



# Jak są zmontowane płyty warstwowe

Wskazówki montażowe i rysunki techniczne szczegółów montażu

Zestawiliśmy w punktach najważniejsze wskazówki montażowe podczas budowy. Czerpaliśmy z dwudziestu europejskich katalogów technicznych, wzbogaconych własnym doświadczeniem.

Rysunki techniczne znajdują się w następnym rozdziale.



+421 910 107 878  
[www.plytysklep.pl](http://www.plytysklep.pl)

**1. Zalecamy powierzenie opracowania dokumentacji projektowej i montażu doświadczonej firmie budowlanej dysponującej niezbędną technologią.**



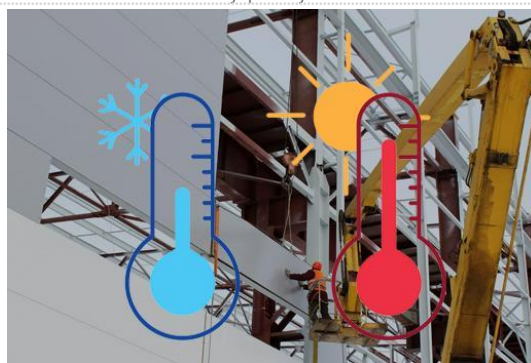
**2. Wszystko sprawdzamy całą konstrukcją, bezpieczeństwo pracowników, dokumentację projektową, plany konstrukcyjne, pionowość, poziomość, przygotowanie narzędzi i technik oraz płyt warstwowych.**



**3. Montaż najlepiej wykonywać w czasie, gdy nie pada deszcz, nie pada śnieg, nie wia, gdy nie ma gęstej mgły oraz wieczorem tylko przy dobrym oświetleniu.**



**4. Prace montażowe wykonujemy z uwzględnieniem specyfiki konkretnego projektu w temperaturach od około -10°C do +40°C.**



5. W przypadku płyt ściennych na cokole montuje się co najmniej belkę fundamentową, taśmę uszczelniającą i elementy blachy. *(patrz rysunki techniczne)*



6. Wkręty samogwintujące ocynkowane TEX na podłożu EPDM służą do mocowania paneli ściennych i dachowych do stali, drewna lub betonu. Śruby ze stali nierdzewnej są stosowane w bardziej agresywnym środowisku.

Podczas mocowania wkrętów samogwintujących TEX należy zwrócić uwagę, aby podkładka gumowa EPDM rozszerzała się tylko nieznacznie.

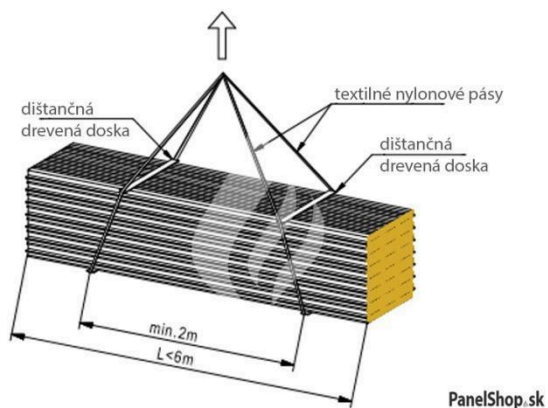
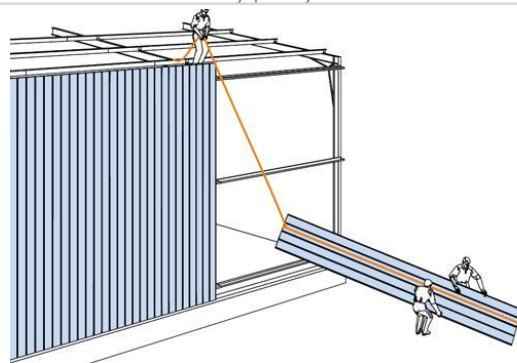
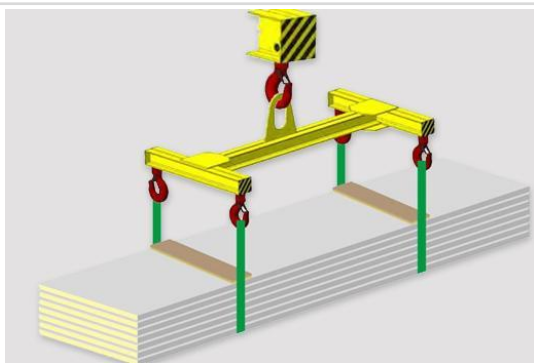


**7. Kaloty są ważną częścią wysokiej jakości mocowania paneli dachowych.**

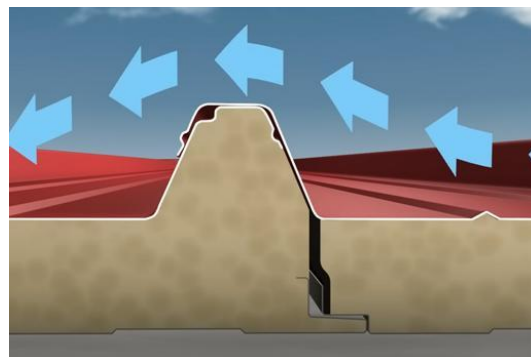


**8. Panele można przesuwac za pomocą podnośnika podciśnieniowego (zalecane), za pomocą mechanicznego urządzenia chwytającego (zaciski podnoszące) i dźwigu lub ręcznie za pomocą pasów zaciskowych.**

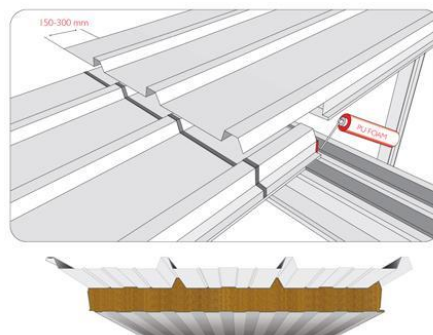




**9.** Kierunek montażu powinien być przeciwny do dominującego kierunku wiatru zarówno w przypadku paneli dachowych, jak i ściennych.



**10.** W przypadku płyt dachowych może zaistnieć sytuacja, gdy rzędów jest więcej i płyty są łączone na zakładkę podłużną, którą tworzy się poprzez podcięcie od 150 do 300 mm, w zależności od nachylenia dachu. (możesz poprosić o podcięcie przy składaniu zamówienia)



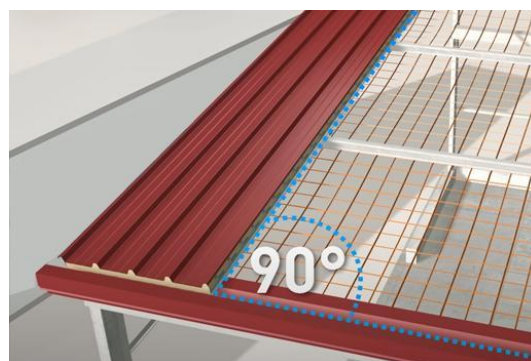
**11.** Przed zamocowaniem nałóż przezroczystą folię ochronną. Folię należy usunąć w ciągu 3 miesięcy, gdyż spowoduje to uszkodzenie lakieru i wierzchu blachy.



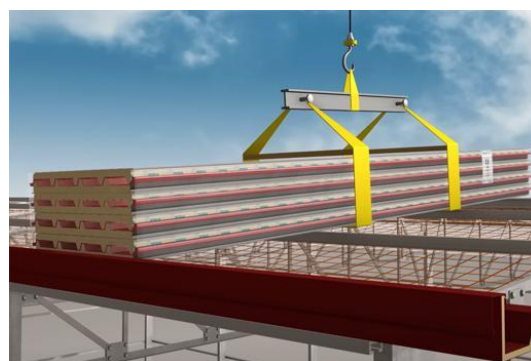
**12.** Zalecamy przyklejenie taśm uszczelniających na całej konstrukcji oraz na elementach blachy.



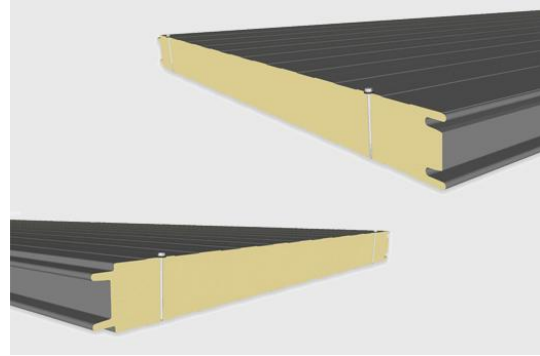
**13.** Poziome i pionowe mocowanie paneli ściennych musi być prostopadłe do konstrukcji i wyrównane zgodnie z poziomą. Panele dachowe wyrównujemy również pod kątem  $90^\circ$  do konstrukcji.



**14.** W przypadku paneli dachowych zaleca się użycie dźwigu w celu przeniesienia całego pakietu na dach budynku z późniejszym zamocowaniem. Oczywiście dotyczy to również tych ściennych, tak aby paczka znajdowała się jak najbliżej miejsca montażu.



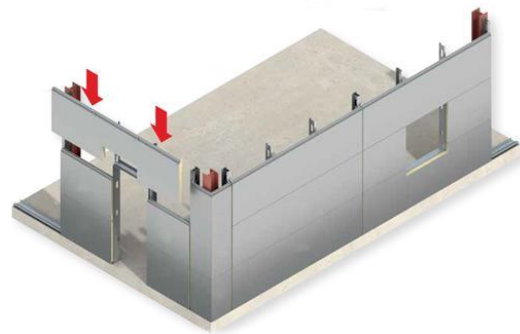
**15.** Panele łatwo się ze sobą łączą, ponieważ w obu typach paneli zastosowano system pióro-wpust.



**16.** Minimalne nachylenie paneli dachowych wynosi 4%, a przy łączeniu ich w kilku rzędach 7%.



**17.** Ogólnie rzecz biorąc, łatwiej jest wyciąć otwory w panelach przed montażem, ale można je również wyciąć później.





**18.** Do cięcia paneli stosuje się piły tarczowe lub piły proste, a nie szlifierki węglowe (zginacze), które uszkadzają powierzchnię panelu. Przed cięciem zalecamy ustawienie paneli na stojakach (kozłach).

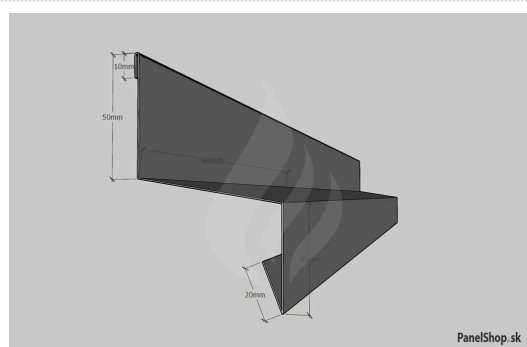


**19.** Zalecamy raz w roku dokonać przeglądu elewacji, paneli dachowych, elementów okładzin i systemu rynnowego.

Po przeglądzie należy usunąć wszelkie uszkodzenia, a wszystkie panele umyć urządzeniem niskociśnieniowym z dodatkiem nieagresywnego detergentu i gąbką.



**20.** Zgodnie z planami i procedurą montujemy ważne funkcjonalne, ochronne i estetyczne elementy okładzin wraz z taśmami uszczelniającymi.



**21.** System płyt warstwowych można montować na wszelkiego rodzaju konstrukcjach takich jak drewno, beton czy stal. Najczęściej stosowana jest rama stalowa.

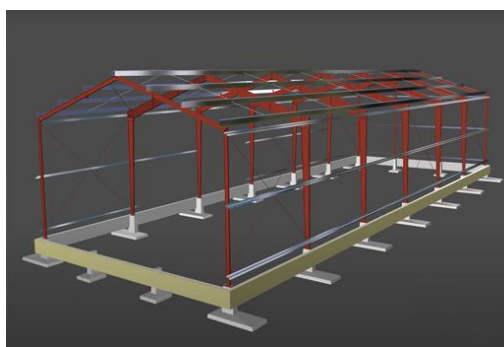


**22.** Poziome układanie paneli jest zalecane z kilku powodów, a mianowicie: lepszych warunków mechanicznych i obciążeniowych, tańszej konstrukcji, lżejszej konstrukcji, braku belek pośrednich, łatwego montażu, łatwiejszego transportu i manipulacji ze względu na krótszą długość paneli.



**23.** Profile konstrukcyjne, takie jak klatki cienkościenne, przeznaczone są do stosowania przede wszystkim jako klatki do stropów, dachów i ścian hal stalowych. Profile cienkościenne dostępne są jako standardowe profile Z i C lub jako profile specjalne.

Umożliwiają precyzyjny i szybki montaż. Profile te znajdują zastosowanie jako więzienia i skrzydła do wszelkiego rodzaju hal.



**24.** Podczas budowy będziesz potrzebować wkrętarki akumulatorowej, piły tarczowej, piły prostej, poziomicy, kątomierza, pianki poliuretanowej, masy uszczelniającej, urządzenia poziomującego, taśm uszczelniających, taśmy mierniczej, opasek zaciskowych, kalotek, gwoździ, śrub, markera, młotka gumowego, kozy (stojaki) i inne narzędzia w zależności od konkretnych potrzeb budowlanych.



**25.** Badania pokazują, że upadki z wysokości są najczęstszą przyczyną obrażeń w przemyśle i budownictwie, dlatego podczas wykonywania pracy należy zachować bezpieczeństwo i profesjonalizm.



**26.** Oczywiście są one również częścią konstrukcji elementów blacharskie, systemy rynnowe, bariery przeciwnieęgowe, elementy wentylacyjne, drabiny dachowe, piorunochrony, systemy filtrów, sieci użyteczności publicznej, świetliki, bramy, drzwi, okna, wiaty, instalacje wewnętrzne, architektura zewnętrzna i inne zgodnie z wymaganiami prac.



# Rysunki techniczne i wizualizacje montażowe

Rysunki głównych sytuacji technicznych

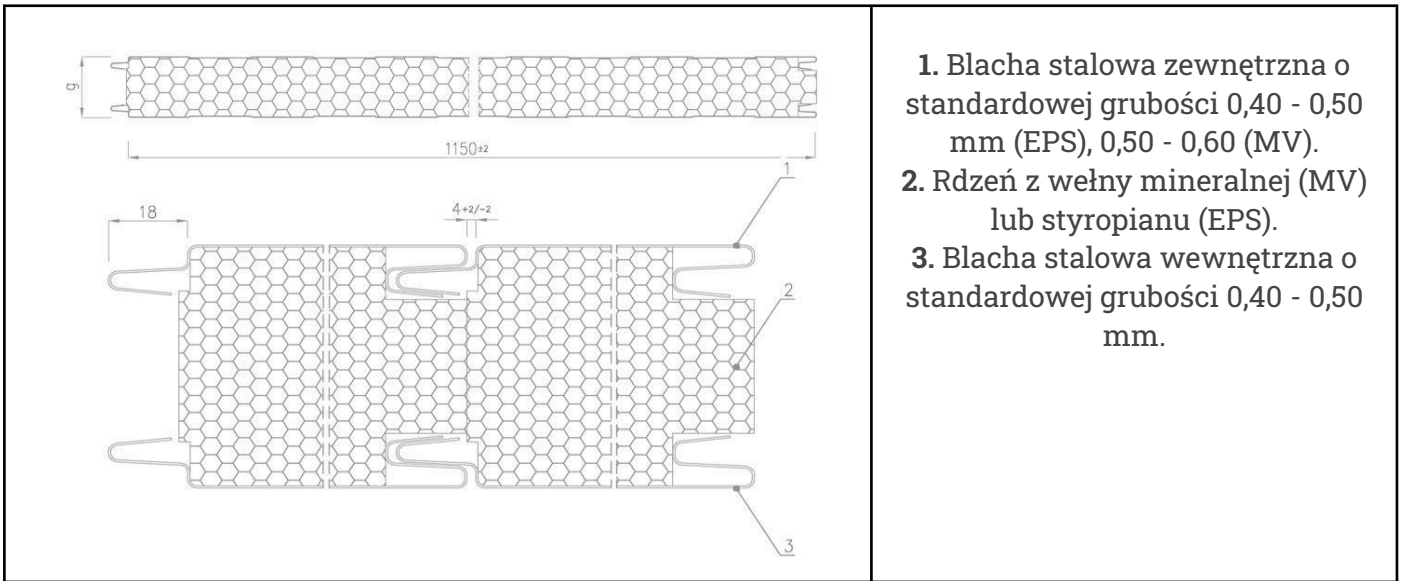
## 1. Płyta warstwowa ścienna z widoczną spoiną

Rdzeń z pianki poliuretanowej/poliizocyjanurowej

Wariant 1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Blacha stalowa zewnętrzna o standardowej grubości 0,50 - 0,60 mm</li><li>2. Rdzeń z pianki poliuretanowej/poliizocyjanurowej.</li><li>3. Listwa ochronna zapobiegająca dyfuzji i infiltracji wody.</li><li>4. Blacha stalowa wewnętrzna o standardowej grubości 0,40 - 0,50 mm.</li><li>5. Fabrycznie nałożona miękka uszczelka na bocznej krawędzi od strony zamka męskiego.</li></ol> <p><i>*oferujemy różne szerokości paneli modułowych</i></p>
Wariant 2	

## 2. Płyta warstwowa ścienna z widoczną spoiną

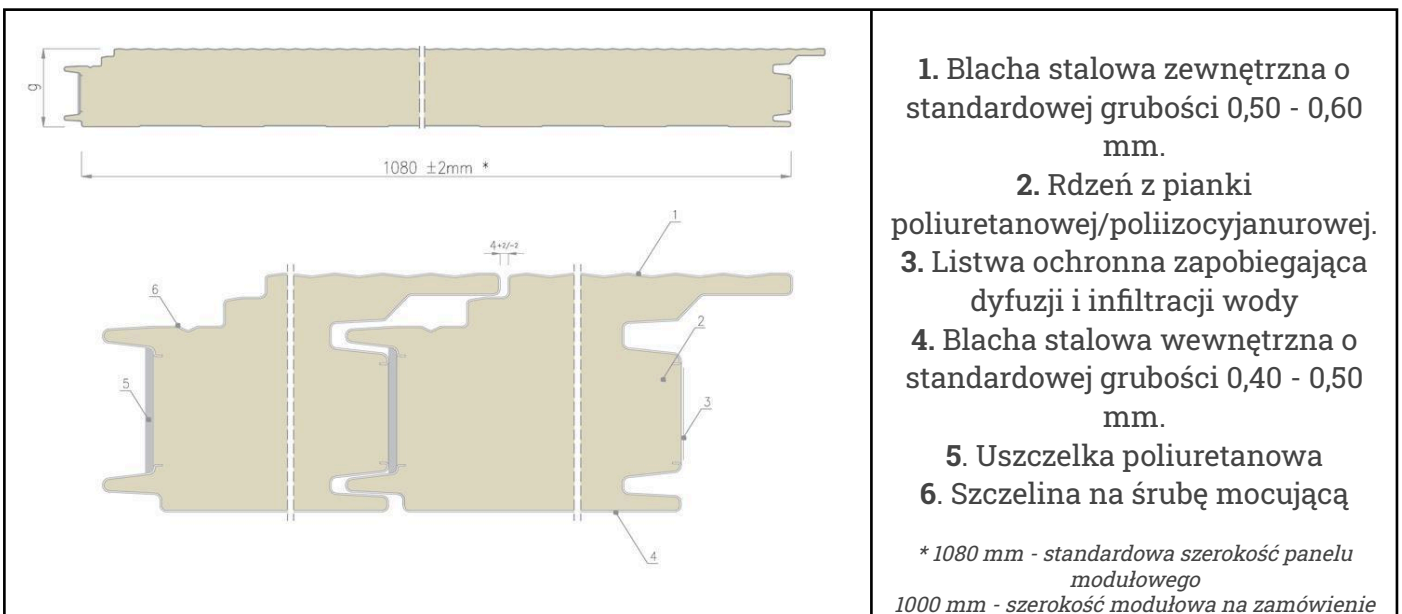
Rdzeń z wełny mineralnej (MV) lub styropian (EPS)



1. Blacha stalowa zewnętrzna o standardowej grubości 0,40 - 0,50 mm (EPS), 0,50 - 0,60 (MV).
2. Rdzeń z wełny mineralnej (MV) lub styropianu (EPS).
3. Blacha stalowa wewnętrzna o standardowej grubości 0,40 - 0,50 mm.

## 3. Płyta warstwowa ścienna z ukrytym łączeniem

Rdzeń z pianki poliuretanowej/poliizocyanurowej

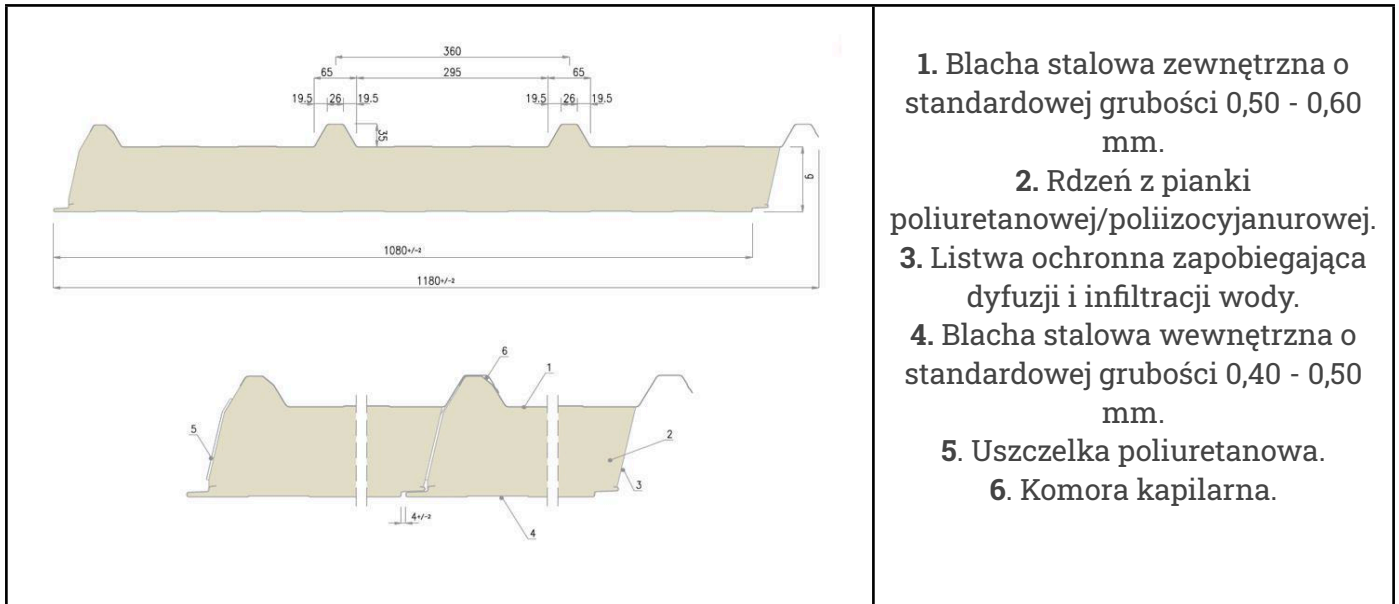


1. Blacha stalowa zewnętrzna o standardowej grubości 0,50 - 0,60 mm.
2. Rdzeń z pianki poliuretanowej/poliizocyanurowej.
3. Listwa ochronna zapobiegająca dyfuzji i infiltracji wody
4. Blacha stalowa wewnętrzna o standardowej grubości 0,40 - 0,50 mm.
5. Uszczelka poliuretanowa
6. Szczelina na śrubę mocującą

\* 1080 mm - standardowa szerokość panelu modułowego  
1000 mm - szerokość modułowa na zamówienie

## 4. Płyta warstwowa dachowa

Rdzeń z pianki poliizocyjanurowej



1. Blacha stalowa zewnętrzna o standardowej grubości 0,50 - 0,60 mm.

2. Rdzeń z pianki poliuretanowej/poliizocyjanurowej.

3. Listwa ochronna zapobiegająca dyfuzji i infiltracji wody.

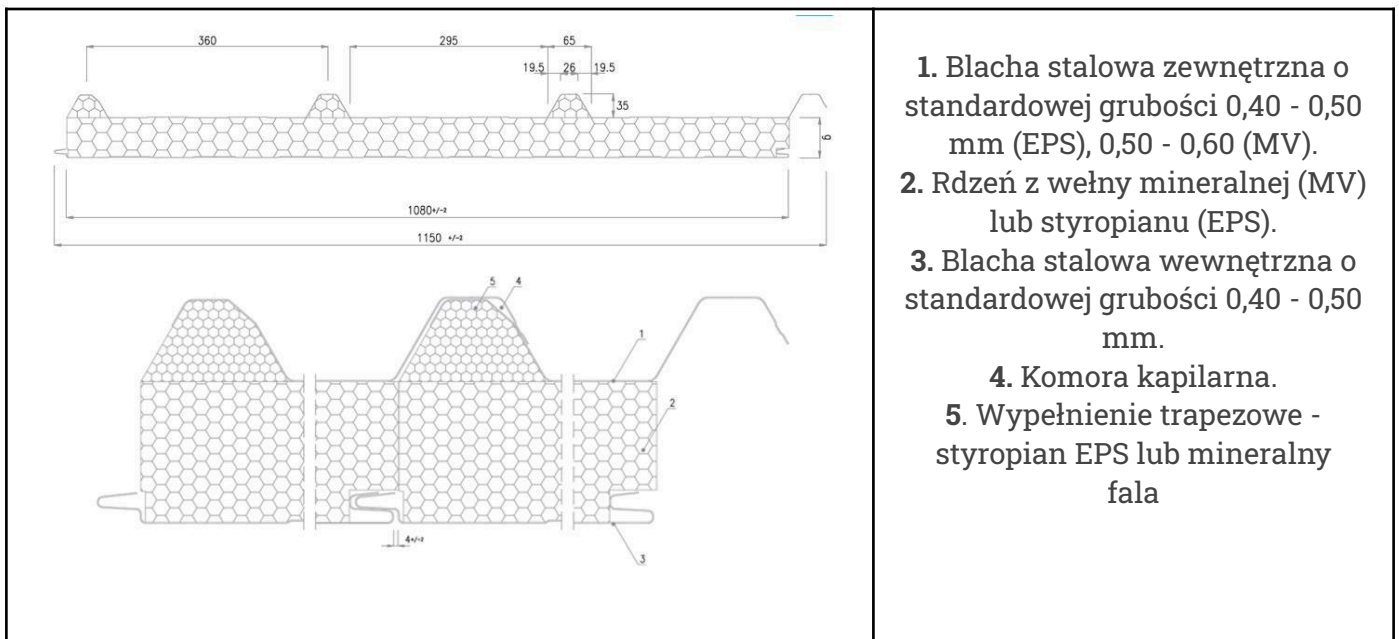
4. Blacha stalowa wewnętrzna o standardowej grubości 0,40 - 0,50 mm.

5. Uszczelka poliuretanowa.

6. Komora kapilarna.

## 5. Płyta warstwowa dachowa

Rdzeń z wełny mineralnej (MV) lub styropian (EPS)



1. Blacha stalowa zewnętrzna o standardowej grubości 0,40 - 0,50 mm (EPS), 0,50 - 0,60 (MV).

2. Rdzeń z wełny mineralnej (MV) lub styropianu (EPS).

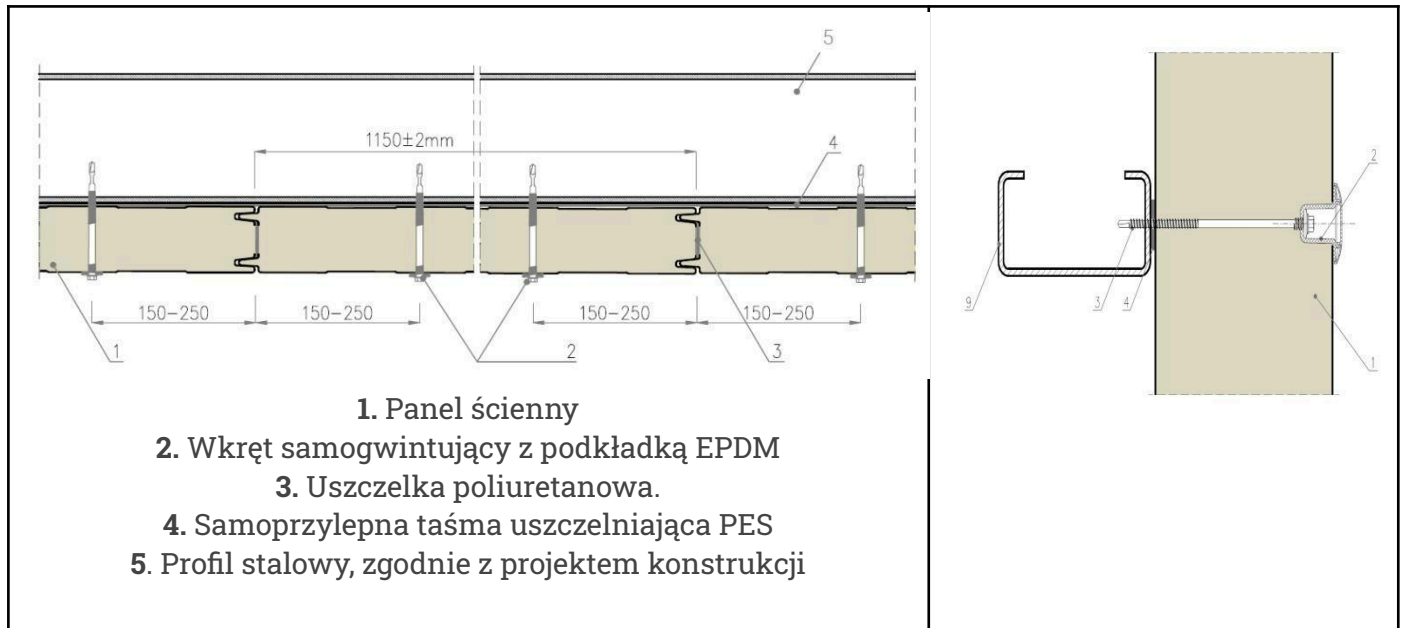
3. Blacha stalowa wewnętrzna o standardowej grubości 0,40 - 0,50 mm.

4. Komora kapilarna.

5. Wypełnienie trapezowe - styropian EPS lub mineralny fala

## 6. Panel ścienny z widoczną fugą - mocowanie do konstrukcji

Układ pionowy



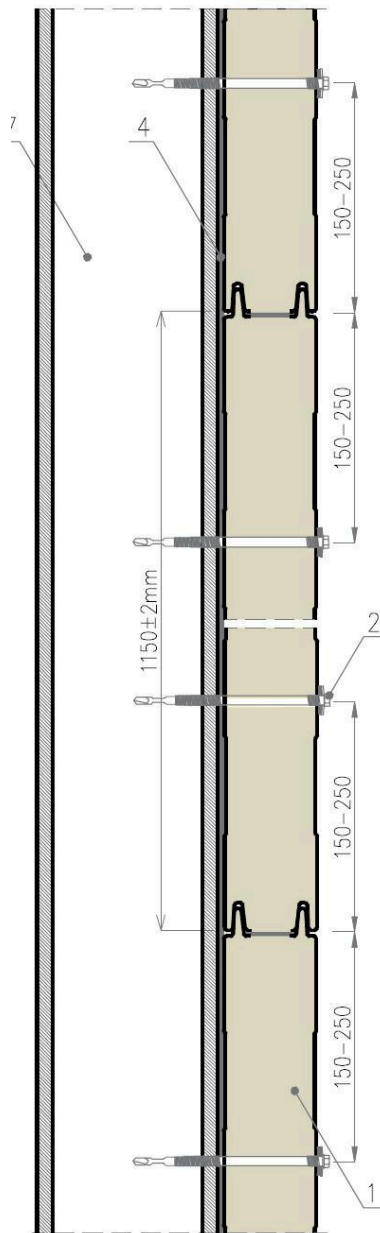
## 7. Panel ścienny z ukrytym łączaniem - mocowanie do konstrukcji

Układ pionowy



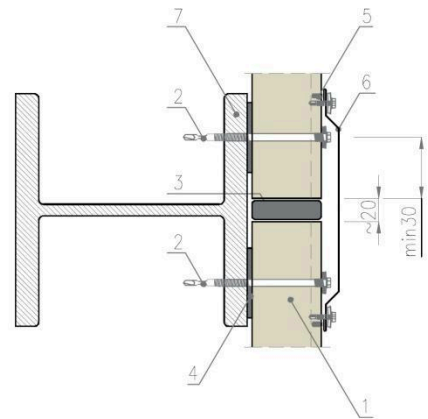
## 8. Panel ścienny z widoczną fugą - mocowanie do konstrukcji

Układ poziomy (dla PUR, PIR, SN, EPS)

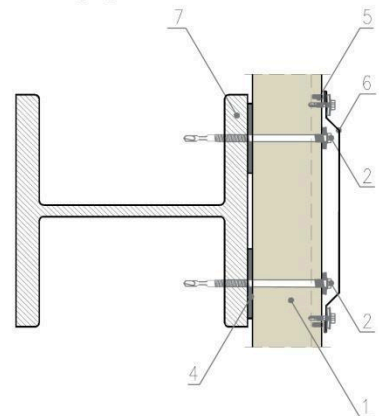


1. Panel ścienny z widoczną spoiną
2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
3. Pianka poliuretanowa jako wypełnienie dylatacji ~20 mm
4. Samoprzylepna taśma uszczelniająca PES
5. Szpachlówka trwale plastyczna
6. Element poszycia
7. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji

Panelový spoj



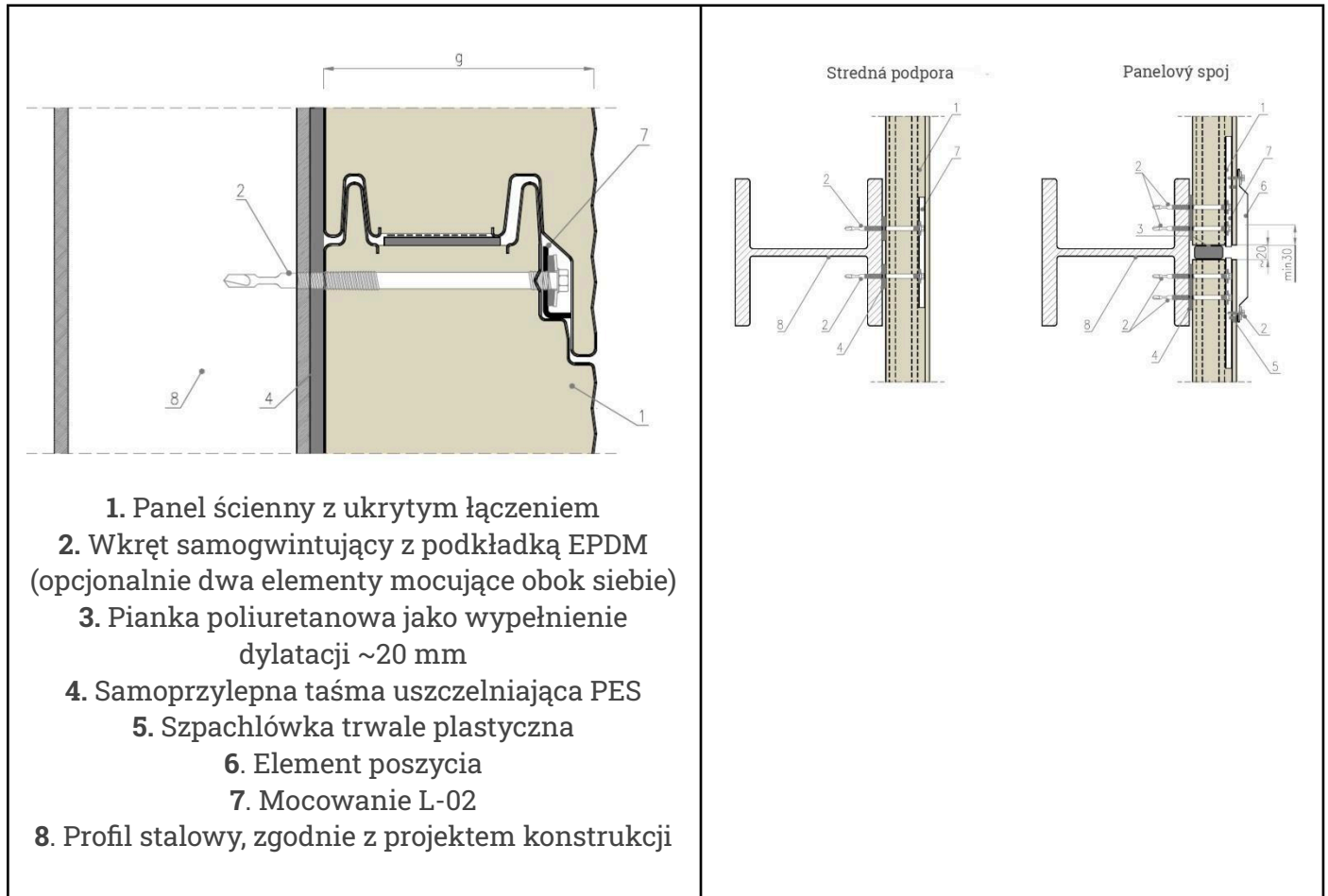
Středná podpora





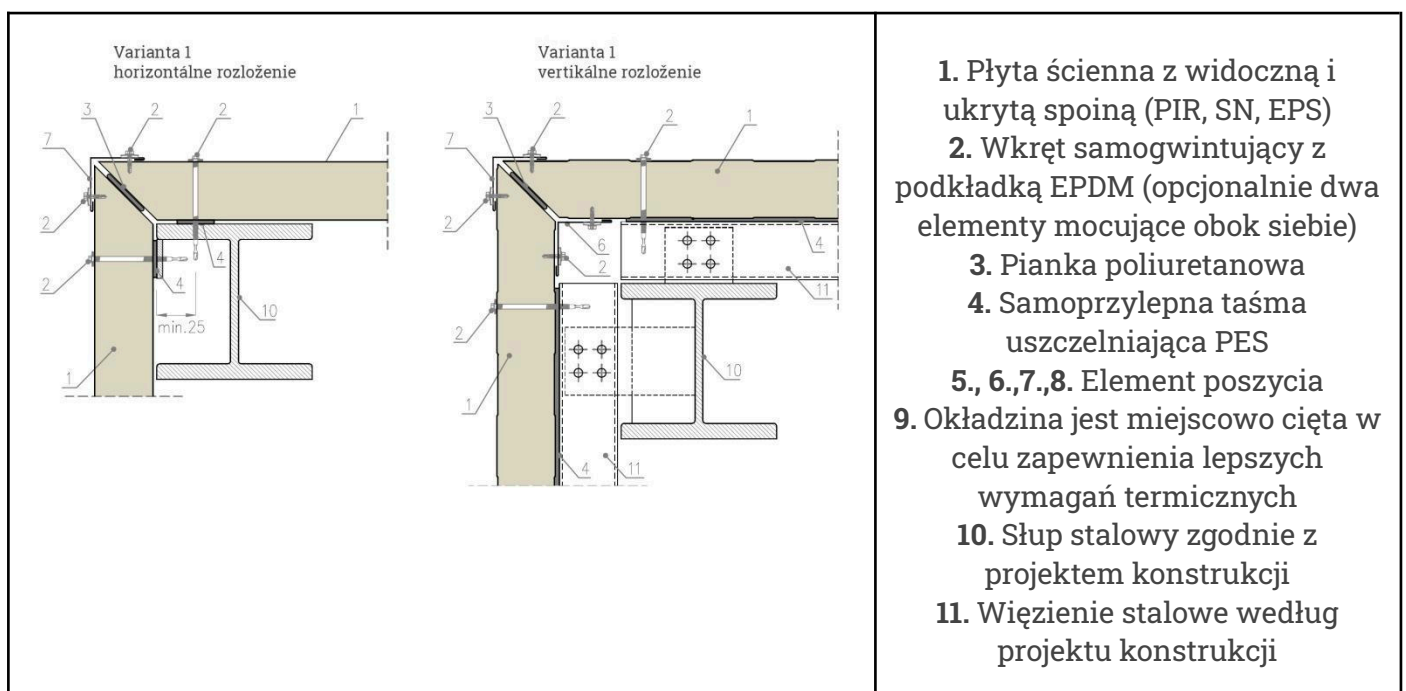
## 9. Panel ścienny z ukrytym łączeniem - mocowanie do konstrukcji

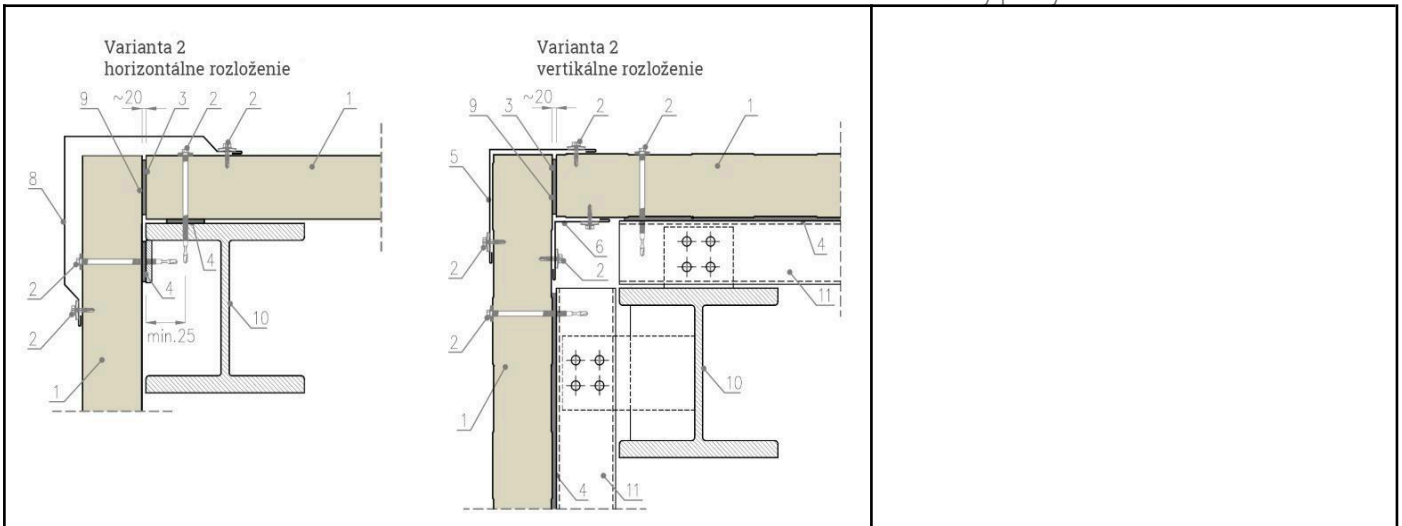
Układ poziomy



## 10. Złącze narożne - mocowanie do konstrukcji

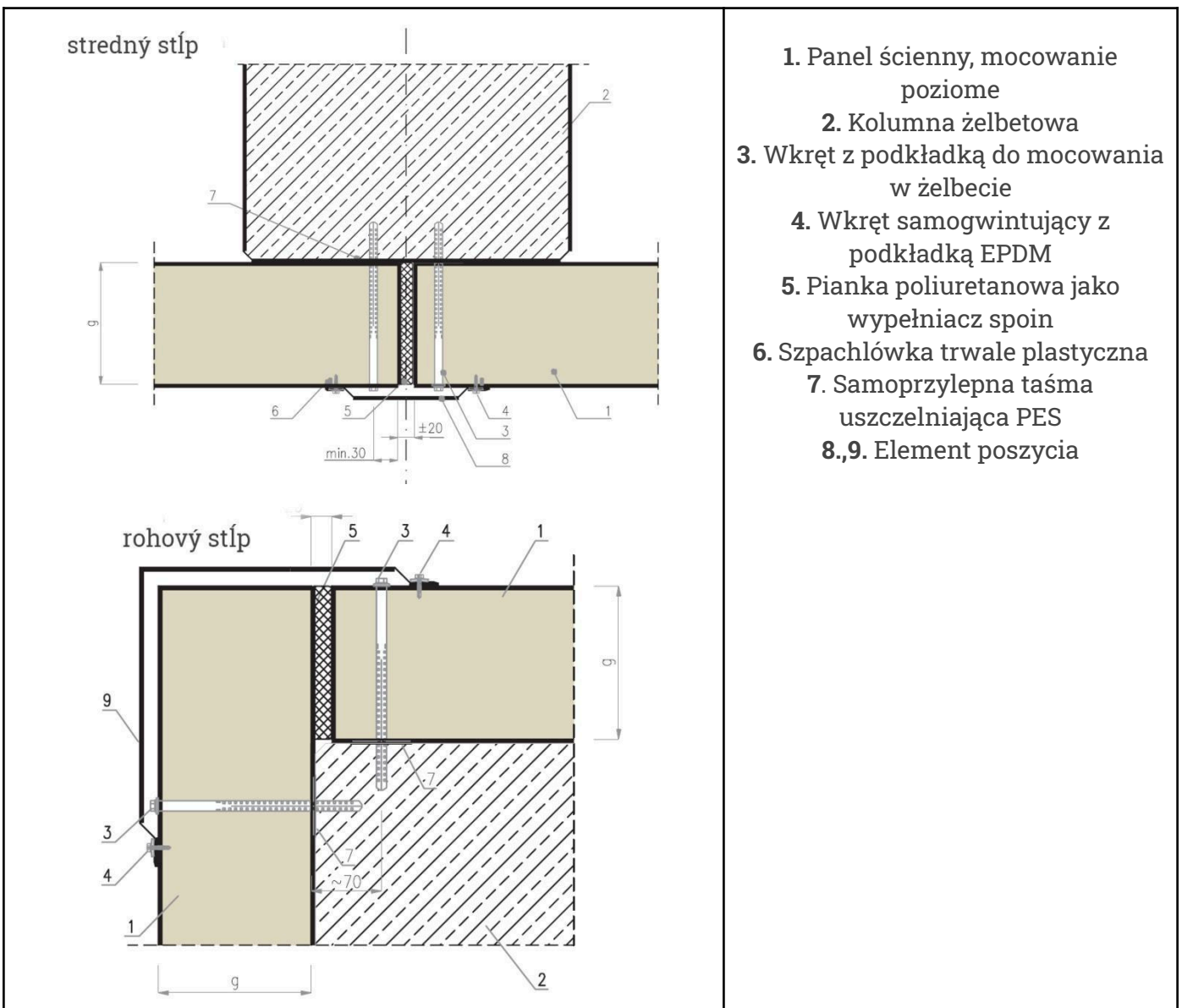
Montaż naścienny z widocznym i ukrytym połączeniem





## 11. Mocowanie płyt do stĺpa želbetového

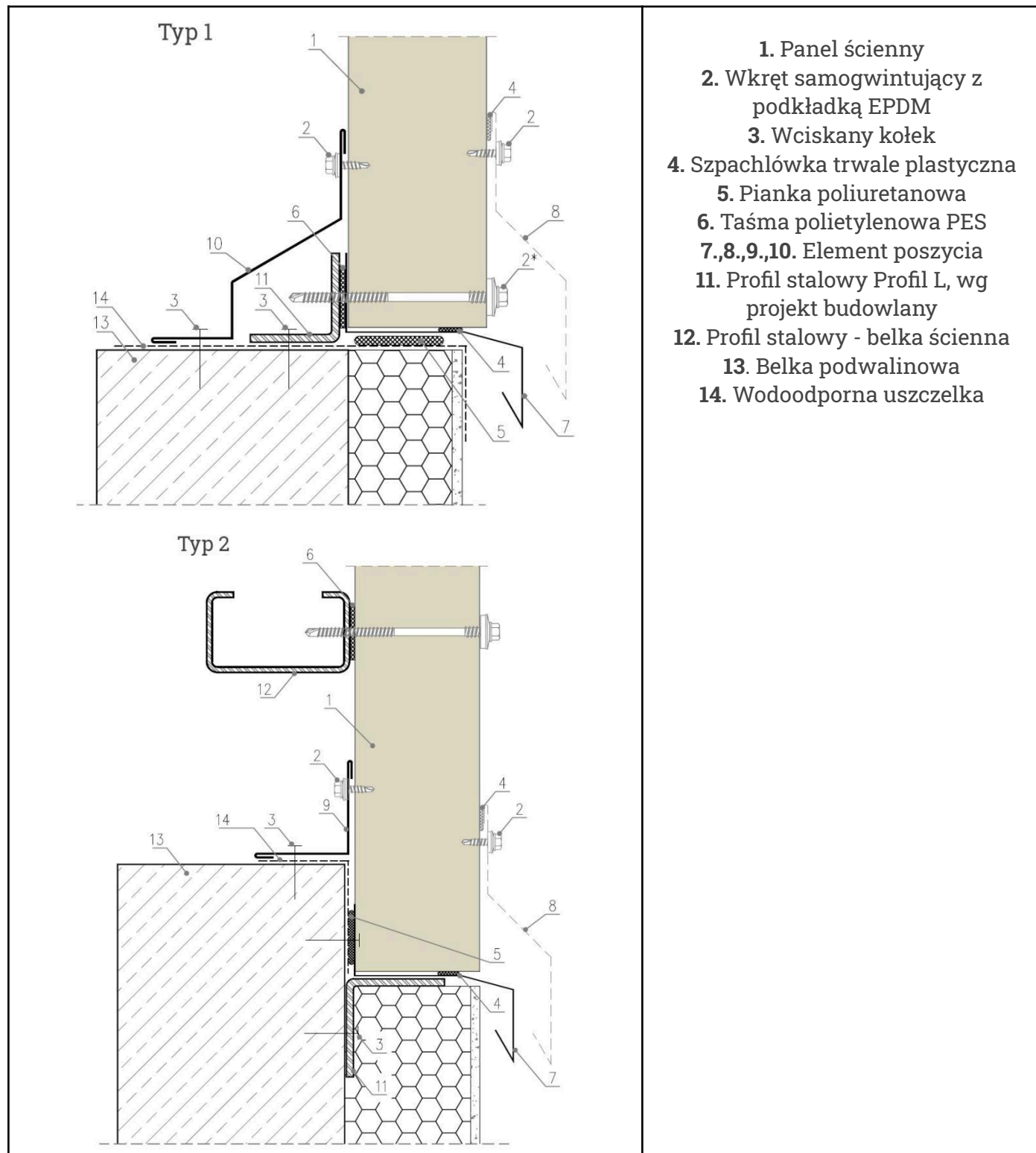
*Panel ścienny, mocowanie poziome*



1. Panel ścienny, mocowanie poziome
2. Kolumna żelbetowa
3. Wkręt z podkładką do mocowania w żelbecie
4. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
5. Pianka poliuretanowa jako wypełniacz spoin
6. Szpachlówka trwale plastyczna
7. Samoprzylepna taśma uszczelniająca PES
- 8,9. Element poszycia

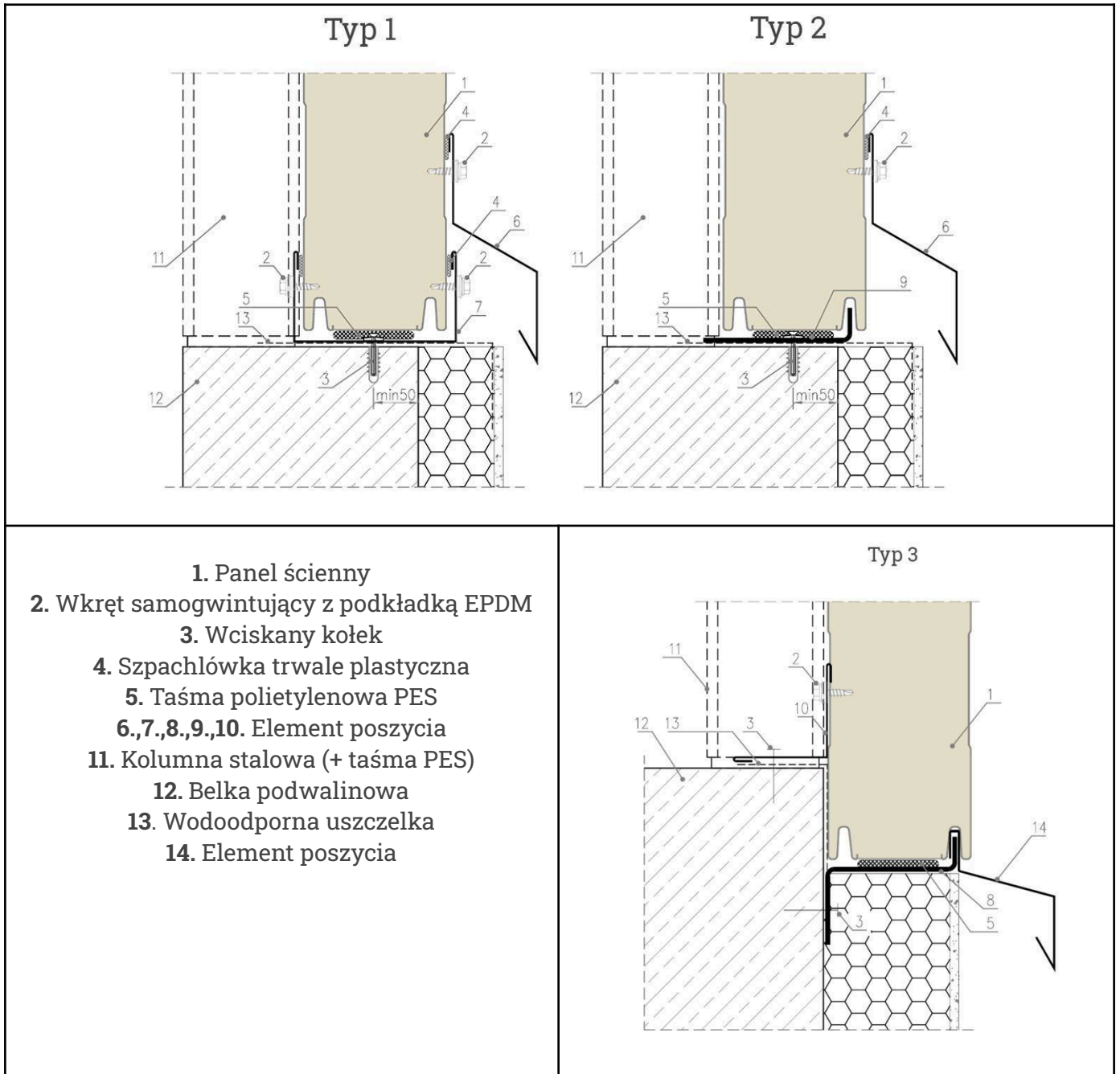
## 12. Mocowanie do belki dolnej

Mocowanie pionowe



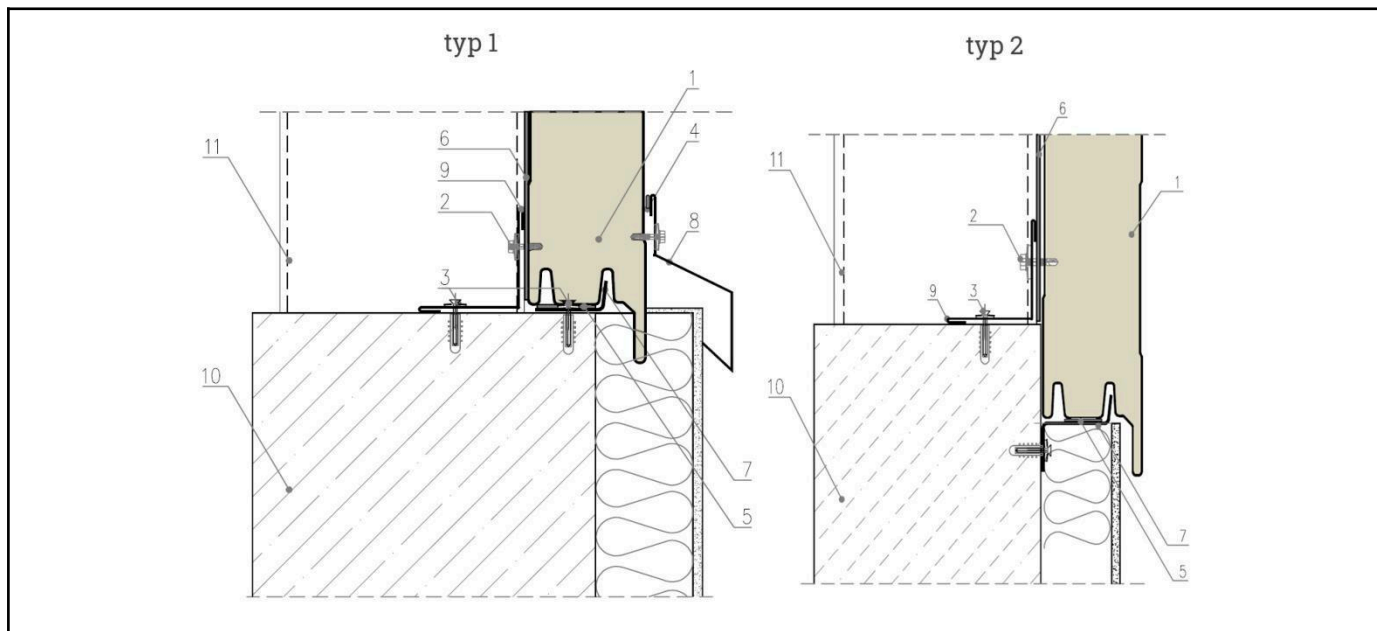
## 13. Mocowanie do belki dolnej

Mocowanie poziome



## 14. Mocowanie do belki dolnej

Panel ścienny z ukrytym łączeniem, mocowanie poziome

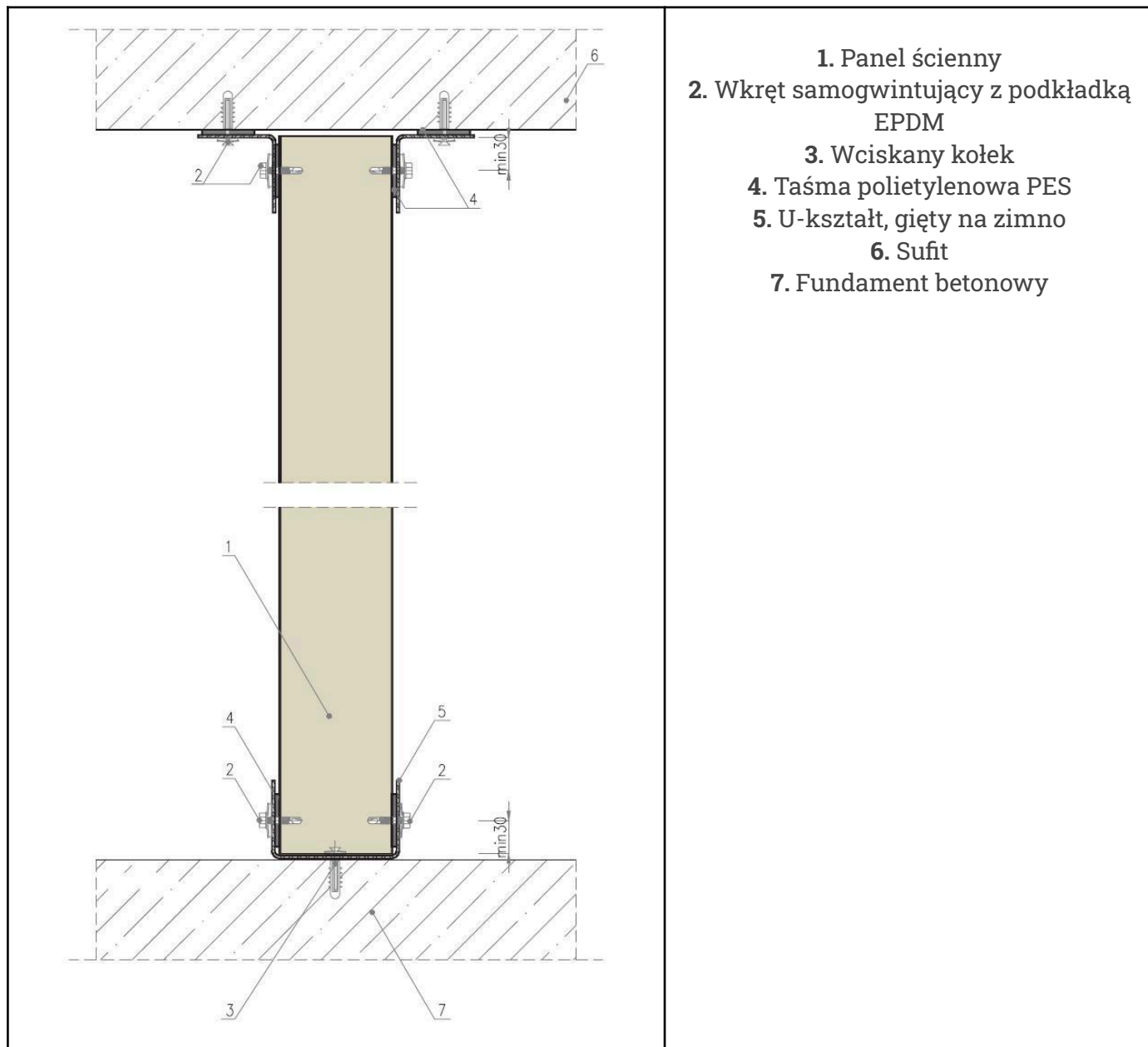


- 1. Panel ścienny z ukrytym łączeniem
- 2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
- 3. Wciskany kołek
- 4. Szpachlówka trwale plastyczna
- 5. Taśma polietylenowa PES
- 6. Taśma polietylenowa PES
- 7.,8.,9. Element poszycia

- 10. Belka podwalinowa
- 11. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji

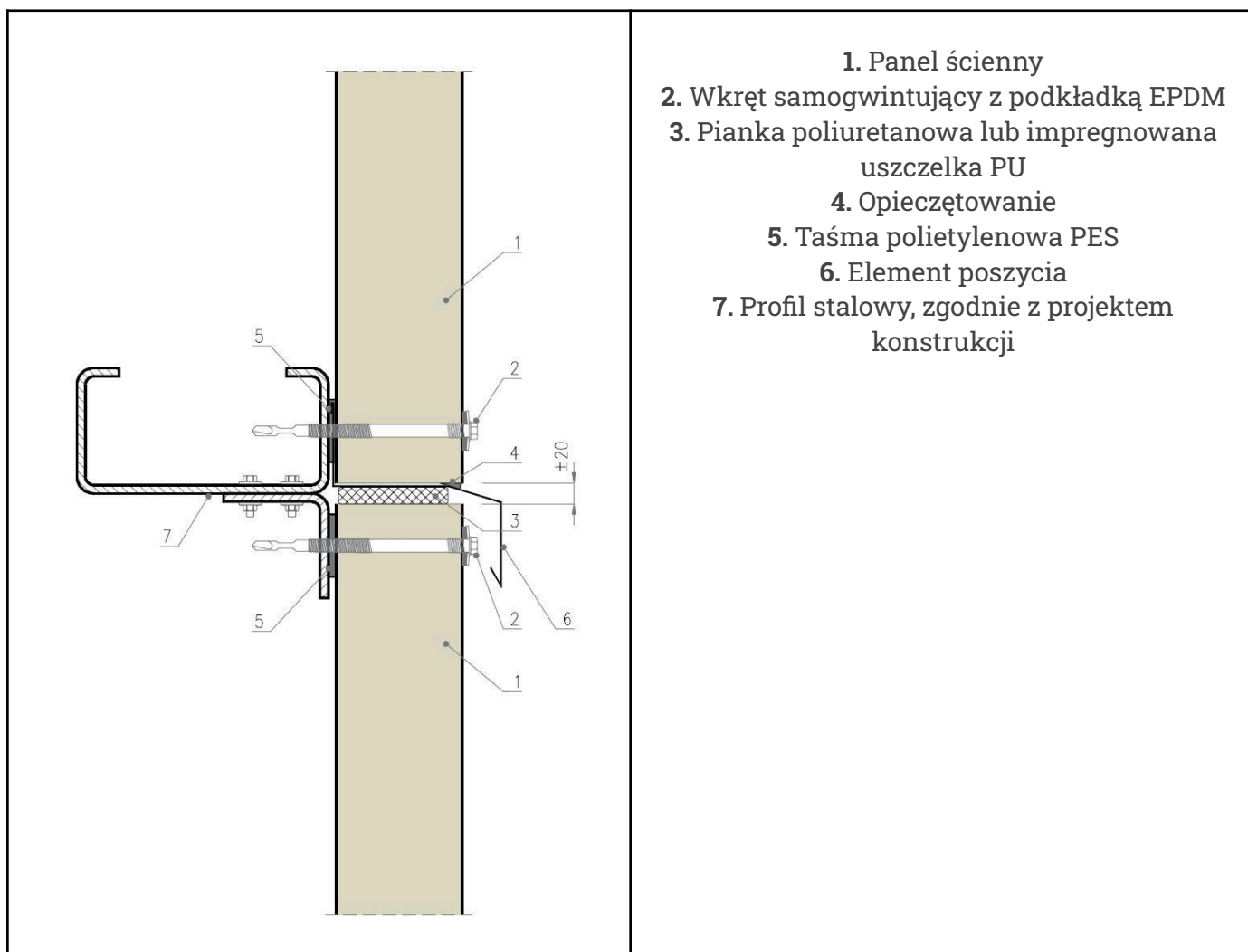
## 15. Ściana działowa

Panel ścienny z widoczną i ukrytą spoiną



## 16. Łączenie paneli na długość

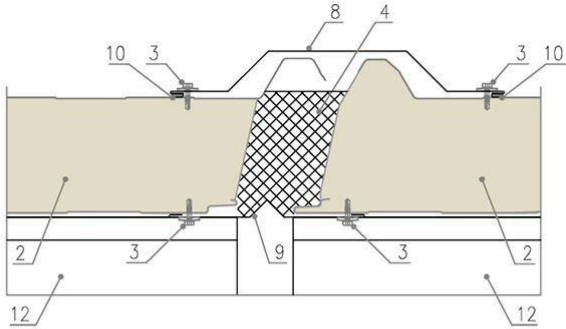
*Łączenie pionowe, wysokie przedmioty*



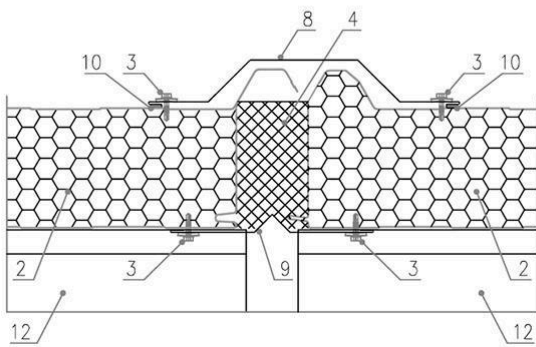
## 17. Złącze przesuwne

Panele ścienne i dachowe

Posuvný spoj - strešný PIR panel

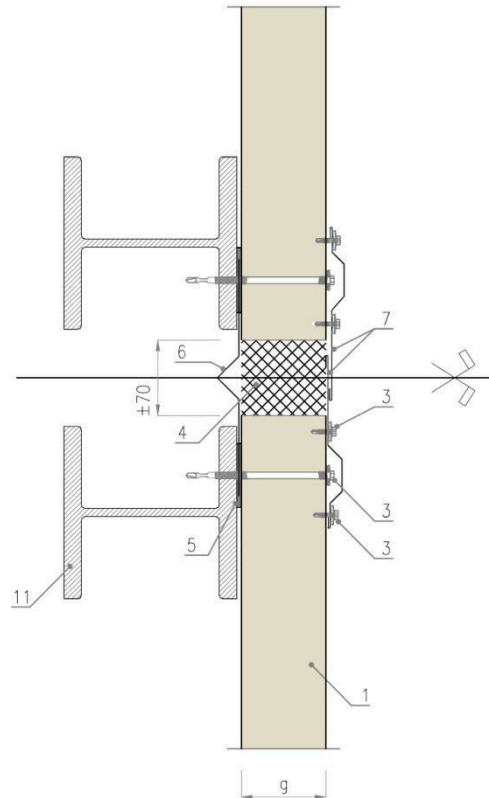


Posuvný spoj - strešný MV a EPS



1. Panel ścienny
2. Panel dachowy
3. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
4. Izolacja zastosowana podczas montażu
5. Taśma polietylenowa PES
- 6.,7.,8.,9. Element poszycia
10. Szpachlówka trwale plastyczna
11. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji
12. Konstrukcja dachu (więzienia)

Posuvný spoj - stenový panel





## 18. Mocowanie do konstrukcji za pomocą bocznego łączenia panelu

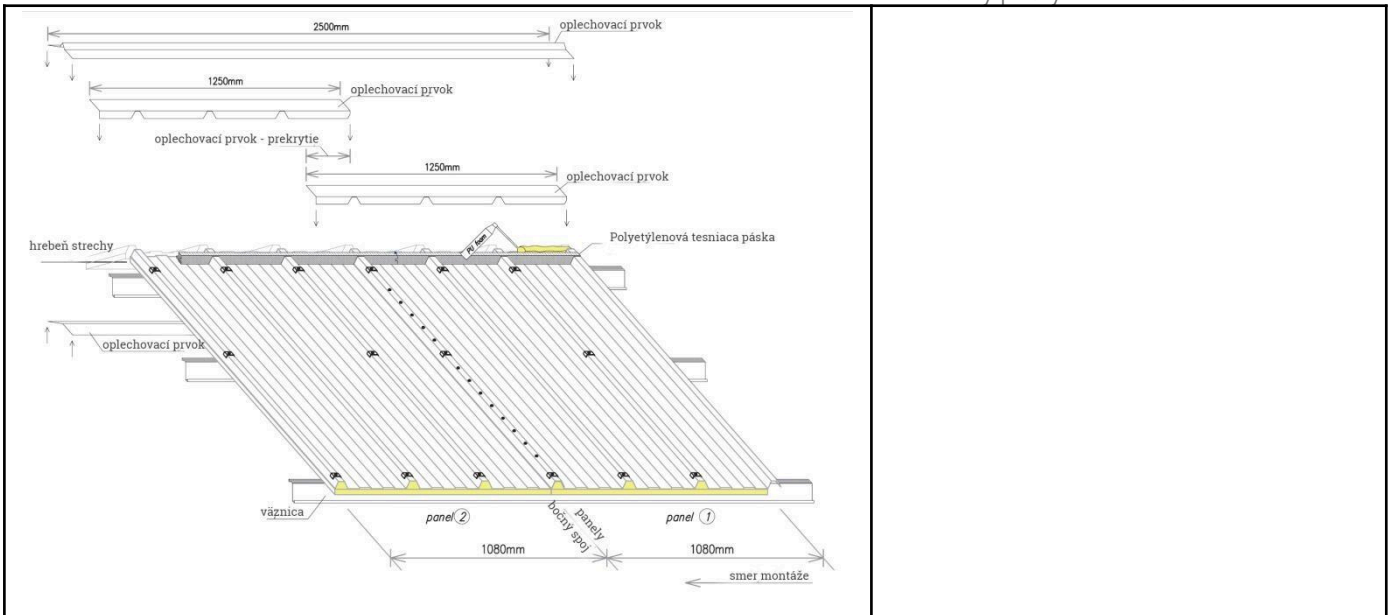
### Panel dachowy

<p style="text-align: center;">Streśny panel (MV. EPS)</p> <p style="text-align: center;">Spojenie streśnych panelov pozdĺžne</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panel dachowy</li> <li>1a. Panel z rdzeniem podcięтым - usunięcie fragmentu rdzenia podczas montażu; Panel wykonany z wstępnie wyciętą okładziną dolną</li> <li>2. Oś śrub</li> <li>2a. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM (zalecane podcięcie 30 cm)</li> <li>2b. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM</li> <li>3. Więżenie</li> <li>4. Komora kapilarna</li> <li>5. Element łączący L-03</li> <li>6. Uszczelka poliuretanowa</li> <li>7. Taśma polietylenowa PES</li> <li>8. Taśma PURS lub pianka poliuretanowa</li> <li>9. Taśma butylowa min. Minimum 2 pasy (zalecane 3 pasy w przypadku niskiego nachylenia)</li> </ol>
---	--

## 19. Kalenica dachu

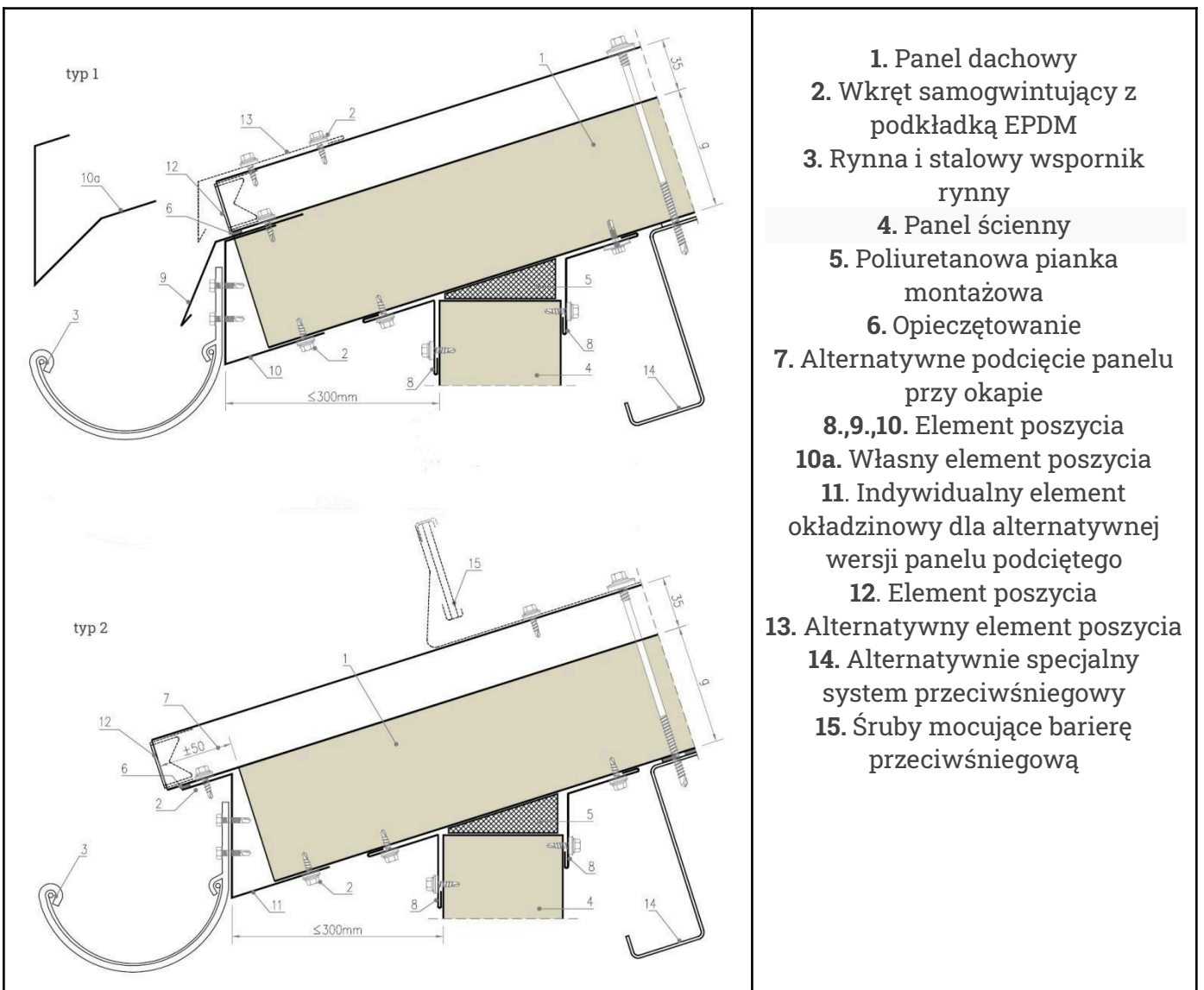
### Panel dachowy

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panel dachowy</li> <li>2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM</li> <li>3. Pianka poliuretanowa</li> <li>4. Taśma uszczelniająca z polietylenu</li> <li>5,6,7. Element poszycia</li> <li>8. Zapięcie L-03 „podkładka pod siodło”</li> <li>9. Więżenie</li> <li>10. Taśma polietylenowa PES</li> <li>11. Trwała szpachlówka plastyczna</li> </ol>
--	---



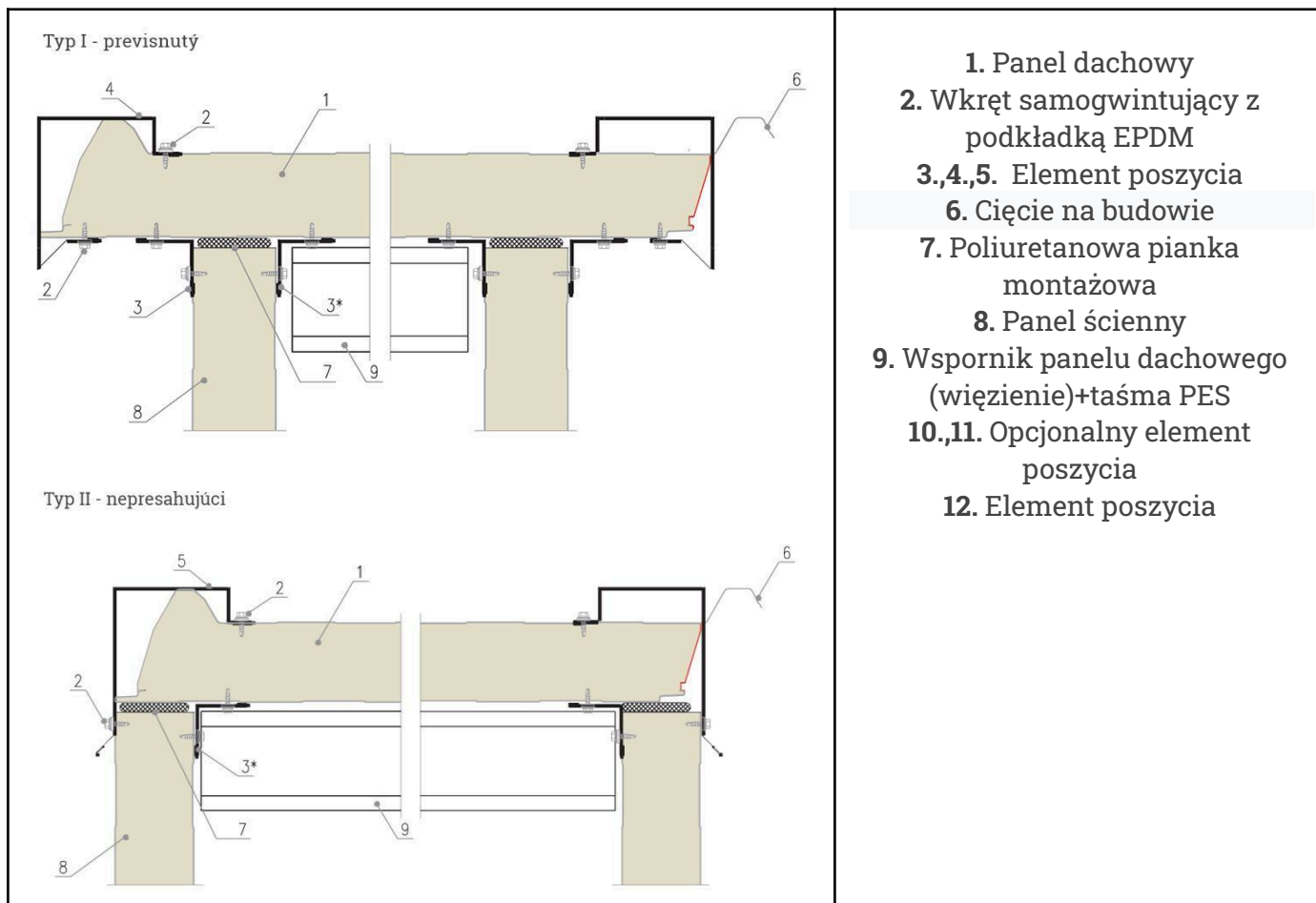
## 20. Rynny z opcjonalnym mocowaniem płotków przeciwśniegowych

Panel dachowy



## 21. Element łączący ściany górnej

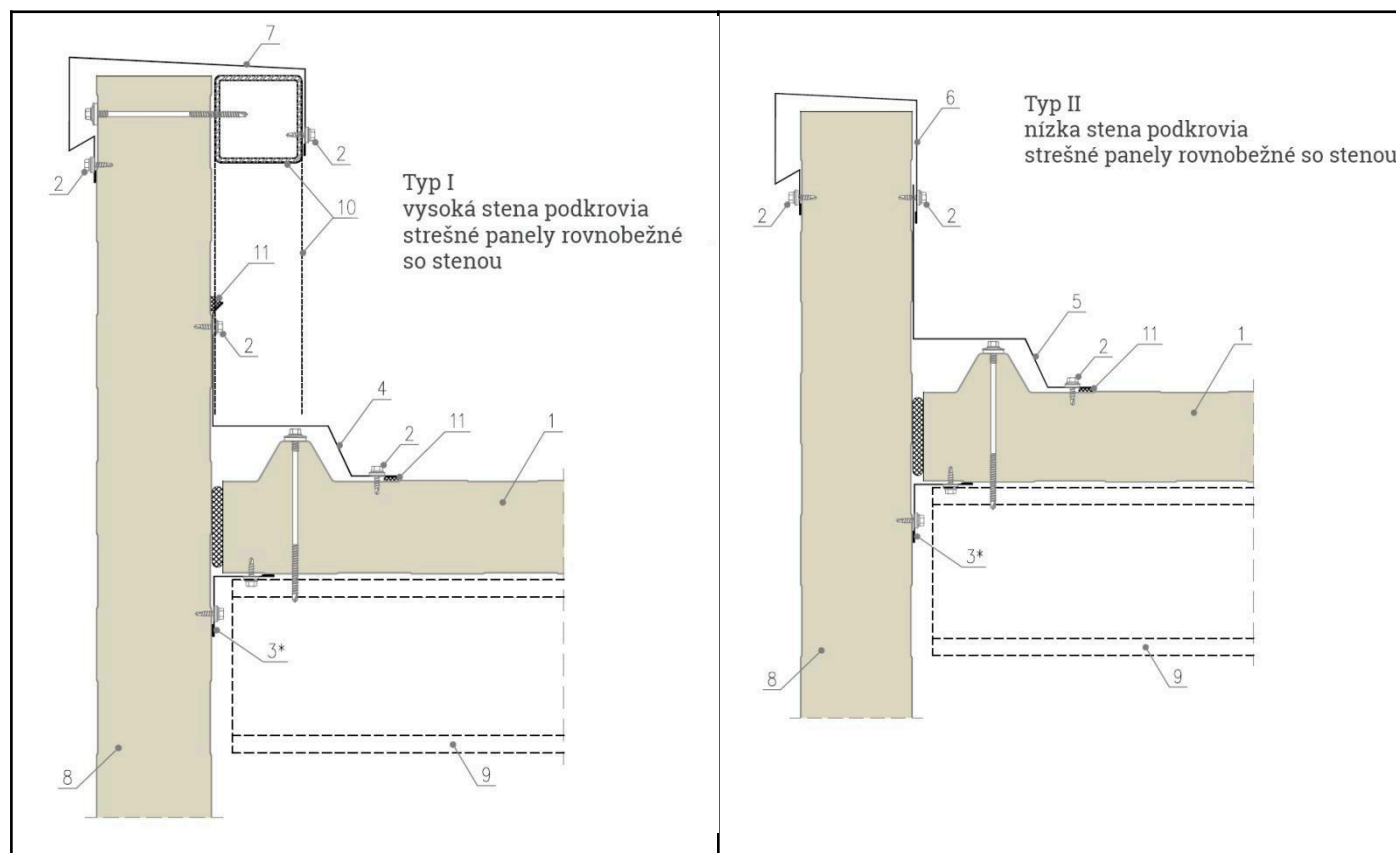
Panel dachowy



1. Panel dachowy
2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
- 3.,4.,5. Element poszycia
6. Cięcie na budowie
7. Poliuretanowa pianka montażowa
8. Panel ścienny
9. Wspornik panelu dachowego (więzienie)+taśma PES
- 10.,11. Opcjonalny element poszycia
12. Element poszycia

## 22. Połączenie górnego panelu ściennego wystającego ponad dach

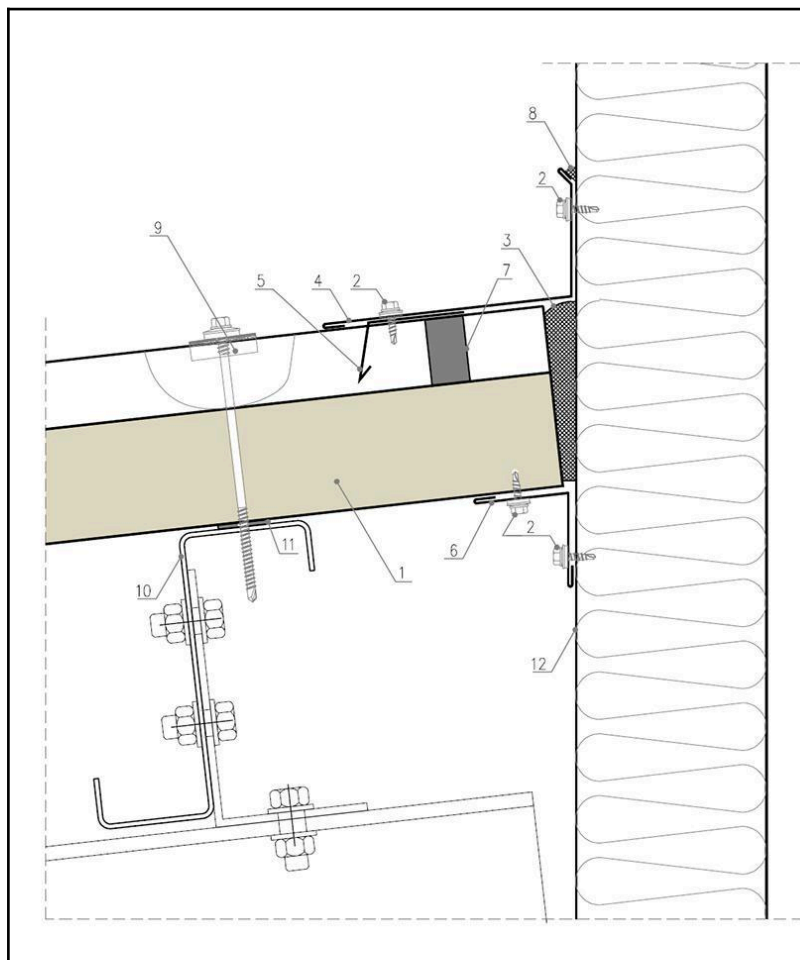
Panel dachowy



1. Panel dachowy
2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
3. Poliuretanowa pianka montażowa
- 4,5,6,7. Element poszycia
8. Panel ścienny
9. Wspornik panelu dachowego (więzienie)+taśma PES
10. Budowa ścian poddasza
11. Trwała szpachlówka plastyczna

## 23. Krawędź dachu przy ścianie wyższego budynku

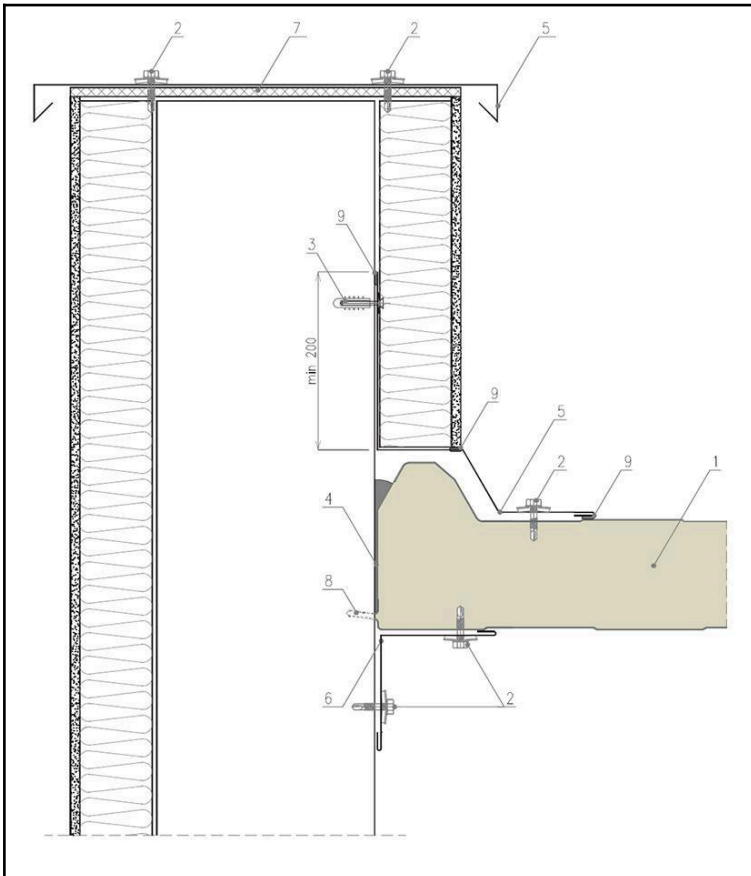
Panel dachowy



1. Panel dachowy
2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
3. Poliuretanowa pianka montażowa
- 4,5,6. Element poszycia
7. Polietylenowa listwa uszczelniająca dostosowana do profilu panelu
8. Opieczętowanie
9. Zapięcie L-03
10. Więżenie
11. Taśma polietylenowa PES
12. Ściana wyższego budynku

## 24. Złącze ściany ceglanej wystającej ponad dach

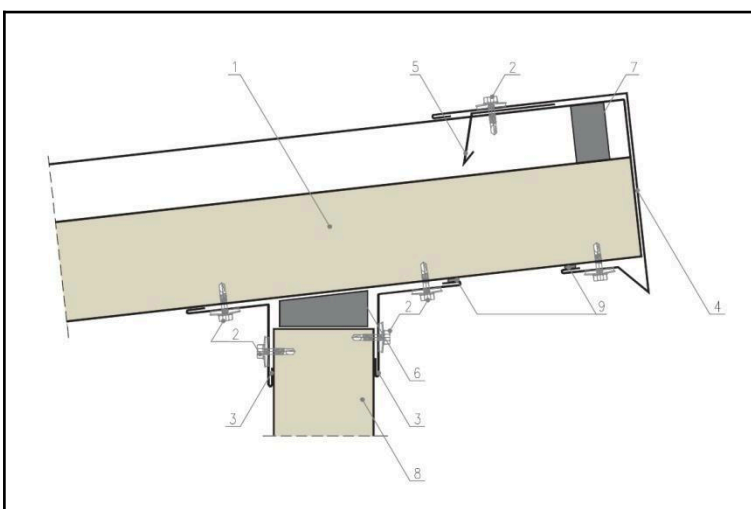
Panel dachowy



1. Panel dachowy
2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
3. Wciskany kołek
4. Poliuretanowa pianka montażowa
- 5,6. Element poszycia
7. Panel do montażu blachy (np. płyta OSB)
8. Cięcie na budowie
9. Szpachlówka trwale plastyczna

## 25. Połączenie wyższej krawędzi dachu jednospadowego

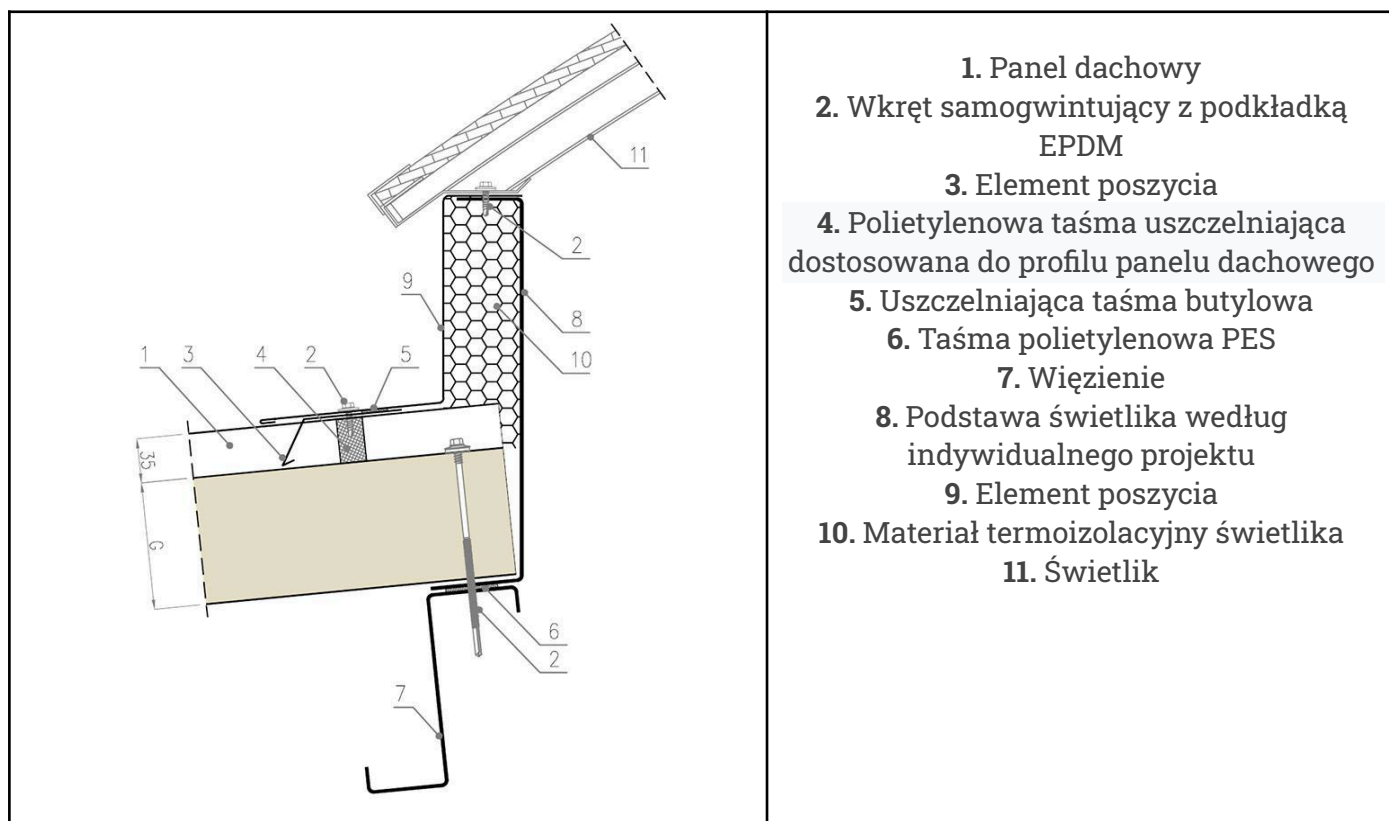
Panel dachowy



1. Panel dachowy
2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
- 3,4,5. Element poszycia
6. Poliuretanowa pianka montażowa
7. Listwa uszczelniająca z polietylenu dostosowana do profilu panelu dachowego
8. Panel ścienny
9. Szpachlówka trwale plastyczna

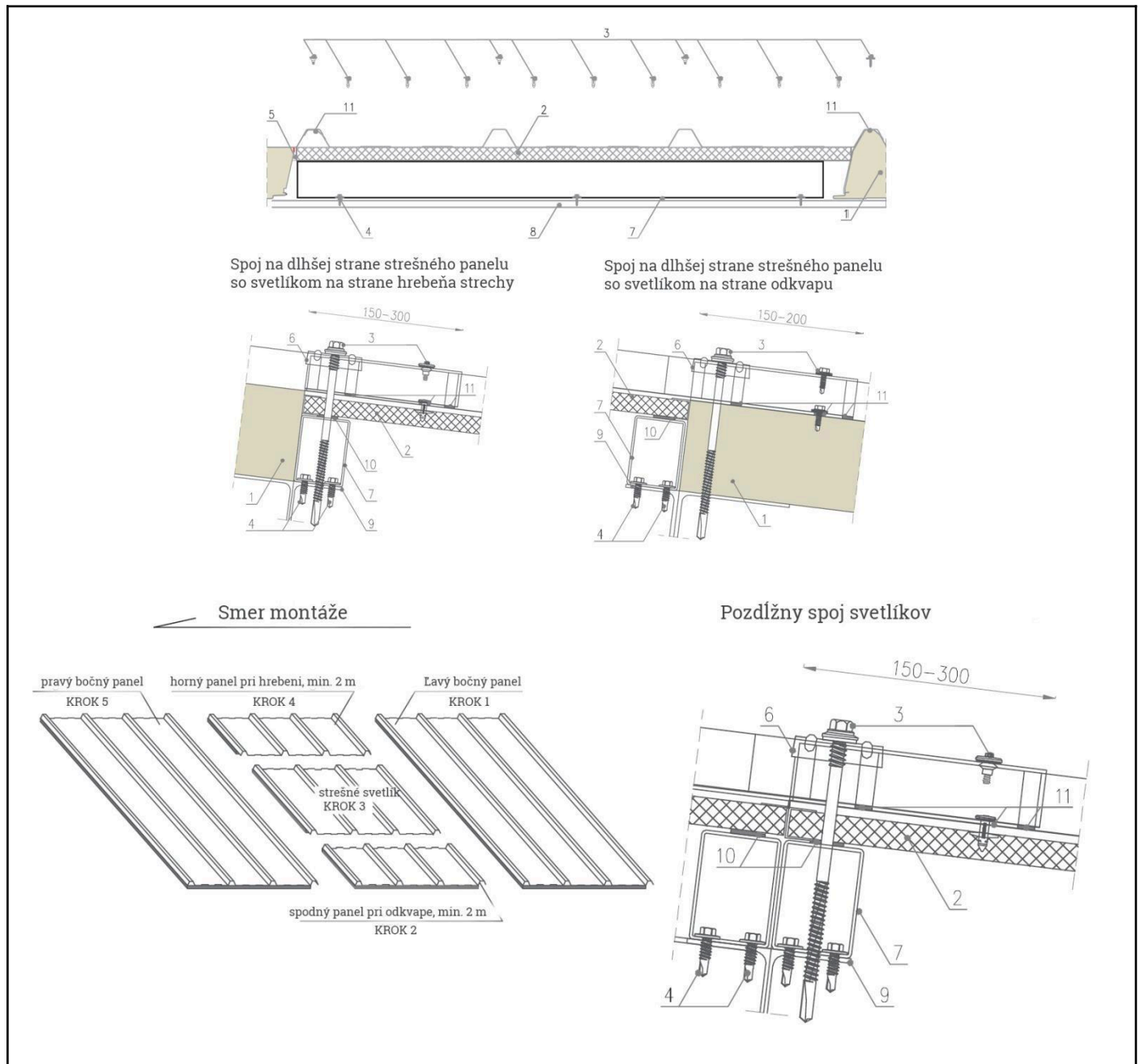
## 26. Światlik grzebieniowy

Panel dachowy



## 27. Listwa świetlikowa

Panel dachowy



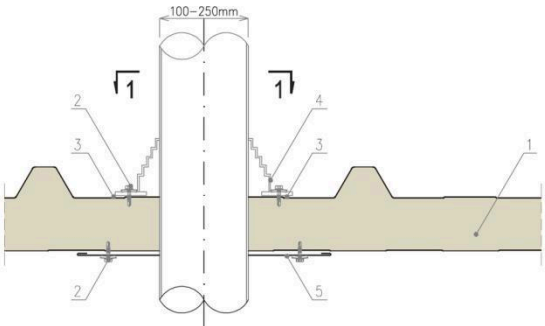
1. Panel dachowy
2. Panel poliwęglanowy z okładziną z żywicy i szkła
3. Wkręty i nity systemowe - na krawędziach co 300 mm
4. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
5. Element poszycia
6. Zapięcie L-03
7. Łuka
8. Wiązanie

9. Konstrukcja dolna, jeżeli szerokość prętów wynosi < 100 mm
10. Taśma polietylenowa PES
11. Taśma butylowa



## 28. Penetracja dachu

Panel dachowy

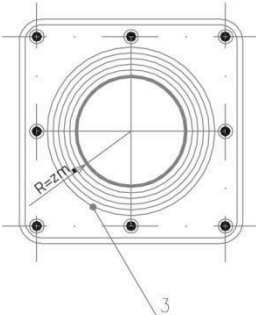
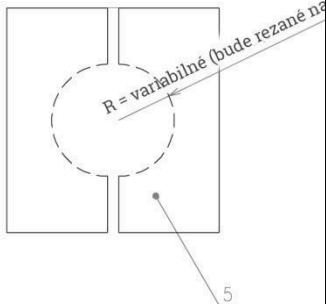


100-250mm

1. Panel dachowy  
 2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM  
 3. Uszczelniacz dachowy na bazie gumy  
 4. Kołnierz uszczelniający rurę  
 5. Element poszycia

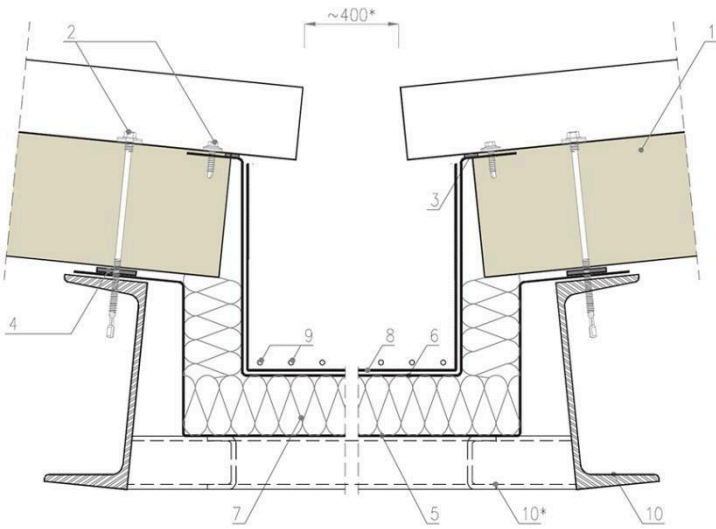
Prierez 1-1

Veľkosť goliera	1	2	3	4	5	6	7	8	
Vonkajší priemer rúrky [mm]	5-50	44-82	6-127	75-160	108-190	125-230	150-280	175-330	154

## 29. Rynna wewnętrzna na styku płyt dachowych

Panel dachowy



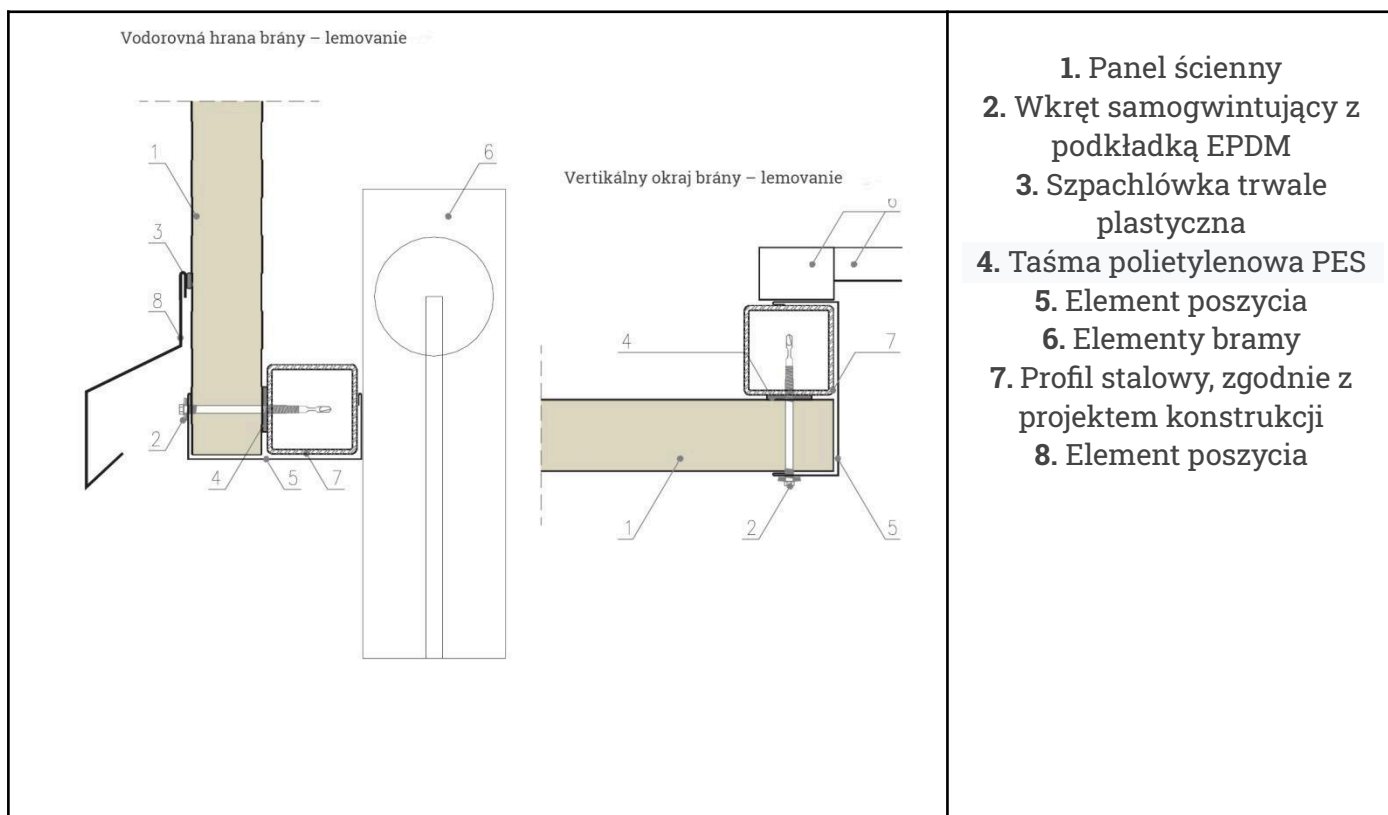
~400\*

1. Panel dachowy  
 2. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM  
 3. Szpachlówka trwale plastyczna  
 4. Taśma polietylenowa PES  
 5. Profil rynnowy zewnętrzny - indywidualny, nośny\*  
 6. Profil rynnowy wewnętrznej - indywidualny\*  
 7. Izolacja termiczna  
 8. Izolacja wodna  
 9. Ogrzewanie rynien  
 10. Sekcja stalowa\*

\* Wymiary rynny, jej podparcia i instalacji grzewczej należy dobrać indywidualnie, biorąc pod uwagę spadki i funkcje rynny przez architekta

## 30. Łączenie paneli z krawędzią bramy - obrzeże

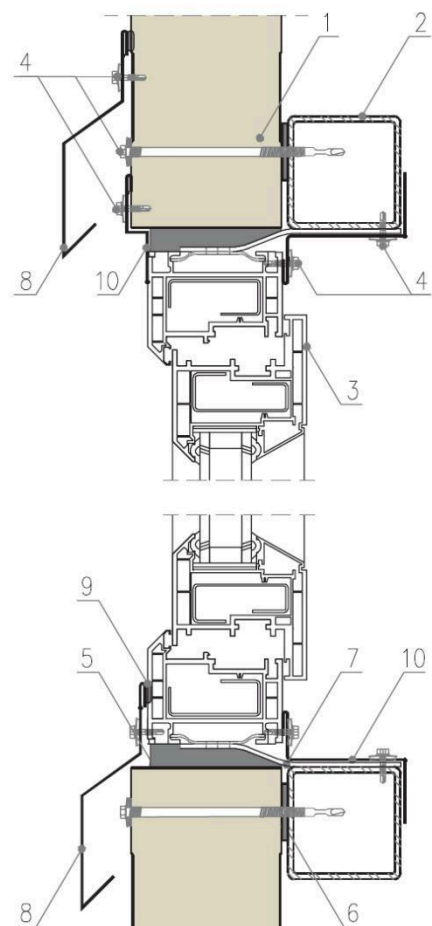
Panel ścienny



## 31. Łączenie paneli z krawędzią okna

Panel ścienny

Vodorovný okraj okna – lemovanie



1. Panel ścienny

2. Profil stalowy według projektu struktura

3. Okno z uchwytem i zaślepką

4. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM

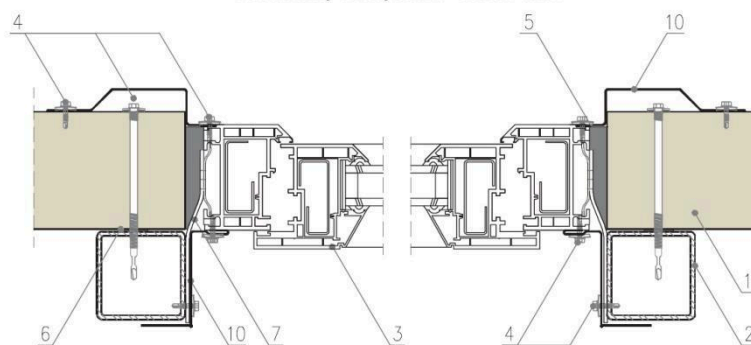
5. Poliuretanowa pianka montażowa

6. Taśma polietylenowa PES

7. Kotwa okienna 8. Element poszycia

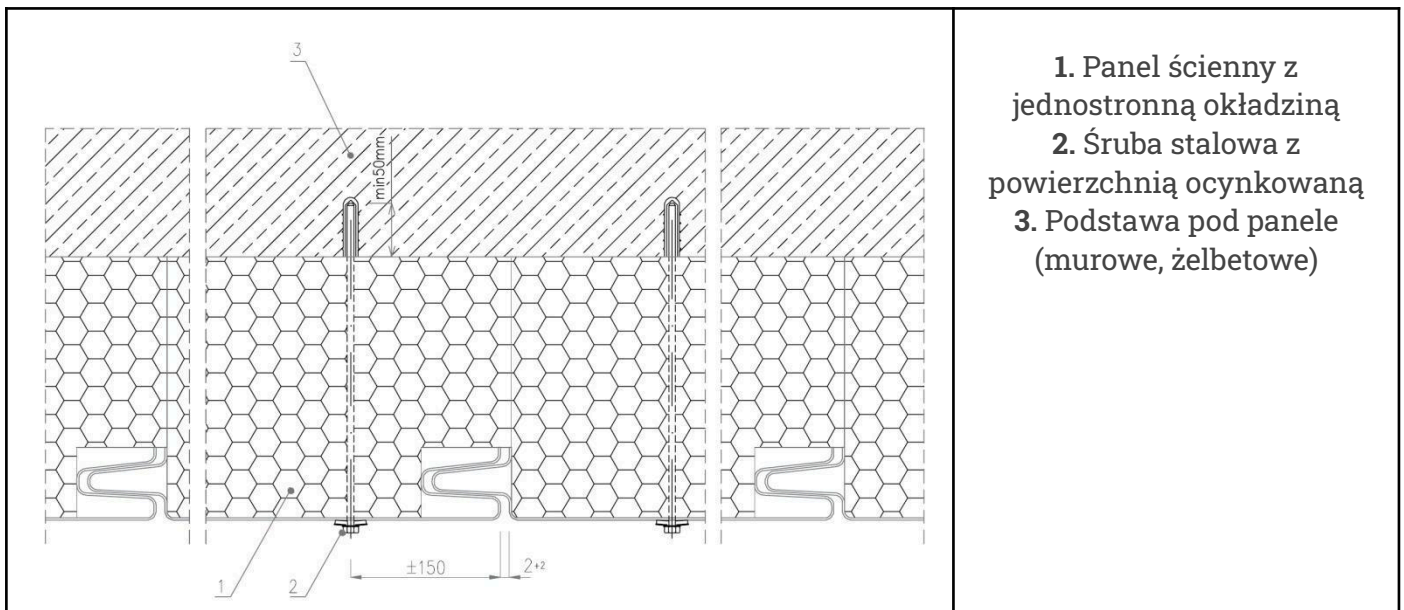
9. Szpachlówka trwale plastyczna 10. Element poszycia

Vertikálny okraj okna - lemovanie



## 32. Zastosowanie płyty warstwowej z jednostronną blachą stalową

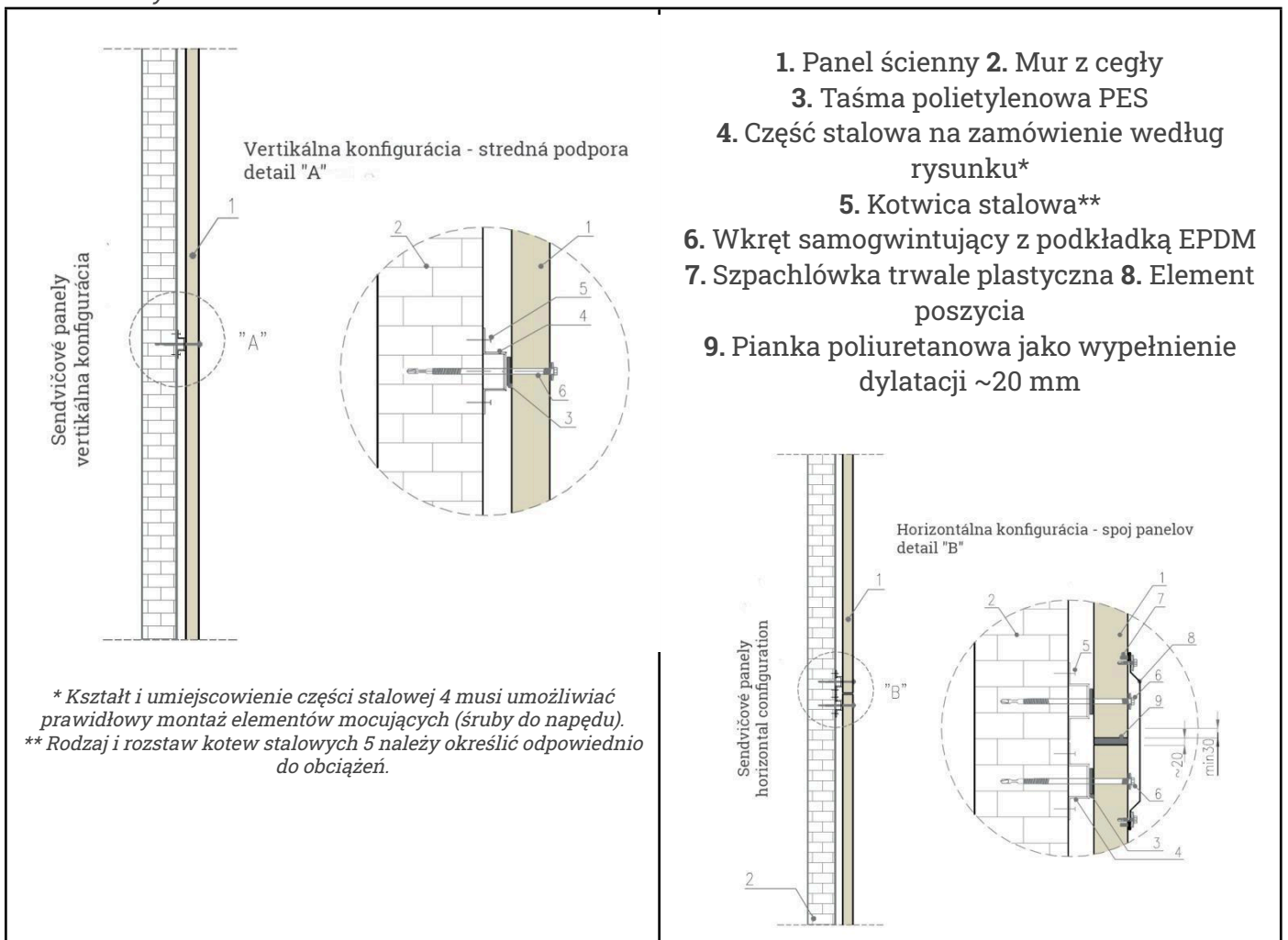
Panel ścienny



1. Panel ścienny z jednostronną okładziną
2. Śruba stalowa z powierzchnią ocynkowaną
3. Podstawa pod panele (murowe, żelbetowe)

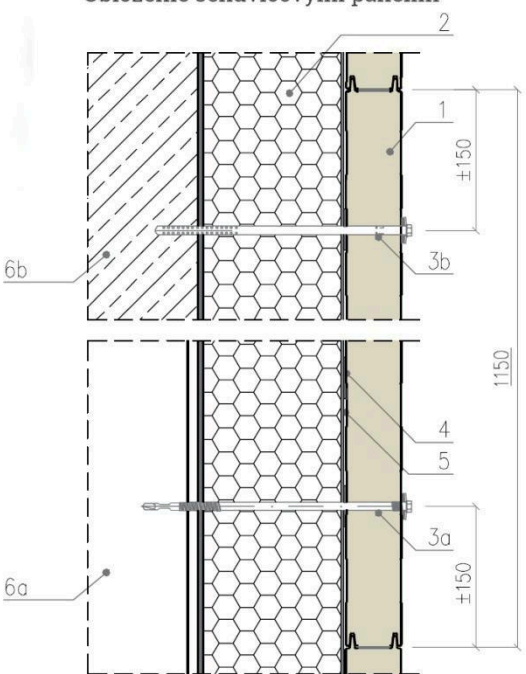
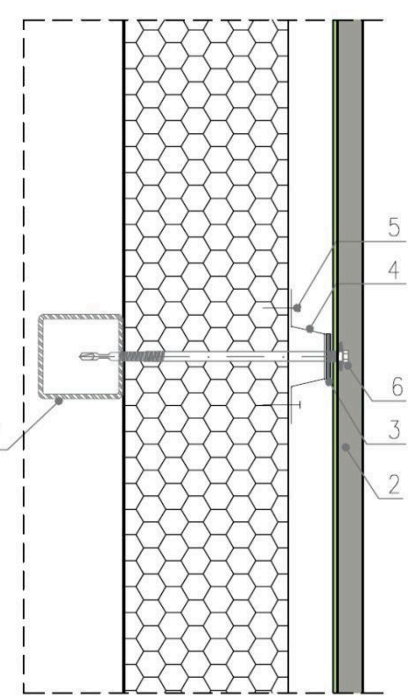
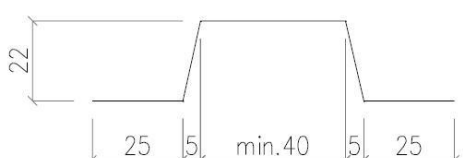
## 33. Montaż na ścianie

Panel ścienny



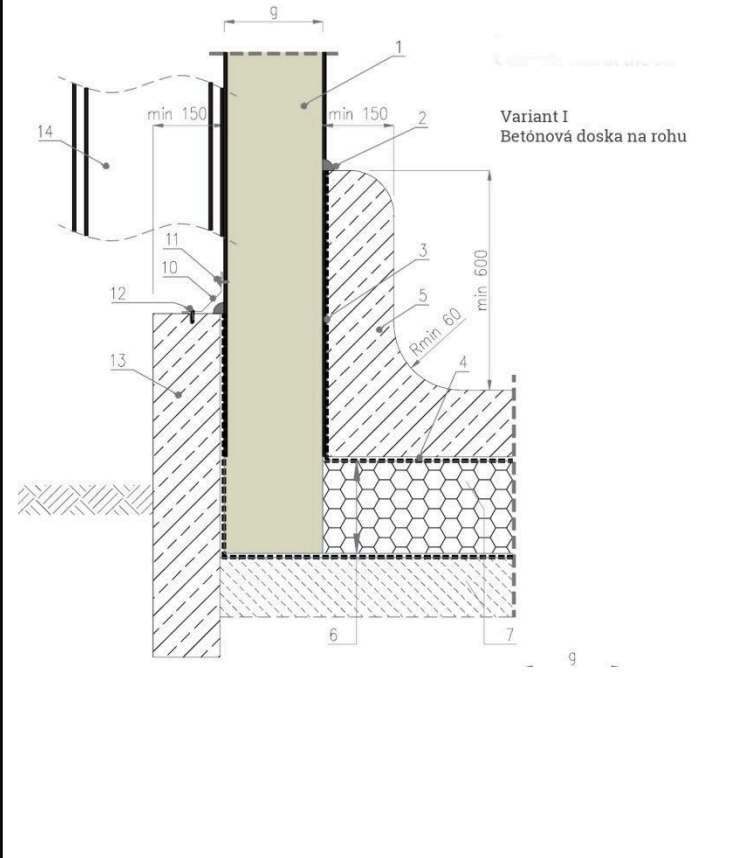
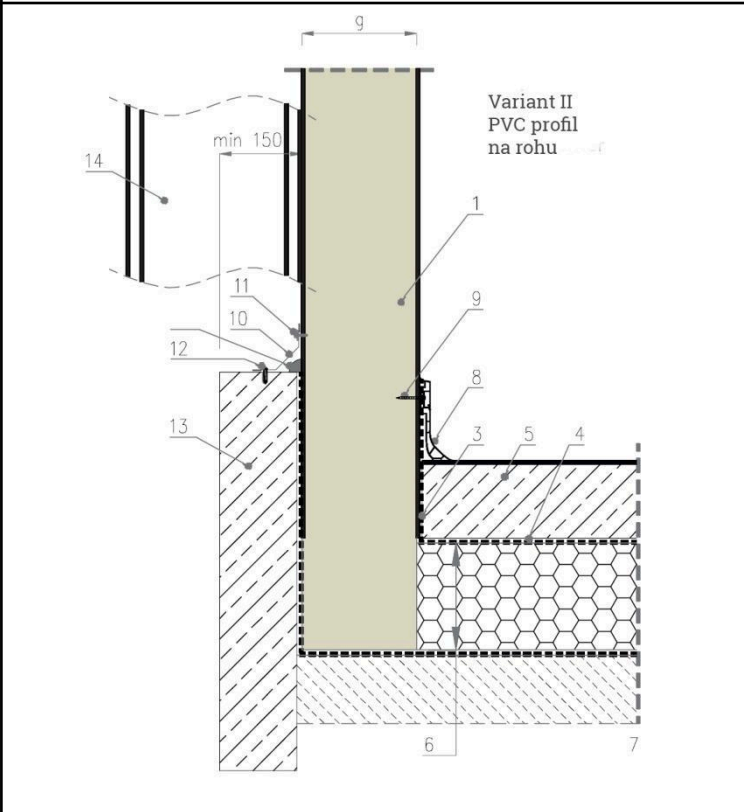
## 34. Montaż dodatkowego widoku na istniejących panelach

### Panel ścienny

<p><b>Variant A</b> Obloženie sendvičovými panelmi</p> 	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Płyta warstwowa (konfiguracja pozioma)</li><li>2. Istniejące lekkie panele elewacyjne</li><li>3a. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM</li><li>3b. Śruba łącząca do betonu zbrojonego z podkładką EPDM</li><li>4. Taśma PES pionowo wzdłuż linii łączników</li><li>5. Taśma PES poziomo (3 rzędy na każdy panel)</li><li>6a. Kolumna stalowa</li><li>6b. Kolumna żelbetowa</li></ol>
<p><b>Variant B</b> Krytina trapezovým/vlnitým plechom</p> 	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Płyta warstwowa (konfiguracja pozioma)</li><li>2. Blacha trapezowa/falista</li><li>3. Samoprzylepna taśma uszczelniająca PES</li><li>4. Część stalowa na zamówienie według rysunku</li><li>5. Ocynkowany łącznik samogwintujący 4,8 x 20 mm</li><li>6. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM</li><li>7. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji</li></ol> <p>Zákazková oceľová časť plechu 0,88 mm</p> 

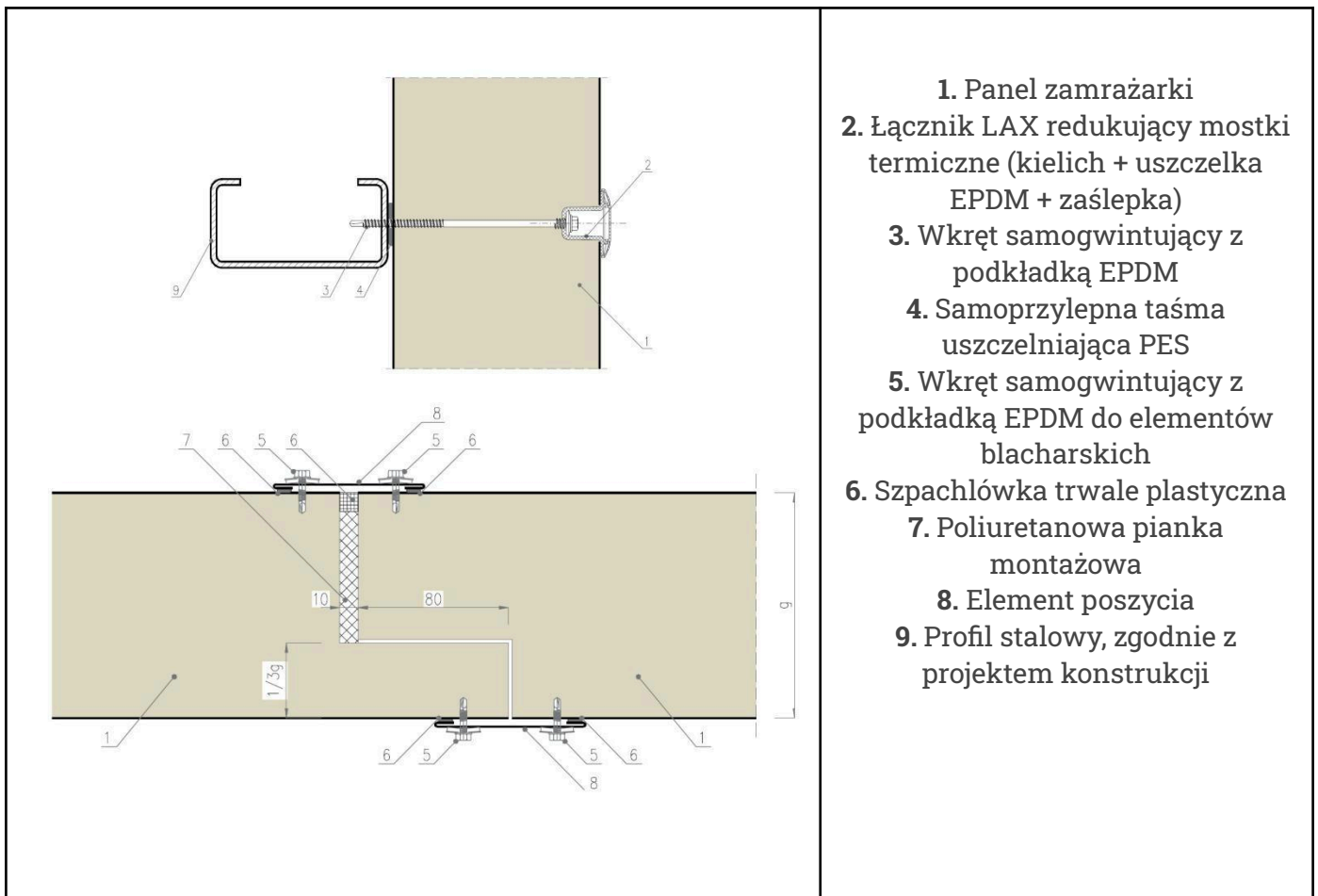
## 35. Połączenie paneli zamrażarki z narożnikiem betonowym i PCV

### Panel zamrażarki

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Panel zamrażarki</li><li>2. Szpachlówka trwale plastyczna</li><li>3. Pionowa warstwa wodoodporna</li><li>4. Pozioma warstwa wodoodporna</li><li>5. Betonowa podłoga</li><li>6. Zdjąć podszewkę do wysokości termicznej izolacja</li><li>7. Izolacja termiczna zgodnie z projektem</li><li>8. Profil PCV w narożniku</li><li>9. Wkręt samogwintujący ze stali nierdzewnej z podkładką</li><li>10. Element poszycia</li><li>11. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM</li><li>12. Wciskany kołek</li><li>13. Promień ziemi</li><li>14. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji</li></ol>
	

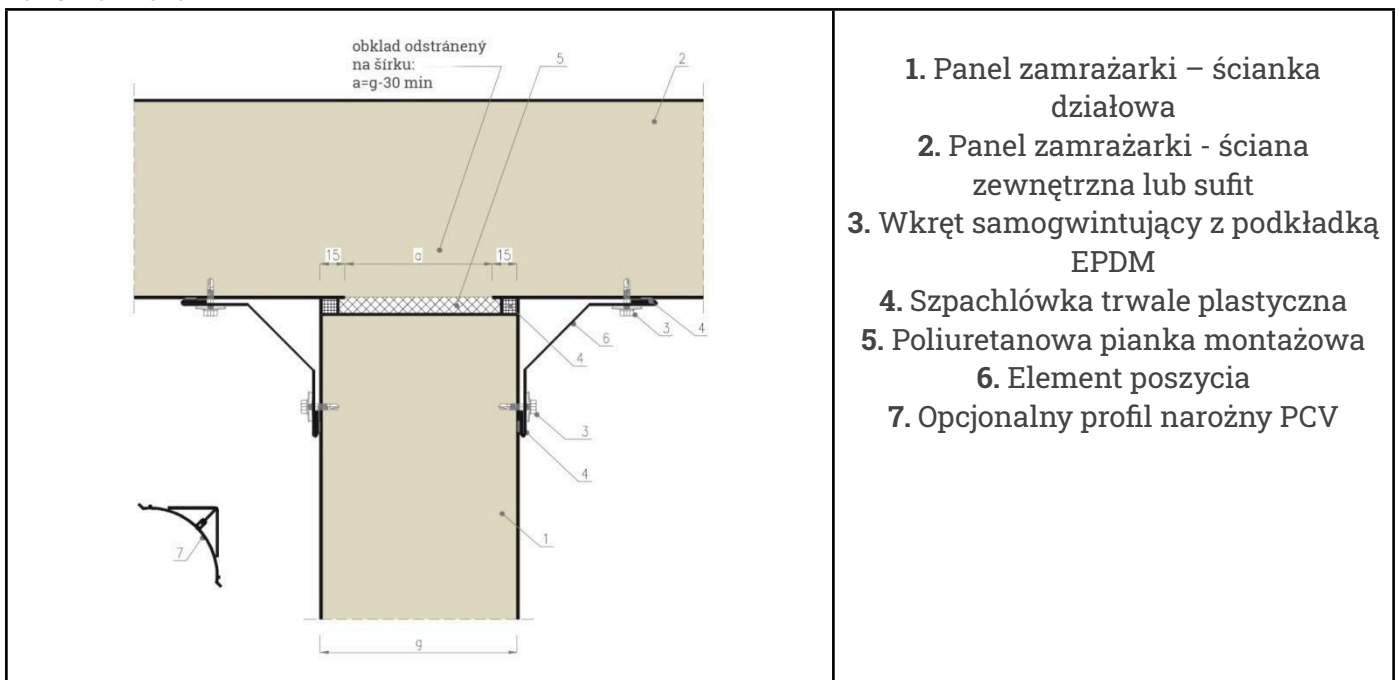
### 36. Mocowanie paneli zamrażarki za pomocą luźnych śrub

Panel zamrażarki, łączący panele zamrażarki na całej długości



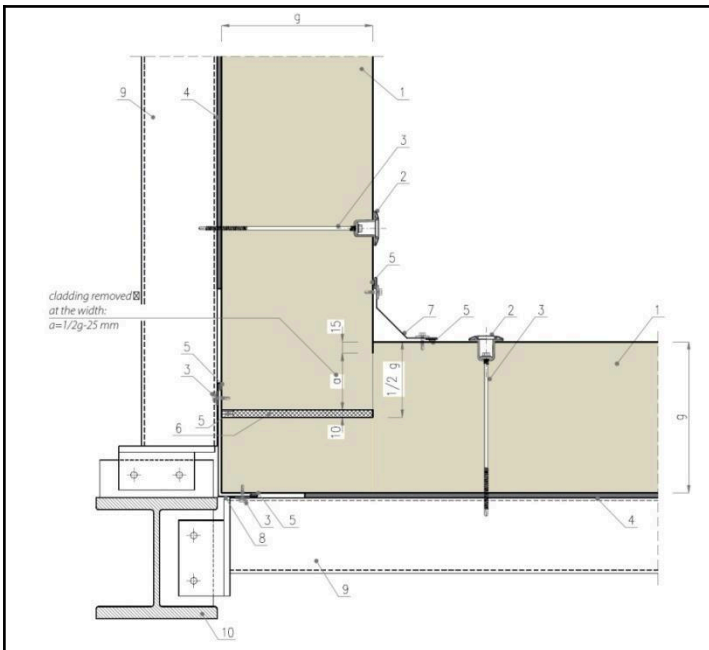
### 37. Połączenie ściany zewnętrznej lub sufitu ze ścianą działową

Panel zamrażarki



## 38. Mocowanie paneli zamrażarki w narożniku

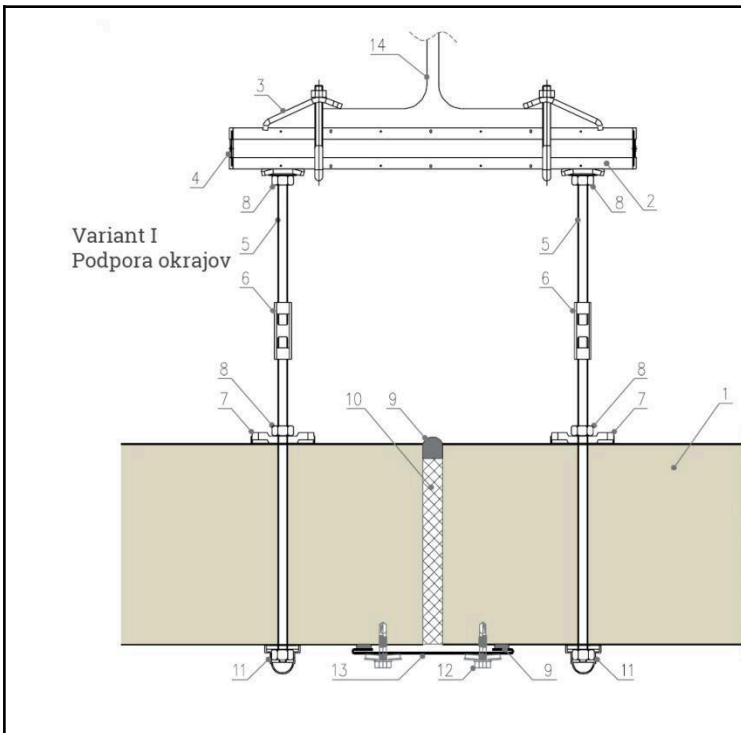
### Panel zamrażarki



1. Panel zamrażarki
2. Łącznik LAX redukujący mostki termiczne (kielich + uszczelka EPDM + wtyczka)
3. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
4. Samoprzylepna taśma uszczelniająca PES
5. Szpachlówka trwale plastyczna
6. Poliuretanowa pianka montażowa
7. , 8. Element poszycia
9. Więzienie stalowe według projektu konstrukcji
10. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji

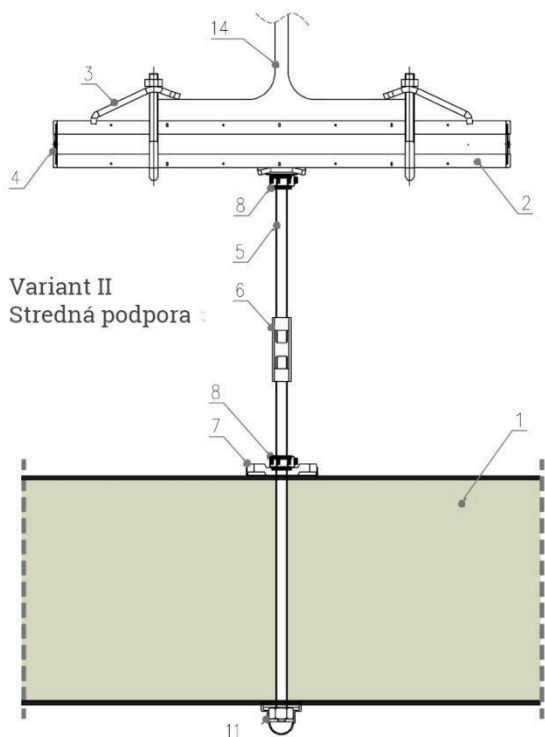
## 39. System Hilti

### Panel zamrażalniczy, wiszące panele chłodnicze w systemie HILTI



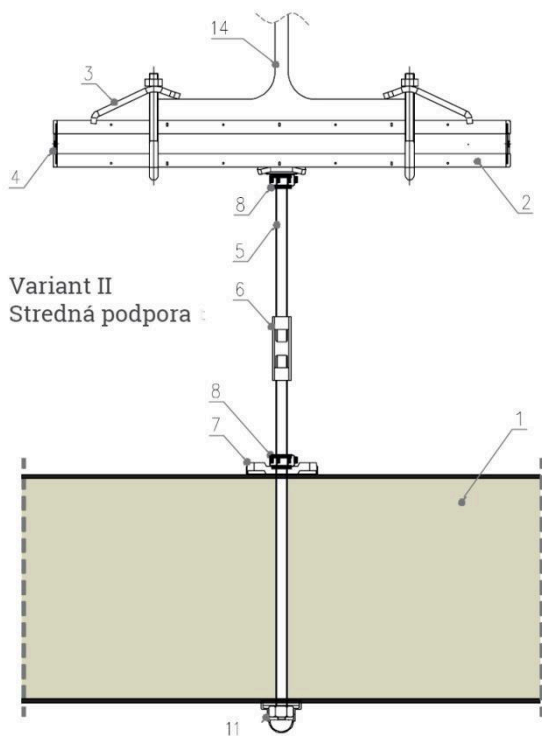
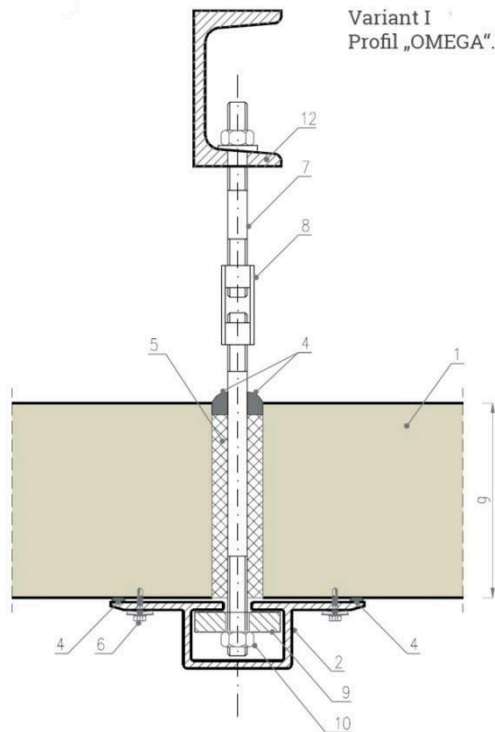
1. Panel zamrażarki
2. Szyna systemowa typu MQT-41
3. Terminal systemowy typu MQT-21-41
4. Wtyczka systemowa typu MQZ-E41
5. Pręt stalowy gwintowany M10, każdy max. 1,5 m
6. Napinacz
7. Szyna systemowa typu MQZ-L11
8. Nakrętka M10
9. Szpachlówka trwale plastyczna
10. Poliuretanowa pianka montażowa
11. Nakrętka M10 z kołpakiem ochronnym
12. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
13. Element poszycia
14. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji





## 40. Profil Omega

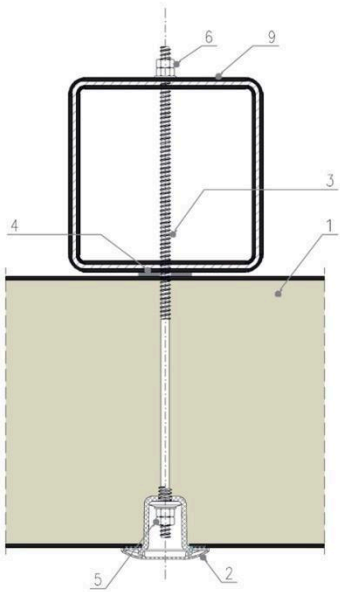
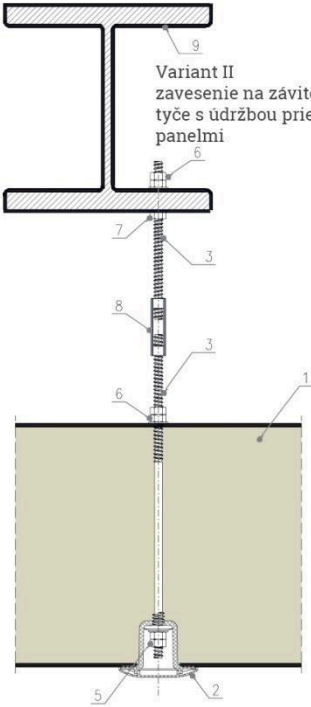
Panel zamrażalniczy, panele wiszące z wykorzystaniem profili „T” i „OMEGA”.



1. Panel zamrażarki
2. Profil systemowy „OMEGA” (poliester)
3. Profil systemowy „T” (aluminium)
4. Szpachlówka trwale plastyczna
5. Poliuretanowa pianka montażowa
6. Wkręt samogwintujący z podkładką EPDM
7. Pręt stalowy gwintowany M10 lub M12, każdy o max. 1,5 m
8. Napinacz
9. Luka
10. Nakrętka M10 lub M12
11. Zacisk systemowy (wieszak)
12. Profil stalowy, zgodnie z projektem konstrukcji

## 41. Panele podwieszane za pomocą łączników luźnego systemu

### Panel zamrażarki

<p>Variant I zavesenie na oceľové tyče so závitom priamo na spodok oceľovej časti</p>  <p>Variant II zavesenie na závitové oceľové tyče s údržbou priestor nad panelmi</p> 	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Panel zamrażarki</li><li>2. Łącznik LAX redukujący mostki termiczne (gniazdo + uszczelka EPDM + wtyczka)</li><li>3. Pręt gwintowany - średnica i skok zgodnie z propozycją</li><li>4. Samoprzylepna taśma uszczelniająca PES</li><li>5. Nakrętka + przeciwnakrętka, podkładka EPDM + podkładka stalowa</li><li>6. Nakrętka + przeciwnakrętka + podkładka stalowa</li><li>7. Nakrętka + podkładka stalowa M12, każda max. 1,5 m</li><li>8. Napinacz</li><li>9. Kratownica stalowa lub dolny pas krokwiowy zgodnie z projektem konstrukcji</li></ol>
---	---

**Wszystkie rysunki techniczne i sytuacje można znaleźć w osobnym katalogu tutaj (w przygotowaniu) »**

## Obsługa klienta

Telefon: +421 944 107 878  
E-mail: [obchod@panelshop.sk](mailto:obchod@panelshop.sk)

Godziny pracy linii klienta:  
Poniedziałek – Piątek: 8:00 – 16:00  
Sobota - Niedziela: Zamknięte

## Siedziba firmy

Nazwa firmy: I – TRADING, s.r.o.  
Adres siedziby: M.R. Štefánika 2265, 026 01 Dolný Kubín  
Adres rozliczeniowy: Slnčná 2289/10, 026 01 Dolny Kubin

ID: 45 436 631  
Numer VAT: SK 202 298 1312  
Konto: SK53 0900 0000 0003 2426 4520



Jesteśmy także obecni na portalach społecznościowych

