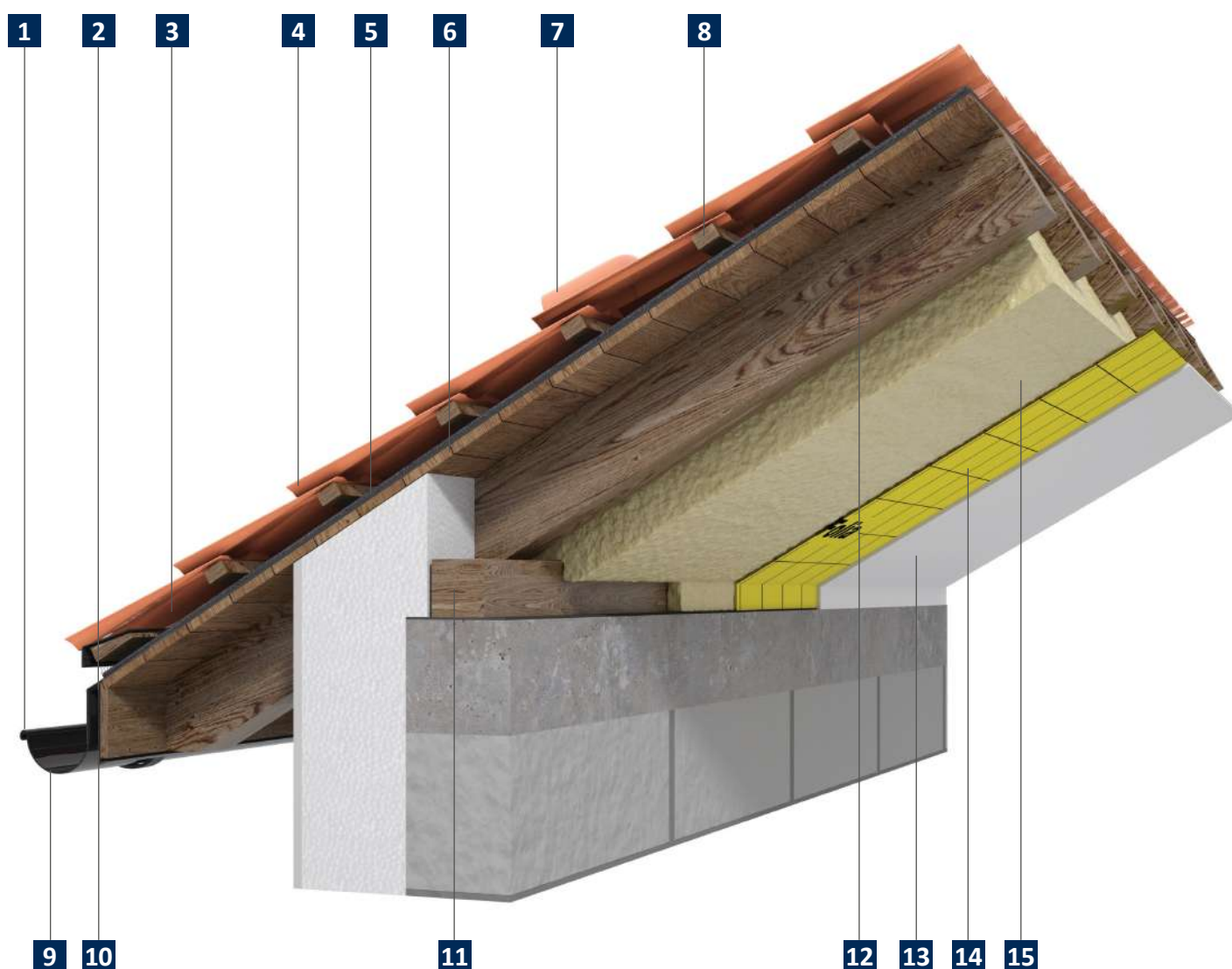


Typ 4 – Dach skośny niewentylowany „Dach skośny pełne deskowanie, papa, izolacja bezpośrednio na deski



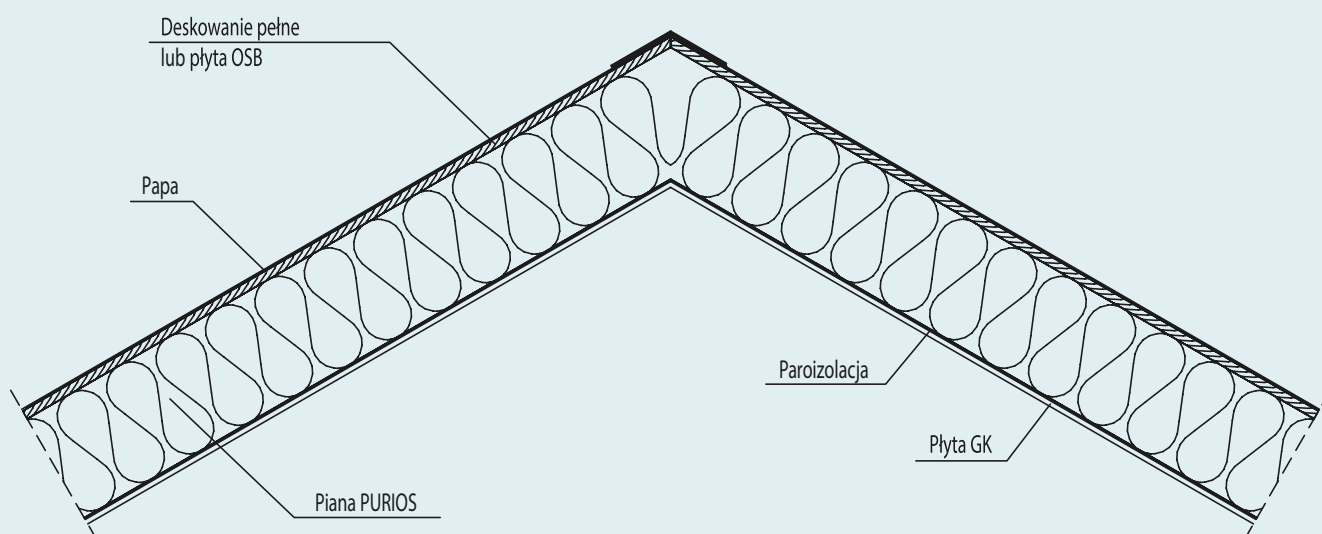
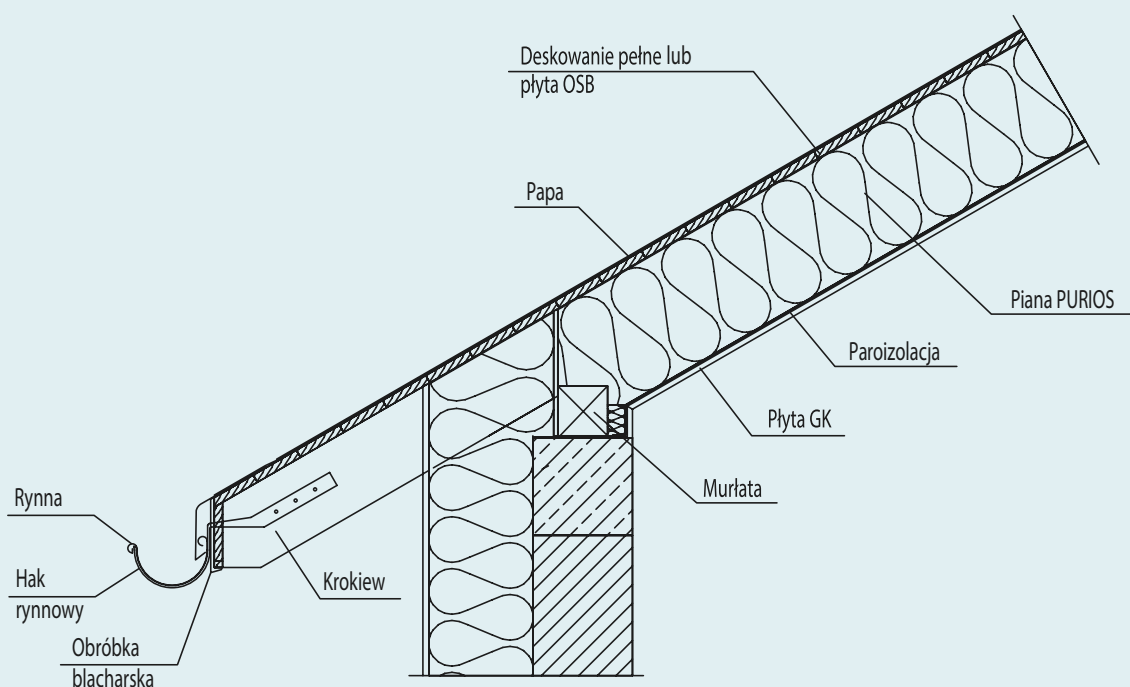
1	Rynna
2	Taśma wentylacyjna okapu
3	Szczelina wentylacyjna min. 3cm
4	Dachówka
5	Papa
6	Deskowanie pełne lub płyta OSB
7	Dachówka wentylacyjna
8	Łata

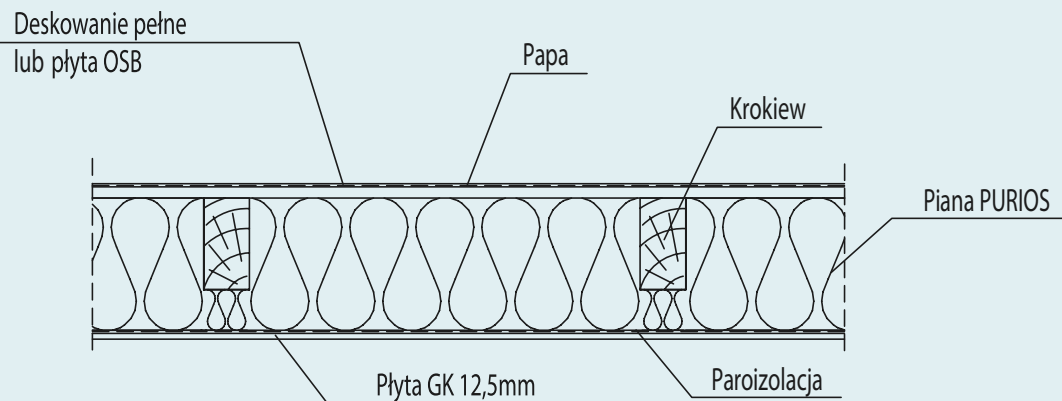
9	Hak rynnowy
10	Obróbka blacharska
11	Murłata
12	Krokiew
13	Płyta GK
14	Paroizolacja
15	Piana Purios

Specyfika przegrody

Dach skośny, pełne deskowanie wraz z papą, natrysk bezpośredni na deskowanie. Przegroda zamknięta dyfuzyjnie dla pary wodnej. Ocieplenie od strony wewnętrznej aplikowane pomiędzy krokiew oraz na krokiew do uzyskania określonej grubości. Przegroda posiada wysoki poziom izolacji akustycznej. Przedstawione rozwiązanie jest zaprojektowane w taki sposób aby zabezpieczyć przed utratą ciepła w okresie zimowym oraz ograniczyć ryzyko przegrzewania pomieszczeń w okresie letnim. Ten typ przegrody jest uważany za najbardziej wrażliwy pod względem możliwości wystąpienia wilgoci w przegrodzie (szczególnie w okresach zimowych – zjawisko kondensacji) oraz znacznie utrudnionego odparowania nadmiaru wilgoci w okresach letnich (szczelna dyfuzyjnie warstwa zewnętrzna). Wymaga ona podejścia z dbałością o wszystkie detale, łącznie z paroizolacją. Obliczenia pokazują, że zastosowanie szczelnej izolacji o odpowiedniej grubości (patrz tabela poniżej) może wyeliminować zjawisko występowania kondensatu w okresach zimowych.

W opinii projektantów, ten typ przegrody jest zaprojektowany niepoprawnie lecz bardzo często wykonywany przez inwestorów.” Przy użyciu odpowiedniej paroizolacji (Sd100), przyjęciu odpowiedniej grubości izolacji termicznej (ok. 30cm) można udowodnić, że przegroda spełnia wymagania obowiązujących przepisów, czyli jest zaprojektowana poprawnie. Tego typu rozwiązanie traktuje się jako „dopuszczalne, przy spełnieniu określonych warunków”. Rekomendowane jest wbudowanie szczeliny wentylacyjnej (rozwiązanie Typ 2).





Opis rozwiązania

Współczynnik przenikania ciepła dla dachu

Dach spełnia wymagania obowiązujących przepisów dotyczące izolacyjności cieplnej. Obliczony zgodnie z normą PN-EN ISO 6946 dla całej przegrody, uwzględniając poszczególne elementy. Rozwiązanie spełnia wymagania aktualnych warunków technicznych obowiązujących od 1 stycznia 2021 zwanych dalej WT2021 **wynoszących** $U=0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Obliczenia temperatury zewnętrznej przyjęto wg. normy PN-EN 12831:2006 dla najbardziej krytycznych warunków strefa klimatyczna V (Suwałki, Podhale -24°C).

Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni $+20^\circ\text{C}$, obliczona zgodnie z normą PN-EN ISO 13788.

Wilgotność wewnętrzna przyjęta dla pomieszczeń typu biura, lokale mieszkalne o normalnym obciążeniu.

Uwzględniono rozstaw krokwi co 80cm, a przekrój krokwi 8x18cm

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę
(przekrój jednorodny przez ocieplenie – bez uwzględnienia elementów przegrody)

	System otwartokomórkowy				System zamkniętokomórkowy			
System Purios	ET	E	F	FR	H	HO	HF O	HR
Grubość łączna izolacji w cm	26	26	24	23	14	15	-	-
Wartość współczynnika $U \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	0,146	0,146	0,15	0,15	0,15	0,146	-	-

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę
(przekrój niejednorodny z uwzględnieniem elementów przegrody)

	System otwartokomórkowy				System zamkniętokomórkowy			
System Purios	ET	E	F	FR	H	HO	HF O	HR
Grubość łączna izolacji w cm	28	28	27	26	22	22	-	-
Wartość współczynnika $U \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	0,149	0,149	0,148	0,149	0,09	0,095	-	-