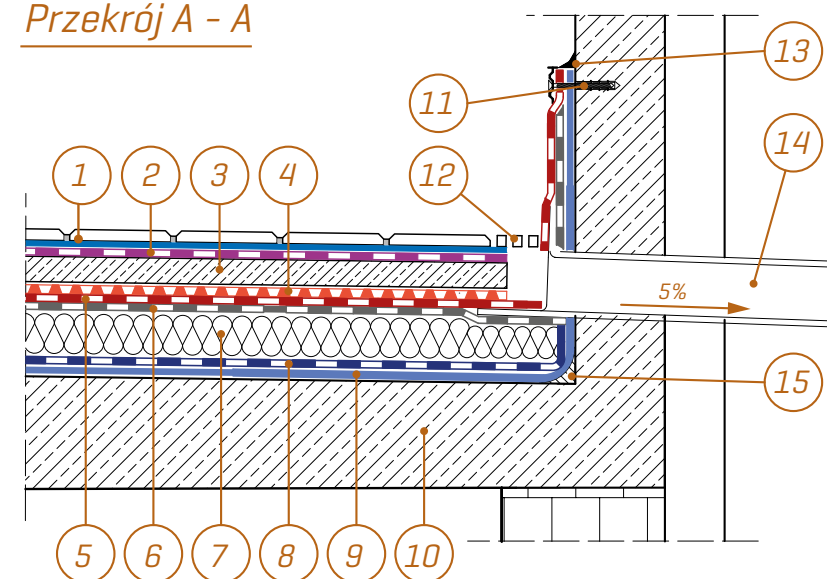
**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
TARAS Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
STYK DRZWI TARASOWYCH Z IZOLACJĄ TARASU.**



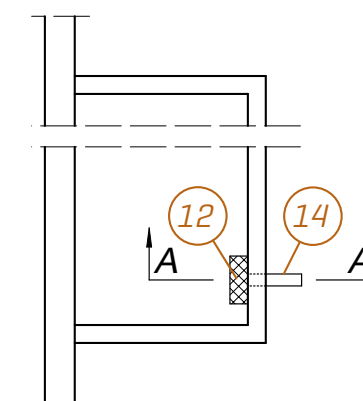
| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Płytki ceramiczne mocowane klejem min. klasy C2 S1  |
| 2.           | Mikrozaprawa uszczelniająca <b>IZOHAN EKO 2K</b>  |
| 3.           | Warstwa zbrojonego, zdylatowanego betonu  |
| 4.           | Mata drenażowa  |
| 5.           | Papa zgrzewalna modyfikowana, minimalna giętkość – 15°C, osnowa poliestrowa                                   |
| 6.           | Papa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)                           |
| 7.           | Termoizolacja – płyty XPS domocowane do papy klejem asfaltowym <b>IZOHAN IZOBUD WK</b>                        |
| 8.           | Paroizolacja – <b>IZOLMAT BIT V60 S4,0</b>  |
| 9.           | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub<br><b>IZOHAN DYSERBIT</b> rozcieńczony wodą |
| 10.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem 2% (dopuszczalne min. 1%)   |
| 11.          | Listwa dociskowa  |
| 12.          | Obróbka drzwi tarasowych  |
| 13.          | Faseta z zaprawy cementowej o promieniu R = 5 cm  |

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI TARASOWYCH  
TARAS Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
WPUST PRZYŚCIENNY.**

Przekrój A - A

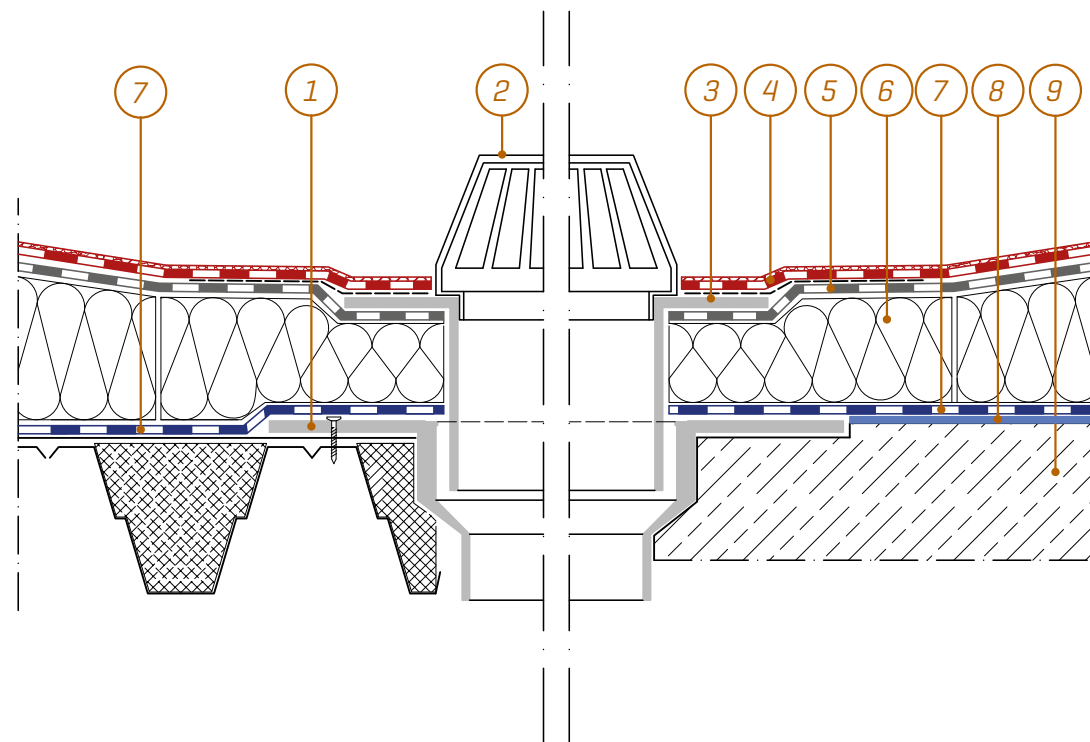


Rzut z góry



| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Płytki ceramiczne mocowane klejem min. klasy C2 S1  |
| 2.           | Mikrozaprawa uszczelniająca <b>IZOHAN EKO 2K</b>  |
| 3.           | Warstwa zbrojonego zdylatowanego betonu   |
| 4.           | Warstwa drenażowa   |
| 5.           | Papa zgrzewalna modyfikowana, minimalna giętkość – 15°C, osnowa poliestrowa   |
| 6.           | Papa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, osnowa poliester lub tkanina szklana   |
| 7.           | Termoizolacja – płyty warstwowe (styropian oklejony papą), alternatywnie:<br>płyty dachowe z wełny mineralnej albo płyty <b>EPS 100</b> lub <b>EPS 200</b> oklejone papą samoprzylepną <b>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP</b> |
| 8.           | Paroizolacja – papa zgrzewalna podkładowa lub membrana <b>IZOLMAT PLAN aquastoper® AI</b>   |
| 9.           | <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b><br><b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub<br><b>IZOHAN DYSERBIT</b> rozcieńczony wodą   |
| 10.          | Podłoże betonowe ze spadkiem 2% (min. 1%)   |
| 11.          | Listwa dociskowa  |
| 12.          | Kratka ściekowa   |
| 13.          | Uszczelnienie <b>IZOHAN EKO Polimer 45</b>  |
| 14.          | Kielich wpustu przyściennego  |
| 15.          | Faseta z zaprawy cementowej o promieniu R = 5 cm  |

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
WPUST DACHOWY.**



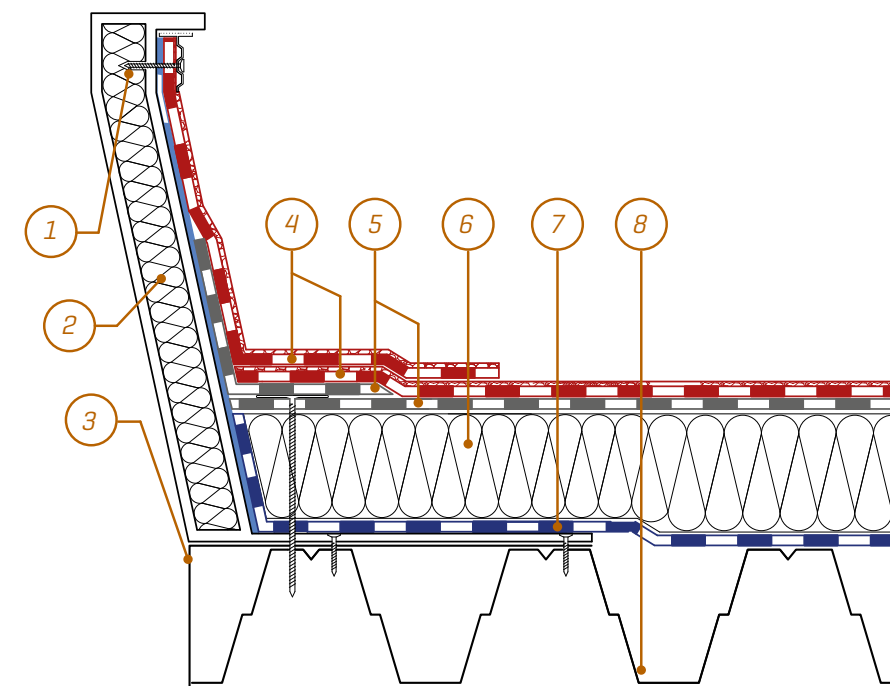
**Układ warstw**

1. Dolny kołnierz wpustu dachowego
2. Kratka ochronna wpustu dachowego
3. Górny kołnierz wpustu dachowego z elastomero-bitumiczną częścią przyłączeniową, zamocowany pomiędzy papami – podkładową i wierzchniego krycia.
4. Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)
5. Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa (osnowa: poliester lub tkanina szklana)
6. Termoizolacja – w promieniu ok. 30 cm wokół wpustu należy zmniejszyć grubość termoizolacji o ok. 3 cm, by zapobiec powstawaniu zastoin wody
7. Paroizolacja – papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa
8. **IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7**  
**IZOHAN IZOBUD BR** lub  
**IZOHAN DYSPERBIT** rozcieńczony wodą
9. Podłoże wykonana ze spadkiem

**UWAGA:**

Ze względu na różnorodność wpustów dachowych oferowanych przez producentów przedstawione rozwiązanie szczegółu obróbki wpustu dachowego należy traktować jako przykładowe.

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
ŚWIETLIK DACHOWY.**



**Układ warstw**

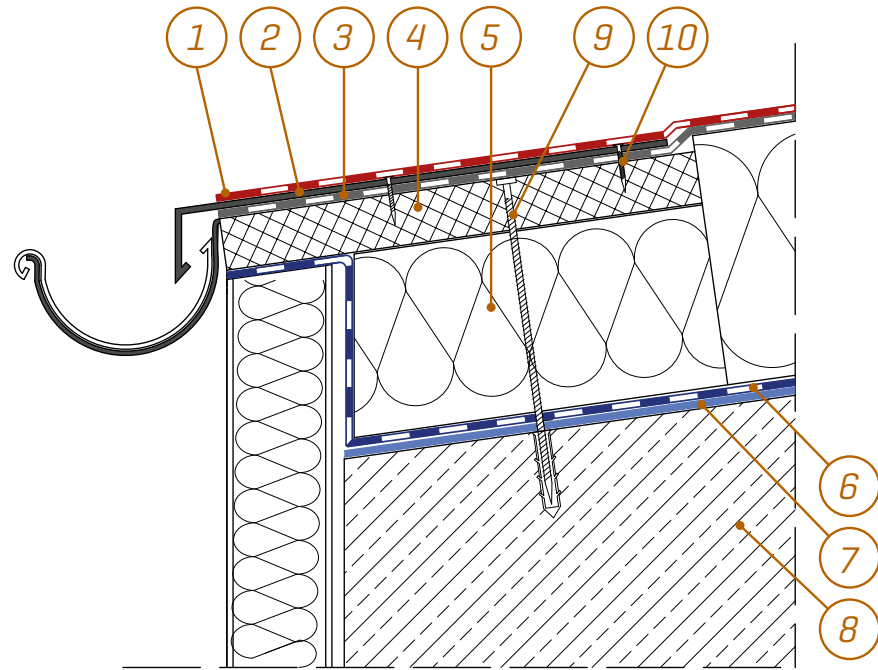
1. Łącznik mocujący listwę dociskową aluminiową
2. Termoizolacja ściany podstawy świetlika
3. Element zakończeniowy dachu
4. Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)
5. Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa (osnowa: poliester lub tkanina szklana)
6. Termoizolacja
7. Paroizolacja – folia polietylenowa paroizolacyjna alternatywnie: papa asfaltowa zgrzewalna lub samoprzylepna podkładowa
8. Blacha trapezowa ułożona ze spadkiem

**UWAGA:**

Ze względu na różnorodność świetlików dachowych oferowanych przez producentów, przedstawione rozwiązanie szczegółu obróbki świetlika dachowego należy traktować jako przykładowe.



**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
KRAWĘDŹ DACHU.**



**Układ warstw**

1. Papa zgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)
2. Obróbka blacharska
3. Papa zgrzewalna podkładowa (osnowa: poliester lub tkanina szklana)
4. Rynhak z drewnianą podkładką
5. Termoizolacja – np. płyty styropianowe
6. Paroizolacja – papa zgrzewalna asfaltowa zgrzewalna podkładowa
7. **IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7**  
**IZOHAN IZOBUD BR** lub  
**IZOHAN DYSPERBIT** rozcieńczony wodą
8. Podłoże betonowe – wykonane ze spadkiem
9. Łącznik mechaniczny mocujący drewnianą podkładkę do betonu
10. Łącznik mechaniczny mocujący obróbkę blacharską do drewnianej podkładki

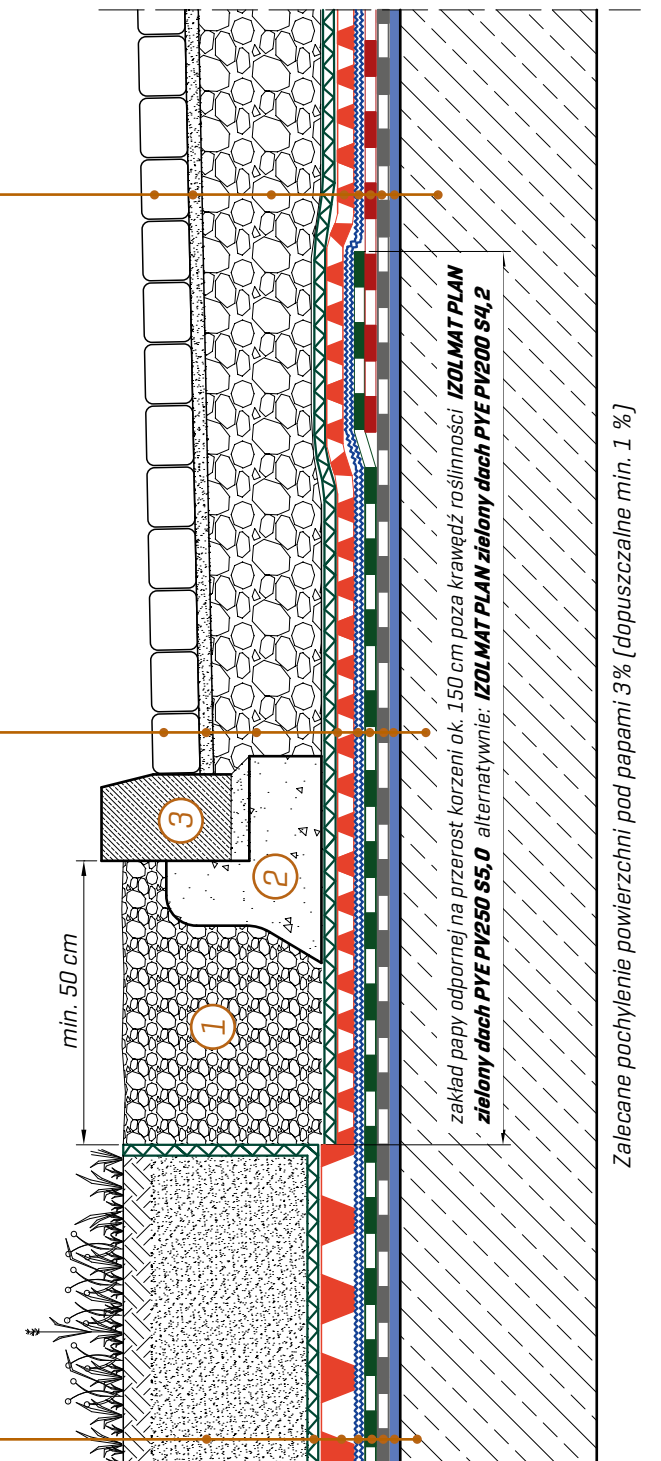
**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH Z KLASYCZNYM UKŁADEM WARSTW.  
STYK DACHU ZIELONEGO I UŻYTKOWEGO.**

|   |
|---|
| Nawierzchnia z kostki brukowej o grubości i parametrach zgodnych z obowiązującymi normami i wytycznymi dla nawierzchni jezdnych |
| Podbudowa kostki piaskowo-cementowa   |
| Podbudowa projektowa – żwir lub tłuczeń   |
| Mata drenażowa typu Delta Terraxx   |
| 2 x geowłókna separacyjno-słizgowa typu TYPAR   |
| Papa zgrzewalna podkładowa<br><b>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLMAT PLAN PYE zielony dach PV250 S5,0</b>             |
| Papa podkładowa   |
| Środek gruntujący<br><b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b>   |
| Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem   |

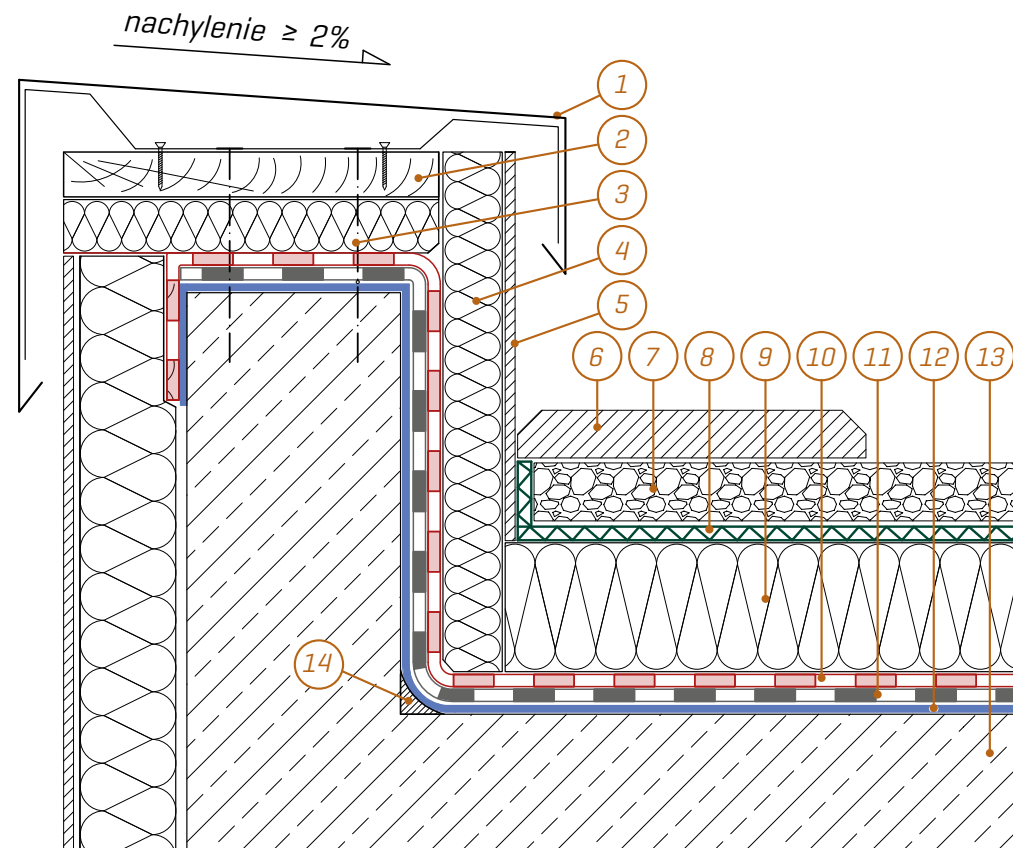
|   |
|---|
| Nawierzchnia z kostki brukowej o grubości i parametrach zgodnych z obowiązującymi normami i wytycznymi dla nawierzchni jezdnych |
| Podbudowa kostki piaskowo-cementowa   |
| Podbudowa projektowa – żwir lub tłuczeń   |
| Mata drenażowa Delta Terraxx  |
| 2 x geowłókna separacyjno-słizgowa typu TYPAR   |
| Papa zgrzewalna<br><b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,20</b>          |
| Papa podkładowa <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b><br>alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0</b>                          |
| Środek gruntujący<br><b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b>   |
| Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem   |

|   |
|---|
| Substrat ziemny i roślinność  |
| Geowłókna filtracyjna typu TYPAR  |
| Mata drenażowa Delta Florrass   |
| Warstwa separacyjno-słizgowa typu TYPAR   |
| Papa zgrzewalna<br><b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0</b><br><b>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2</b> |
| Papa podkładowa <b>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0</b><br>alternatywnie: <b>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0</b>                |
| Środek gruntujący<br><b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b>   |
| Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem   |

1. Opaska zwirowa
2. Beton C12/15
3. Krawężnik betonowy

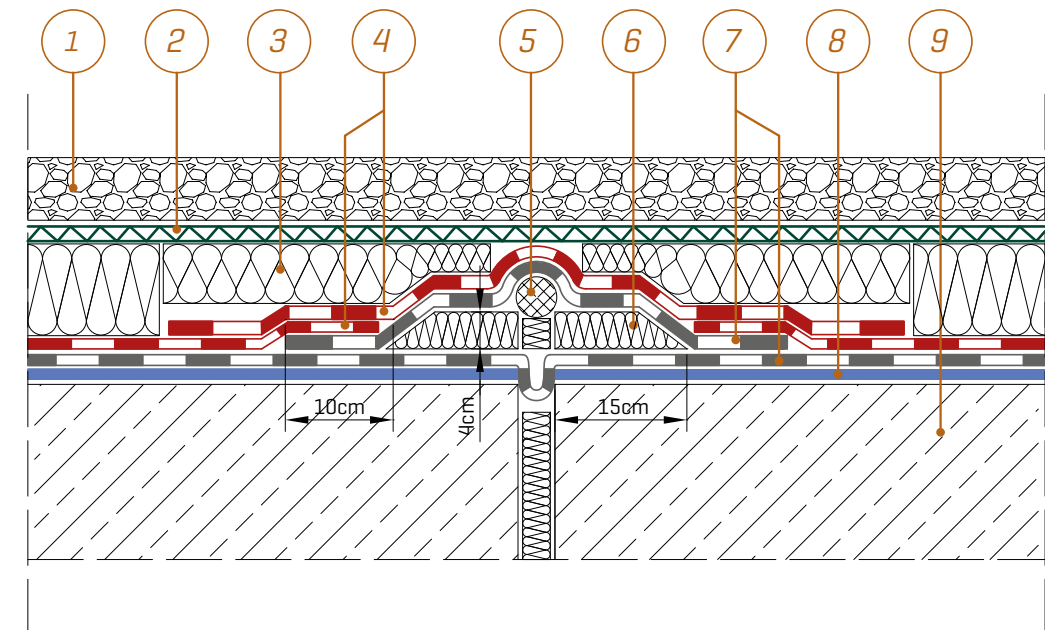


**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH BALASTOWY Z ODWRÓCONYM  
UKŁADEM WARSTW. OBRÓBKA ATYKI.**



| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Obróbka blacharska  |
| 2.           | Element drewniany zaimpregnowany  |
| 3.           | Łączniki mocujące do podłoża element drewniany  |
| 4.           | Termoizolacja   |
| 5.           | Tynk cienkowarstwowy  |
| 6.           | Płyty chodnikowe  |
| 7.           | Żwir o granulacji 16/32 w warstwie o grubości min. 50 mm  |
| 8.           | Warstwa filtracyjno-ochronna  |
| 9.           | Termoizolacja   |
| 10.          | Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana podkładowa lub wierzchniego krycia modyfikowana (osnowa: poliester)                  |
| 11.          | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)                               |
| 12.          | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> alternatywnie: <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> |
| 13.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych.      |
| 14.          | Faseta z zaprawy cementowej o promieniu R = 5 cm  |

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI TARASOWYCH  
DACH BALASTOWY Z ODWRÓCONYM UKŁADEM  
WARSTW. DYLATAcja KONSTRUKCYJNA  
W POKRYCIU DACHOWYM.**

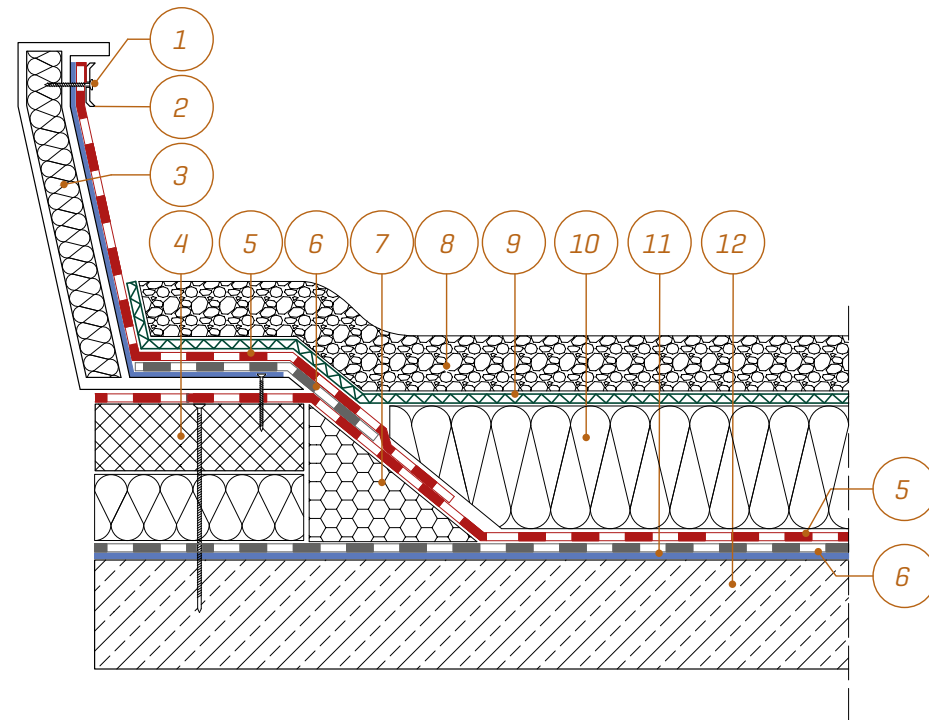


| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Żwir o granulacji 16/32 w warstwie o grubości min. 50 mm  |
| 2.           | Warstwa filtracyjno-ochronna  |
| 3.           | Termoizolacja   |
| 4.           | Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana podkładowa lub wierzchniego krycia (osnowa: poliester)                                 |
| 5.           | Sznur dylatacyjny   |
| 6.           | Klin z materiału termoizolacyjnego (15 x 4 cm)  |
| 7.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)                                 |
| 8.           | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> , alternatywnie: <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> |
| 9.           | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych.        |

**UWAGA:**  
Bieg dylatacji wzdłuż linii spadku na dachu.



**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
DACH BALASTOWY Z ODWRÓCONYM  
UKŁADEM WARSTW. ŚWIETLIK DACHOWY.**

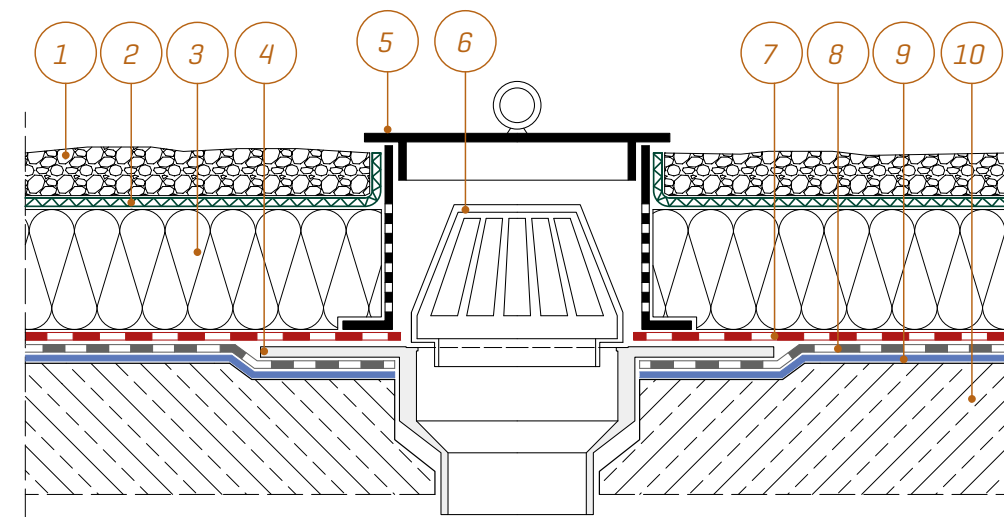


| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Łącznik mocujący listwę dociskową aluminiową  |
| 2.           | Listwa dociskowa aluminiowa   |
| 3.           | Termoizolacja   |
| 4.           | Element drewniany zaimpregnowany  |
| 5.           | Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana podkładowa lub wierzchniego krycia (osnowa: poliester)                                 |
| 6.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)                                 |
| 7.           | Klin z materiału termoizolacyjnego  |
| 8.           | Żwir o granulacji 16/32 w warstwie o grubości min. 50 mm  |
| 9.           | Warstwa filtracyjno-ochronna  |
| 10.          | Termoizolacja   |
| 11.          | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> ; alternatywnie: <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> |
| 12.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji przez zastosowanie płyt spadkowych         |

**UWAGA:**

Ze względu na różnorodność świetlików dachowych oferowanych przez producentów, przedstawione rozwiązanie szczegółu obróbki świetlika dachowego należy traktować jako przykładowe.

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI TARASOWYCH  
DACH BALASTOWY Z ODWRÓCONYM  
UKŁADEM WARSTW. WPUST DACHOWY  
Z SZYBIKIEM KONTROLNYM.**

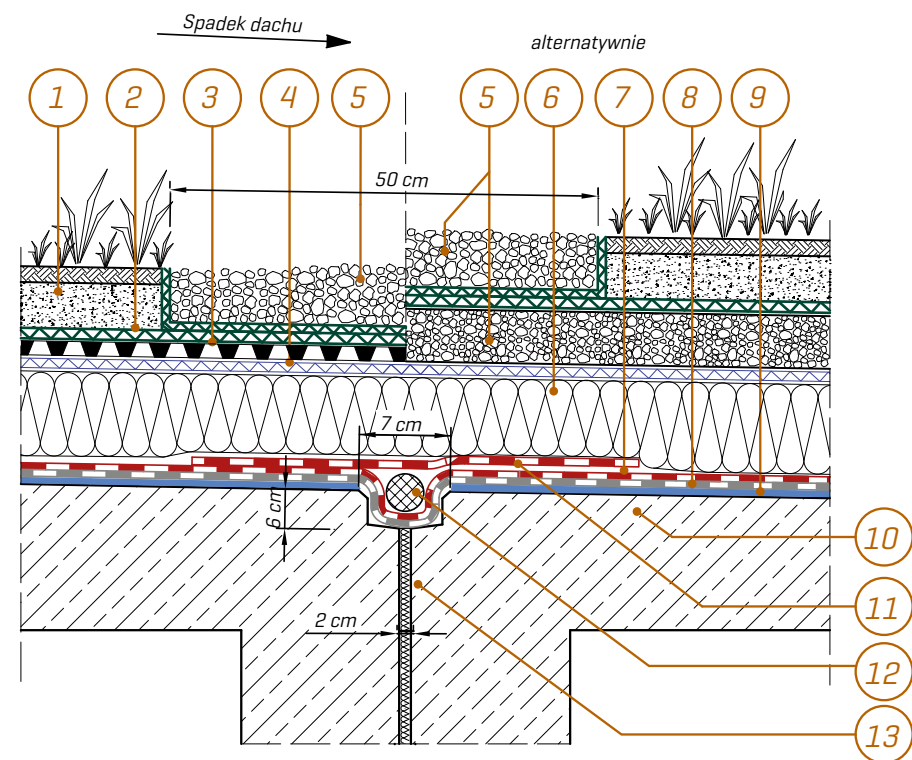


| Układ warstw |  |
|--------------|--|
| 1.           | Żwir o granulacji 16/32 w warstwie o grubości min. 50 mm   |
| 2.           | Warstwa filtracyjno-ochronna   |
| 3.           | Termoizolacja – w promieniu ok. 30 cm wokół wpustu należy zmniejszyć grubość termoizolacji o ok. 3 cm, by zapobiec powstawaniu zastoin wody przy wpuscie |
| 4.           | Kolnierz poziomy wpustu dachowego  |
| 5.           | Szybik kontrolny   |
| 6.           | Kratka ochronna wpustu dachowego   |
| 7.           | Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana podkładowa lub wierzchniego krycia (osnowa: poliester)  |
| 8.           | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS (osnowa: poliester lub tkanina szklana)  |
| 9.           | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> ; alternatywnie: <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> lub <b>IZOHAN DYSPERBIT</b>                            |
| 10.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem lub spadek wykonany w warstwie termoizolacji   |

**UWAGA:**

Ze względu na różnorodność wpustów dachowych oferowanych przez producentów, przedstawione rozwiązanie szczegółu obróbki należy traktować jako przykładowe.

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI TARASOWYCH  
DACH ZIELONY Z ODWRÓCONYM UKŁADEM  
WARSTW. DYLATACJA W POKRYCIU DACHOWYM.**



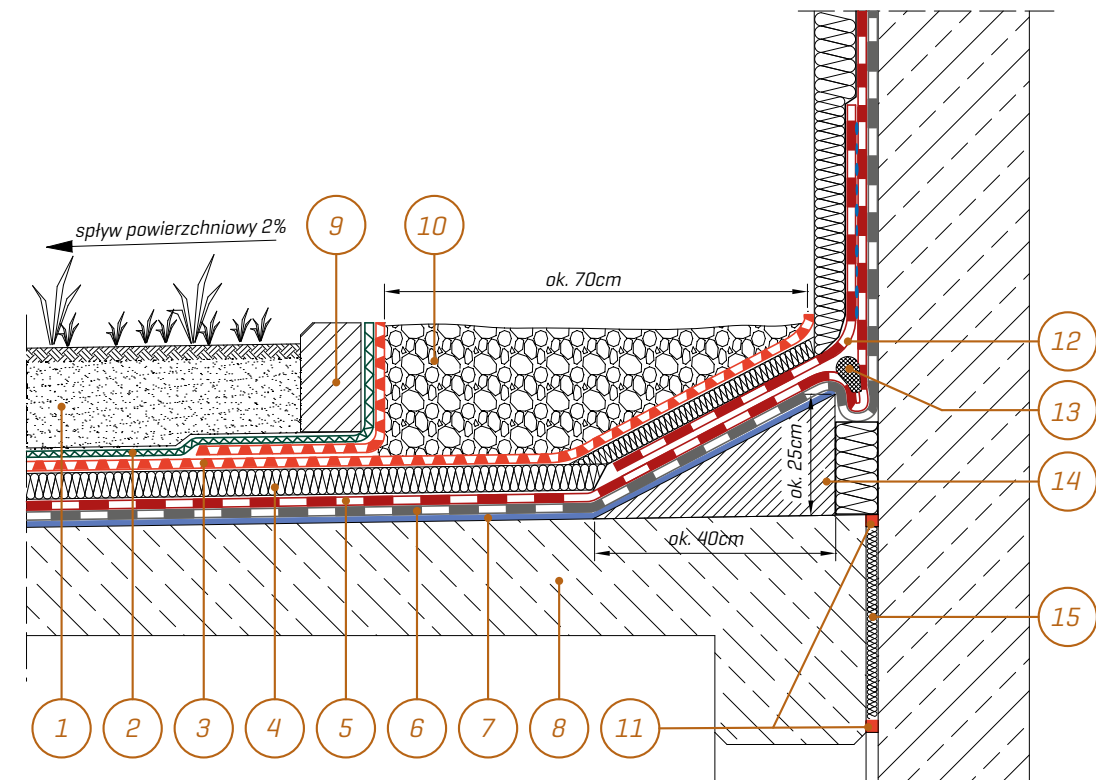
**Układ warstw**

|     |   |
|-----|---|
| 1.  | Warstwa wegetacyjna – substrat o grubości odpowiedniej dla danego rodzaju roślin  |
| 2.  | Włóknina filtracyjna  |
| 3.  | Warstwa drenażowa – mata drenażowa  |
| 4.  | Włóknina separacyjno-ślizgowa (opcjonalnie)   |
| 5.  | Żwir o granulacji 16/32 mm o gr. 10 cm  |
| 6.  | Termoizolacja (polistyren ekstrudowany)   |
| 7.  | Papa zgrzewalna odporna na przerastanie przez korzenie roślin   |
| 8.  | Papa zgrzewalna podkładowa modyfikowana   |
| 9.  | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> alternatywnie <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> albo <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony z wodą       |
| 10. | Podłoże betonowe – wykonane ze spadkiem 2%  |
| 11. | Luźny fragment papy zgrzewalnej odpornej na przerastanie przez korzenie roślin o szerokości ok. 40 cm niezgrzany do podłoża z jednej strony dylatacji |
| 12. | Sznur dylatacyjny o 20% większy od szerokości szczeliny dylatacyjnej  |
| 13. | Wypełnienie (np. polistyren)  |

**UWAGA:**

Przedstawiono dylatację biegnącą prostopadle do linii spadku dachu.

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI TARASOWYCH  
DACH ZIELONY Z ODWRÓCONYM UKŁADEM WARSTW.  
DYLATACJA KONSTRUKCYJNA NA STYKU ZE ŚCIANĄ.**



**Układ warstw**

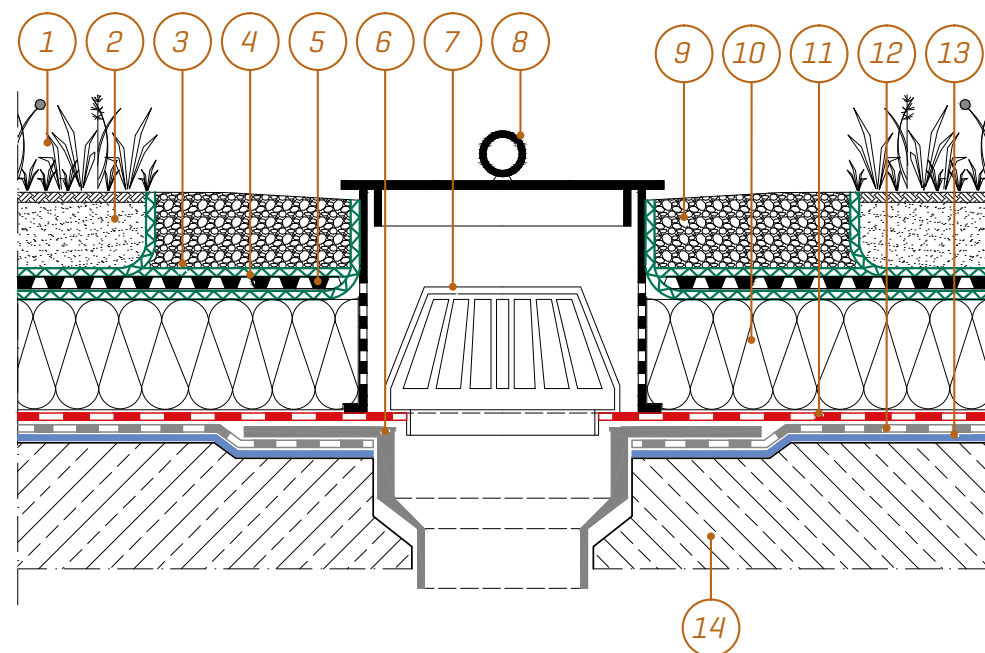
|     |   |
|-----|---|
| 1.  | Warstwa wegetacyjna – substrat ok. 15 cm  |
| 2.  | Włóknina filtracyjna  |
| 3.  | Mata drenażowa  |
| 4.  | Termoizolacja – polistyren ekstrudowany   |
| 5.  | Papa zgrzewalna odporna na przerastanie korzeni   |
| 6.  | Papa podkładowa zgrzewalna modyfikowana (osnowa: poliester lub tkanina szklana)   |
| 7.  | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> alternatywnie <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> albo <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony z wodą |
| 8.  | Płyta żelbetowa ze spadkiem ok. 1,5%  |
| 9.  | Element betonowy  |
| 10. | Grys otoczkowy  |
| 11. | Wypełnienie na głębokość min. 1 cm ognioochronna masa uszczelniająca na bazie silikonu  |
| 12. | Luźny pas papy (zgrzany z jednej strony do powierzchni pionowej drugiej warstwy papy)   |
| 13. | Sznur dylatacyjny trwałoplastyczny  |
| 14. | Klin ukształtowany z wylewki betonowej  |
| 15. | Wypełnienie szczeliny wełną mineralną   |

**UWAGA:**

Podczas układania płyt z polistyrenu, w celu uniknięcia podwiewania izolacji przez wiatr, zaleca się zabezpieczyć je przed działaniem wiatru, aż do nałożenia kolejnych warstw i obciążenia



**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI TARASOWYCH  
DACH ZIELONY Z ODWRÓCONYM UKŁADEM WARSTW.  
WPUST DACHOWY Z SZYBIKIEM KONTROLNYM.**

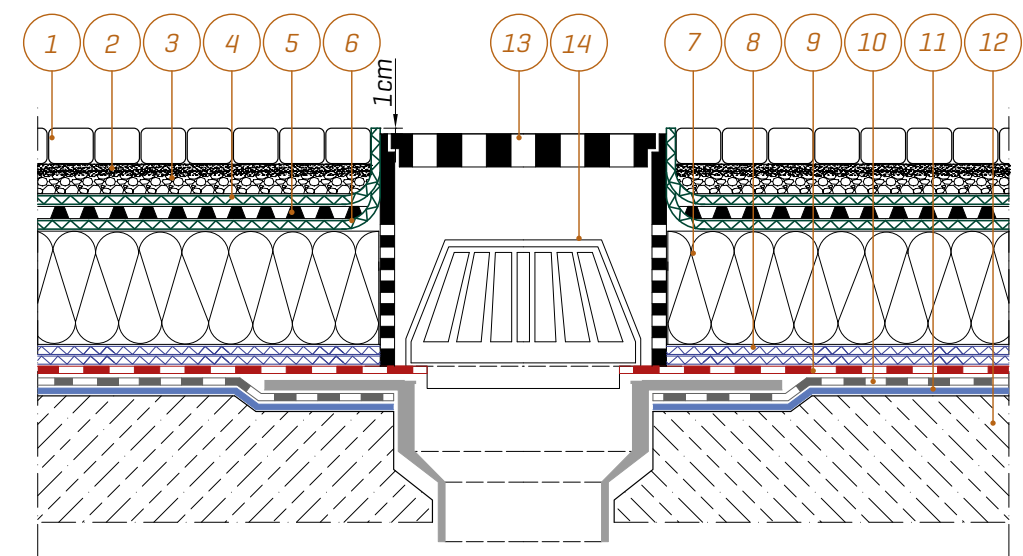


| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Strefa roślin   |
| 2.           | Warstwa wegetacyjna – substrat o grubości odpowiedniej dla danego rodzaju roślin  |
| 3.           | Włóknina filtracyjna  |
| 4.           | Mata drenażowa  |
| 5.           | Folia dyfuzyjna   |
| 6.           | Kolnierz wpustu dachowego   |
| 7.           | Koszyk ochronny wpustu dachowego zabezpieczający przed zanieczyszczeniami   |
| 8.           | Szybk kontrolny   |
| 9.           | Żwir o granulacji 16/32 ułożony w warstwie o grubości min. 50 mm i w odległości min. 50 cm od szybiku kontrolnego                               |
| 10.          | Termoizolacja – polistyren ekstrudowany   |
| 11.          | Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana odporna na przerost korzeni (osnowa poliester)   |
| 12.          | Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa (osnowa poliester lub tkanina szklana)   |
| 13.          | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> alternatywnie <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> albo <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony z wodą |
| 14.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem   |

**UWAGA:**

Ze względu na różnorodność wpustów dachowych oferowanych przez producentów, przedstawione rozwiązanie szczegółu obróbki należy traktować jako przykładowe.

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI TARASOWYCH  
DACH UŻYTKOWY Z ODWRÓCONYM UKŁADEM  
WARSTW. WPUST DACHOWY Z KRATKĄ ODPLYWOWĄ.**

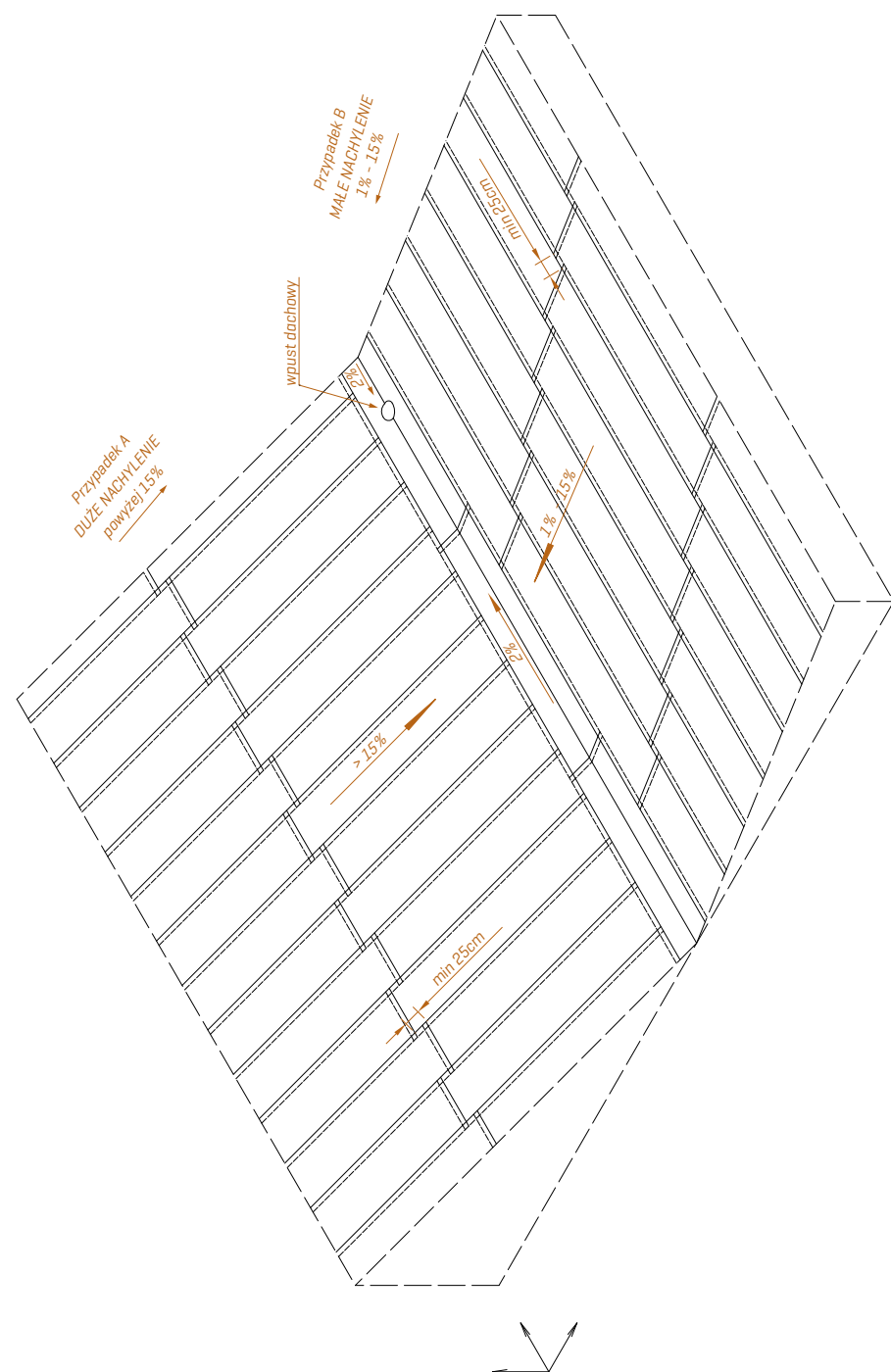


| Układ warstw |   |
|--------------|---|
| 1.           | Kostka brukowa o grubości dobranej zgodnie z normami i wytycznymi   |
| 2.           | Podsypka piaskowo-cementowa – grubość i parametry dostosować do grubości kostki wg projektu   |
| 3.           | Warstwa rozpraszająca nacisk – kruszywo łamane (kliniec, tłuczeń)   |
| 4.           | Włóknina filtracyjna  |
| 5.           | Mata drenażowa  |
| 6.           | Włóknina filtracyjna  |
| 7.           | Termoizolacja   |
| 8.           | Warstwa poślizgowa 2 x folia rozdzieląco-poślizgowa, układana z zakładem 10 cm  |
| 9.           | Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana (osnowa poliester)   |
| 10.          | Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana podkładowa (osnowa poliester lub tkanina szklana)  |
| 11.          | Impregnat asfaltowy – <b>IZOHAN IZOBUD PENETRATOR G7</b> alternatywnie <b>IZOHAN IZOBUD BR</b> albo <b>IZOHAN DYSPERBIT</b> rozcieńczony z wodą |
| 12.          | Podłoże betonowe wykonane ze spadkiem   |
| 13.          | Kratka odpływowa  |
| 14.          | Koszyk ochronny wpustu dachowego zabezpieczający przed zanieczyszczeniami   |

**UWAGA:**

Ze względu na różnorodność wpustów dachowych oferowanych przez producentów, przedstawione rozwiązanie szczegółu obróbki należy traktować jako przykładowe.

**ROZWIĄZANIA OBRÓBEK DETALI DACHOWYCH  
MONTAŻ PAP PRZY KORYCIE ZLEWOWYM  
W UKŁADZIE DWUWARSTWOWYM PRZY  
RÓŻNYM NACHYLENIU DACHU**



**UWAGA:**  
Podczas układania płyt z polistyrenu należy zabezpieczyć je na wypadek podwiewania izolacji przez wiatr, aż do nałożenia kolejnych warstw i obciążenia.

**UWAGA:**  
Na rysunku pokazano układ pierwszej warstwy papy podkładowej, papę wierzchniego krycia montuje się w ten sam sposób, przesuwając o 50 cm pasma papy względem siebie.

**SYSTEMOWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Możliwe jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań materiałowych w obrębie systemów. Poniższa tabela przedstawia papy asfaltowe dopuszczalne do zastosowania w warstwach danego systemu. Poprawność rozwiązań powinna być każdorazowo potwierdzona przez firmę IZOLAN Sp. z o.o.

| SYSTEM  | WARSTWA WIERZCHNIA  | WARSTWA PODKŁADOWA   | PAROIZOLACJA   |
|---|---|--|--|
| <b>STROPODACH PEŁNY – OCIEPLENIE KLEJONE</b>                |   |  |  |
| 1.1.1.1.1.<br>podłoże betonowe –<br>pokrycie jednowarstwowe | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN monomax® | -  | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0                                |
| 1.1.1.1.2.<br>podłoże betonowe –<br>niewielkie wymiary      | IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br><br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS   | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5  | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0                                |
| 1.1.1.1.3.<br>podłoże betonowe –<br>dowolne wymiary         | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br>IZOLMAT PLAN monomax® | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0, | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0                                |
| <b>STROPODACH PEŁNY – OCIEPLENIE MOCOWANE MECHANICZNIE</b>  |   |  |  |
| 1.1.1.2.1.<br>podłoże betonowe –<br>niewielkie wymiary      | IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br><br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS   | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0<br>IZOLMAT PLAN aquastoper® AI |
| 1.1.1.2.2.<br>podłoże betonowe –<br>dowolne wymiary         | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br>IZOLMAT PLAN monomax® | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0                                  | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br>IZOLMAT BIT V60 S4,0<br>IZOLMAT PLAN aquastoper® AI     |
| 1.1.1.2.3.<br>podłoże z blachy –<br>dowolne wymiary         | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br>IZOLMAT PLAN monomax® | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   | folia polietylenowa<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0  |
| 1.1.1.2.4.<br>podłoże drewniane –<br>dowolne wymiary        | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS                          | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  |



| SYSTEM  | WARSTWA WIERZCHNIA   | WARSTWA PODKŁADOWA   | PAROIZOLACJA  |
|---|--|--|---|
| <b>STROPODACH PEŁNY – OCIEPLENIE Z DOCIĄŻENIEM</b>        |  |  |   |
| 1.1.2.1.<br>dach balastowy –<br>klasyczny układ warstw    | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS   | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax  | IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0<br>IZOLMAT PLAN aquastoper® AI   |
| 1.1.2.2.<br>dach balastowy –<br>odwrócony układ warstw    | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS,<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS   | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax   | -   |
|   |  | IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| <b>STROPODACH PEŁNY – NIEOCIEPLONY</b>                    |  |  |   |
| 1.1.3.1.<br>podłoże betonowe –<br>niewielkie wymiary      | IZOLMAT V60 S3,7 SS  | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0  | -   |
|   |  | IZOLMAT BIT V60 S4,0   |   |
| 1.1.3.2.<br>podłoże betonowe –<br>dowolne wymiary         | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS<br>IZOLMAT PLAN monomax® | IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S4,0<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax | -   |
|   |  | IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| 1.1.3.3.<br>podłoże drewniane –<br>pokrycie trójwarstwowe | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS   | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0   | -   |
|   |  | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| 1.1.3.4.<br>podłoże drewniane –<br>pokrycie dwuwarstwowe  | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS   | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  | -   |
| 1.1.3.5.<br>podłoże z płyt OSB –<br>pokrycie dwuwarstwowe | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS   | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0  | -   |
|   |  | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| <b>STROPODACH WENTYLOWANY</b>                             |  |  |   |
| 1.2.1.<br>podłoże betonowe –<br>niewielkie wymiary        | IZOLMAT BIT V60 S4,2 SS  | IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0   | folia polietylenowa<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0   |
| 1.2.2.<br>podłoże betonowe –<br>dowolne wymiary           | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S4,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS<br>IZOLMAT PLAN monomax® | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S3,0  | folia polietylenowa<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><br>IZOLMAT BIT V60 S4,0 |
|   |  | IZOLMAT BIT V60 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |

| SYSTEM   | WARSTWA WIERZCHNIA  | WARSTWA PODKŁADOWA   | PAROIZOLACJA  |
|--|---|--|---|
| <b>RENOWACJA DACHÓW ZAWILGOCONYCH</b>                      |   |  |   |
| 1.3.<br>renowacja pokrycia<br>dachowego                    | IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN extra PYE PV200 S5,2 SS<br>IZOLMAT PLAN protection® PYE PV250 S5,2 SS  | IZOLVENT   | -   |
|  | IZOLMAT PLAN ventimax® Top  |  |   |
| <b>DACHY ZIELONE I UŻYTKOWE</b>                            |   |  |   |
| 1.4.1.1.<br>roślinność intensywna<br>– układ nieocieplony  | IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2  | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  | -   |
|  |   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| 1.4.2.1.<br>roślinność ekstensywna –<br>układ klasyczny    | IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2  | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  | IZOLMAT BIT V60 S4,0  |
|  |   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| 1.4.2.2.<br>roślinność ekstensywna –<br>układ odwrócony    | IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2  | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  | -   |
|  |   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| 1.4.2.3.<br>roślinność ekstensywna –<br>układ nieocieplony | IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN zielony dach PYE PV200 S4,2  | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  | -   |
|  |   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| 1.4.3.1.<br>dach użytkowy –<br>układ ocieplony             | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0   | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  | -   |
|  |   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| 1.4.3.2.<br>dach użytkowy –<br>układ nieocieplony          | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0   | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP  | -   |
|  |   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  |   |
| <b>SYSTEM</b>  |   |  |   |
| <b>IZOLACJA PIONOWA ŚCIANY</b>                             |   |  |   |
| <b>IZOLACJA POZIOMA ŁAWY</b>                               |   |  |   |
| <b>IZOLACJA POZIOMA ŚCIANY</b>                             |   |  |   |
| <b>IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA FUNDAMENTÓW</b>              |   |  |   |
| 2.1.1.<br>izolacja rolowa –<br>układ ocieplony             | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLPLAN fundament® SP<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0 | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax / ultimax SBS | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax / ultimax SBS                               |
|  | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   |
| 2.1.2.<br>izolacja bezspoinowa –<br>układ ocieplony        | Izolacja z mas asfaltowych o minimalnej grubości powłoki 2 mm<br>IZOHAN IZOBUD WM<br>IZOHAN IZOBUD WM 2K<br>IZOHAN IZOBUD WM 2K PLUS  | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0                                       | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax / ultimax SBS |
|  |   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   |
| 2.2.1.<br>izolacja rolowa –<br>układ nieocieplony          | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLPLAN fundament® SP<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0 | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax / ultimax SBS | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax / ultimax SBS |
|  | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0  | IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   |

| SYSTEM  | IZOLACJA PIONOWA ŚCIANY  | IZOLACJA POZIOMA ŁAWY  | IZOLACJA POZIOMA ŚCIANY  |
|---|--|--|--|
| <b>IZOLACJA PRZECIWWODNA FUNDAMENTÓW</b>            |  |  |  |
| 2.1.1.<br>izolacja rolowa –<br>układ ocieplony      | Należy zastosować dwie warstwy pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLPLAN fundament® SP<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br><hr/> IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 | Zgrzać dwie warstwy pap z niżej wymienionych o minimalnej łącznej grubości 7 mm<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><hr/> IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><hr/> IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   |
| 2.1.2.<br>izolacja bezspoinowa –<br>układ ocieplony | Izolacja z mas asfaltowych o minimalnej grubości powłoki 3-5 mm<br>IZOHAN IZOBUD WM (3-4 mm)<br>IZOHAN IZOBUD WM 2K (3-4 mm)<br>IZOHAN IZOBUD WM 2K PLUS (5-6 mm)  | Należy zastosować dwie warstwy pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0,<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0,<br><hr/> IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><hr/> IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0   |
| 2.2.1.<br>izolacja rolowa –<br>układ nieocieplony   | Należy zastosować dwie warstwy pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLPLAN fundament® SP<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br><hr/> IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 | Zgrzać dwie warstwy pap z niżej wymienionych o minimalnej łącznej grubości 7 mm<br>IZOLMAT opti 5 PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT opti 5 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax<br><hr/> IZOLMAT PLAN ultimax SBS<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 | Zastosować jedną warstwę pap z niżej wymienionych:<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN ultimax,<br><hr/> IZOLMAT PLAN ultimax SBS,<br>IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 |

| SYSTEM   | WARSTWA WIERZCHNIA          | WARSTWA PODKŁADOWA  | PAROIZOLACJA   |
|--|-----------------------------|---|--|
| <b>IZOLACJA TARASÓW</b>                            |                             |   |  |
| 3.1.1.<br>posadzka na wylewce<br>– układ klasyczny | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0 | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br><hr/> IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0                                 | IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><hr/> IZOLMAT BIT V60 S4,0<br>IZOLMAT PLAN aquastoper® AI |
| 3.1.2.<br>warstwa drenażowa –<br>układ klasyczny   | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0 | IZOLPLAN PYE G200 S3,0 SP<br>IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br><hr/> IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0                                 | IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br>IZOLMAT BIT V60 S3,0<br><hr/> IZOLMAT BIT V60 S4,0<br>IZOLMAT PLAN aquastoper® AI |
| 3.2.1.<br>posadzka na wylewce<br>– układ odwrócony | IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0 | IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,0<br>IZOLMAT PLAN PYE PV160 S3,0<br>IZOLMAT PLAN PYE V100 S3,5<br><hr/> IZOLMAT PLAN PYE PV180 S4,0 | -  |



# Rozwiązania dla architekta

- baza gotowych rysunków AutoCAD
- intuicyjna wyszukiwarka rozwiązań
- pełna dokumentacja techniczna

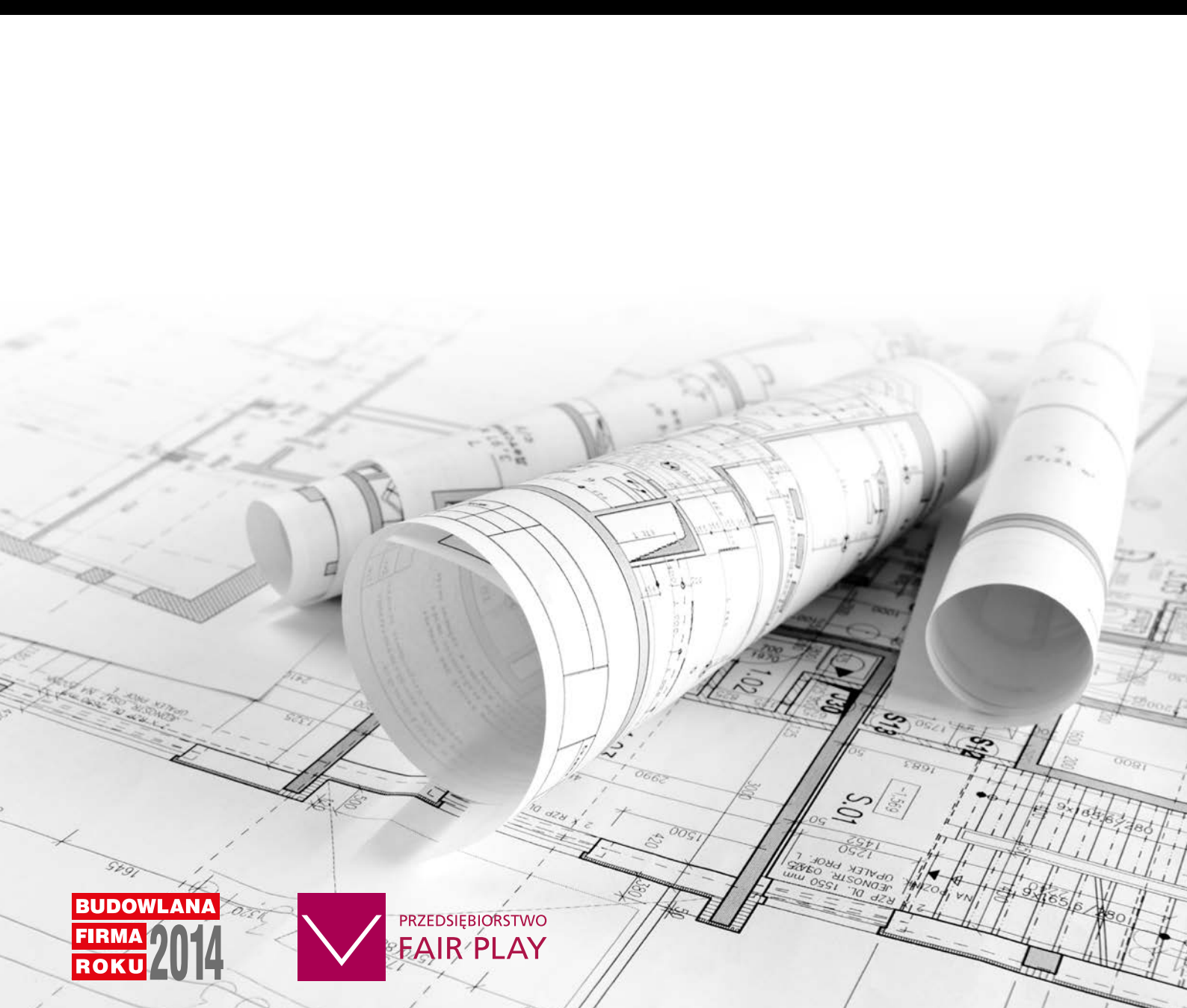


(+58) 781 45 85  
info@izohan.pl



ISO 9001

ISO 14001



**BUDOWLANA  
FIRMA  
ROKU 2014**



PRZEDSIĘBIORSTWO  
**FAIR PLAY**

w. 01150128



IZOHAN sp. z o.o.  
ul. Łużycka 2, 81-963 Gdynia  
tel., fax: 58 781 45 85  
e-mail: info@izohan.pl

[www.izolmat.pl](http://www.izolmat.pl)