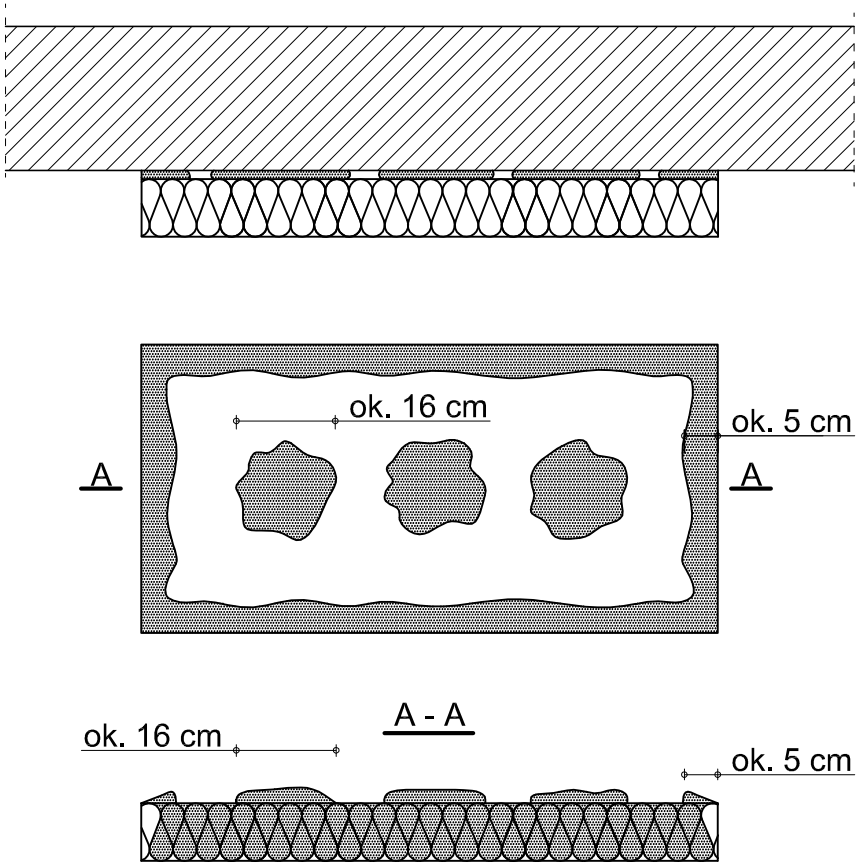
Detal 1.1 — Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.



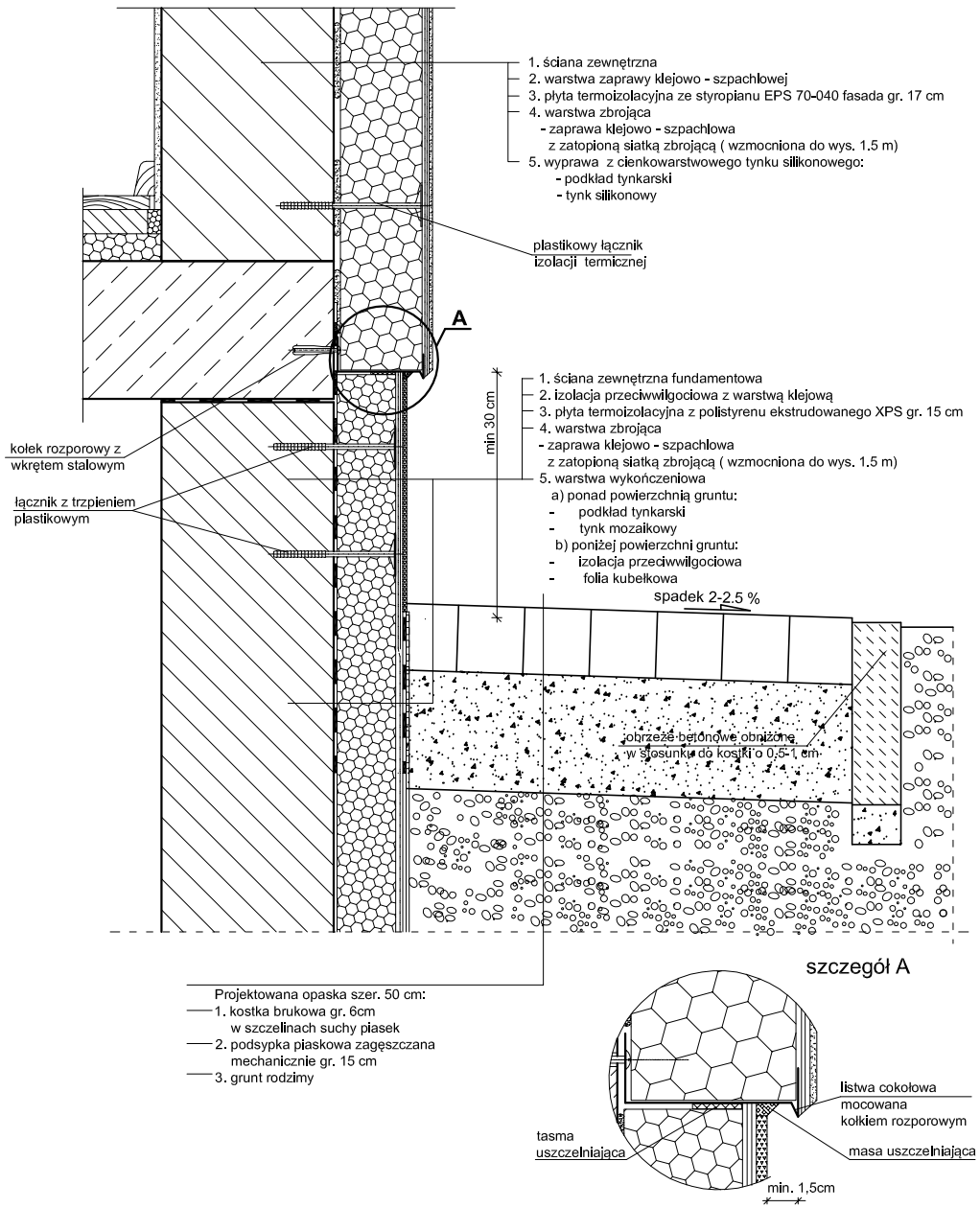
$$\frac{Pe}{P} \times 100\ \% \geqslant 40\ \%$$

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

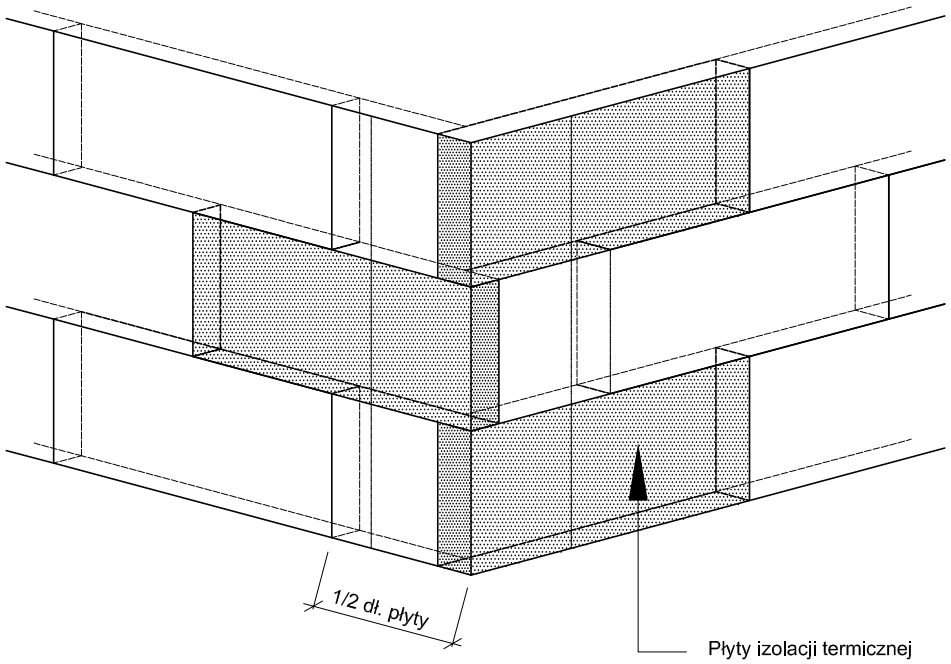
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub zapraw klejowych do zmieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoży budowlanych.
Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają zmieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej.
Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody pasmowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając odchyłki równości podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni.
Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całopowierzchniowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

Detal 1.2 — Budowa układu ociepleniowego.



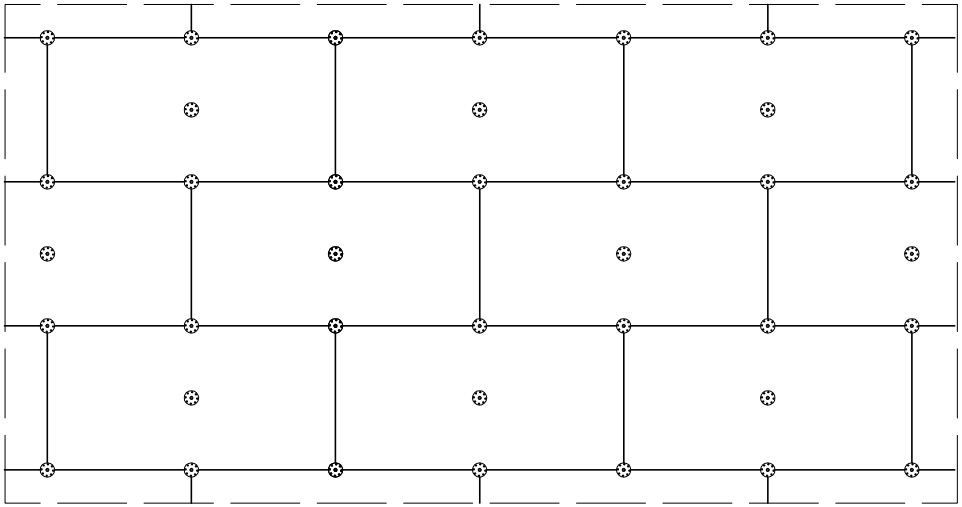
Detal 1.3 — Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.



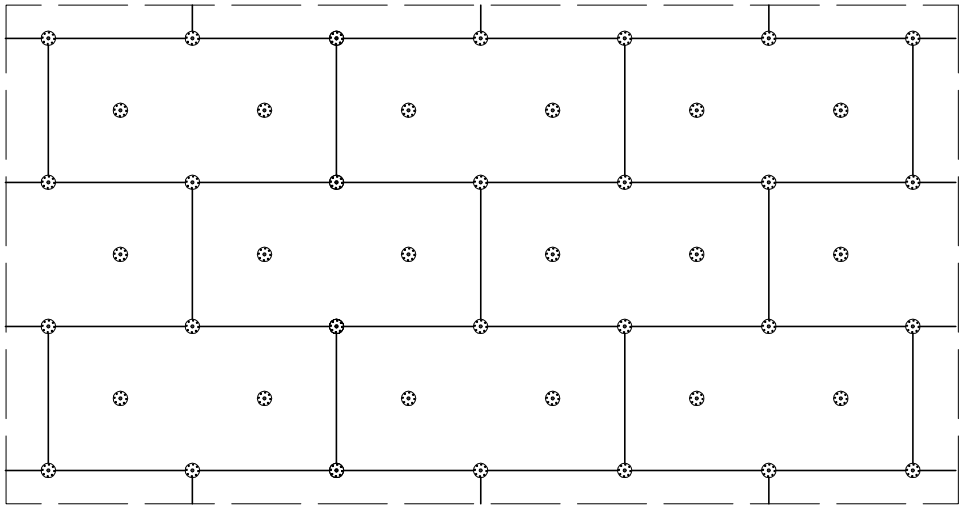
Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej.
Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.
Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe.
Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi.
Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały sie ze złączami ścian.
Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

Detal 1.4 — Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej. Powierzchnia fasady.

Wariant I - ilość łaczników 6 szt./m^2

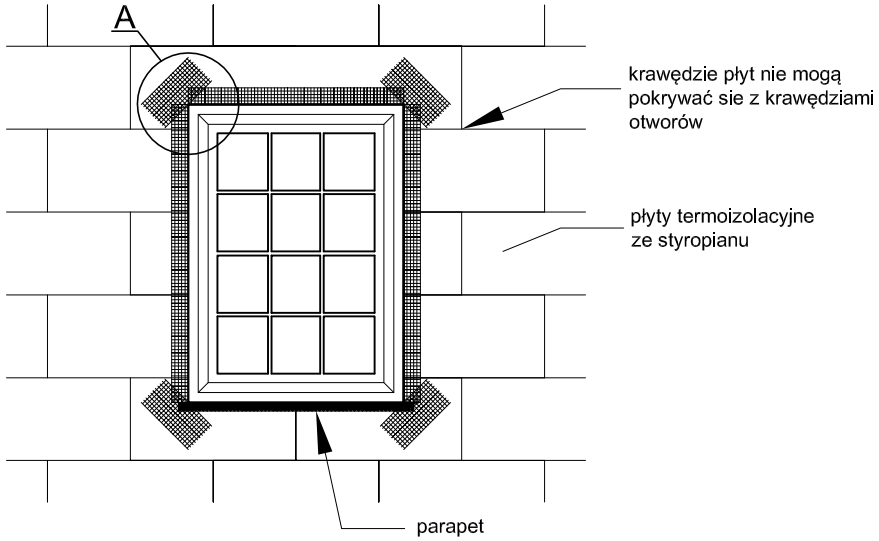


Wariant II - ilość łaczników 8 szt./m^2

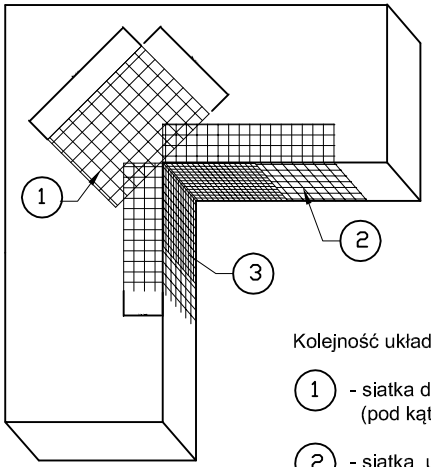


Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt.
Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.
Długość łaczników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm.
Należy stosować łączniki:
- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcnym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

Detal 1.5 — Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm

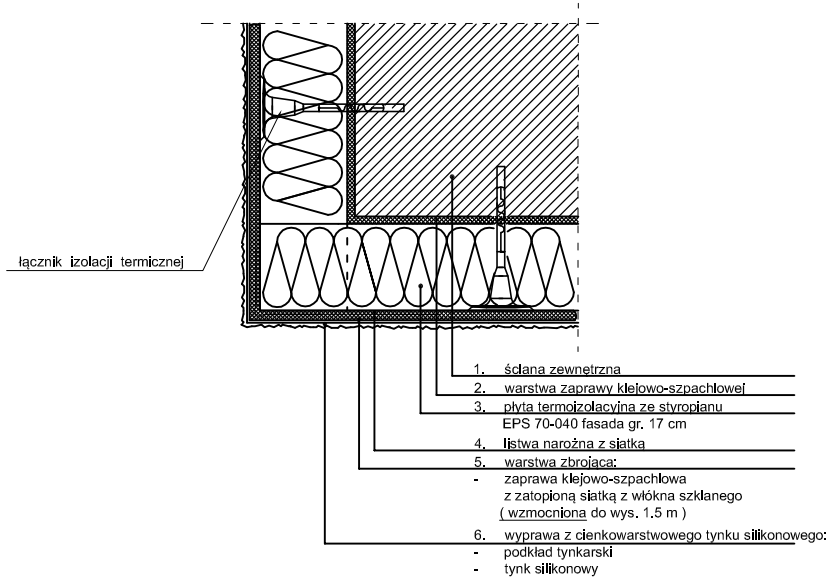
2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów

3 - siatka układana w narożach otworów

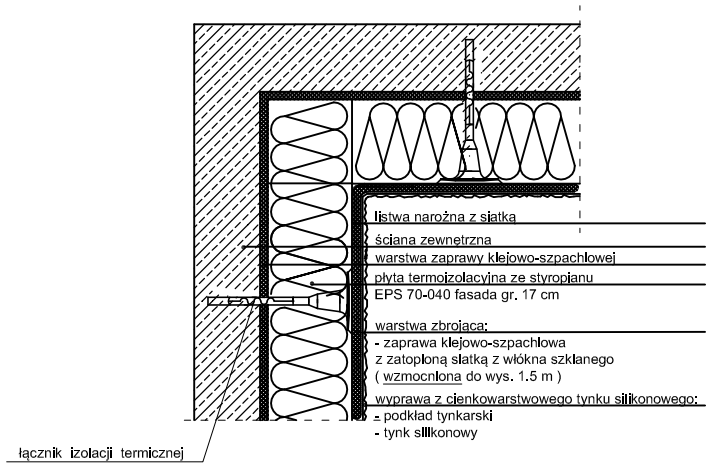
Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

Detal 1.6 — Ocieplenie naroża wypukłego i wklęsłego.

Naroże wypukłe.

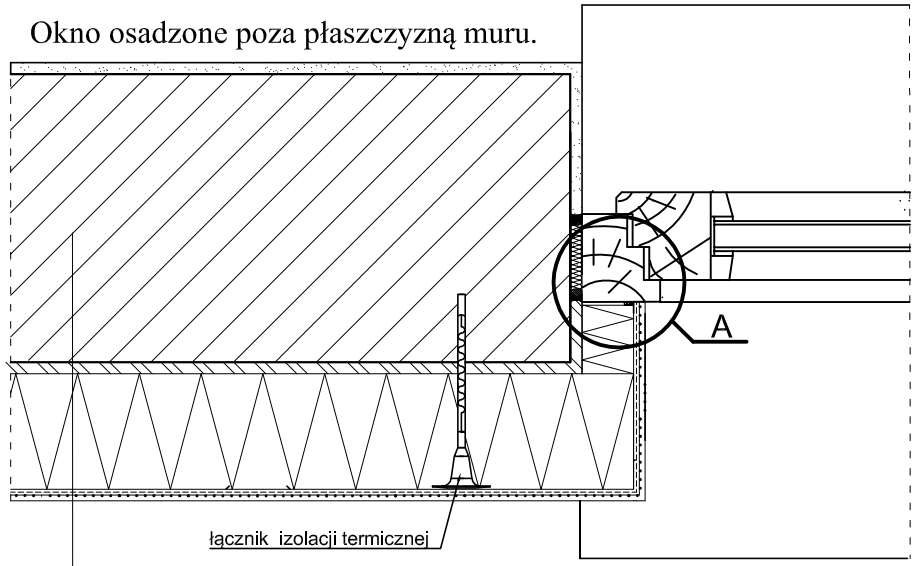


Naroże wklęsłe.



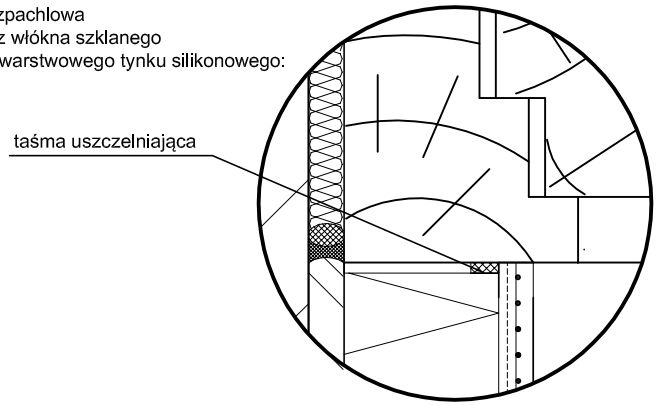
Detal 1.7	Ocieplenie ościeża okiennego: okno osadzone poza płaszczyzną muru.	Detal 1.8	Ocieplenie parapetu.

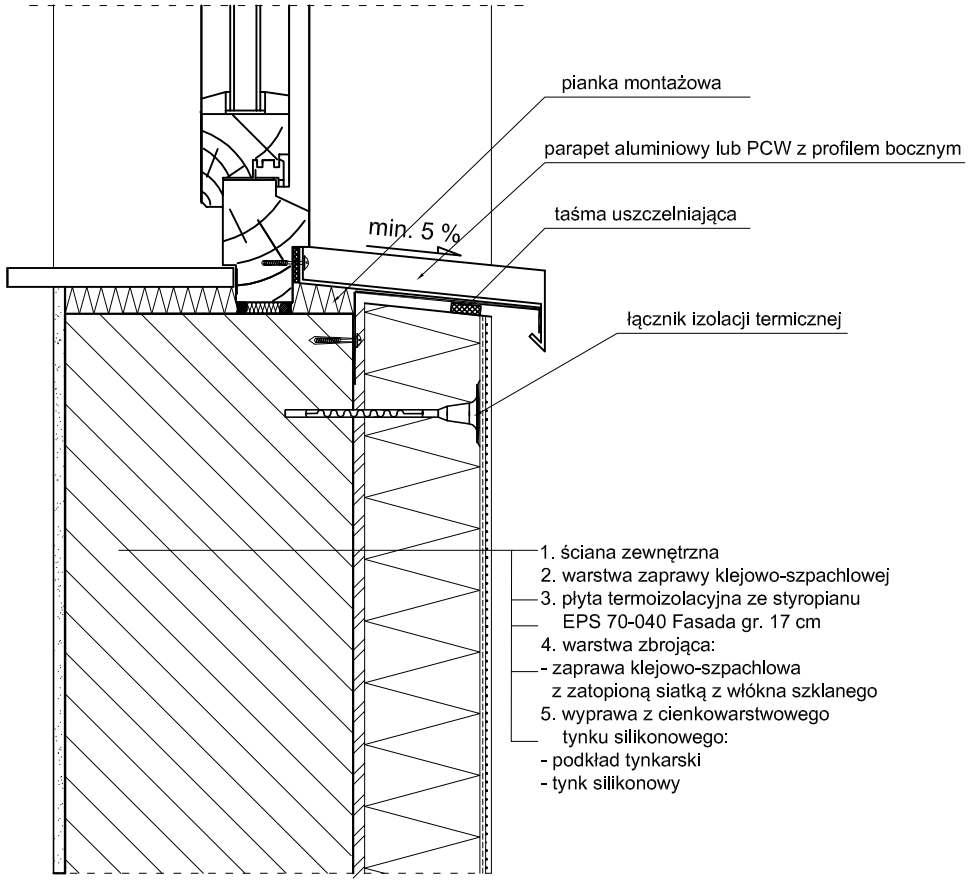
Okno osadzone poza płaszczyzną muru.



1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu EPS 70-040 Fasada gr. 17 cm
4. warstwa zbrojąca:
   - zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku silikonowego:
   - podkład tynkarski
   - tynk silikonowy

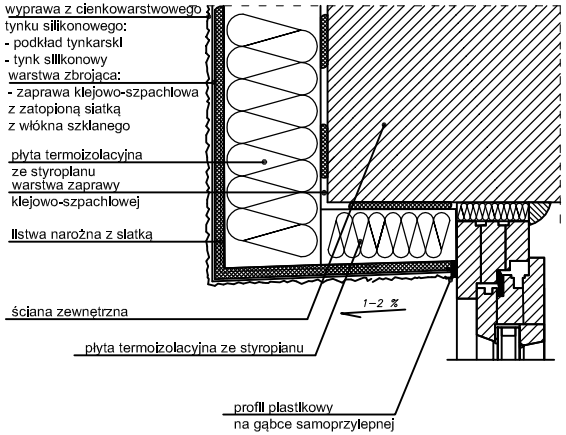
Szczegół A





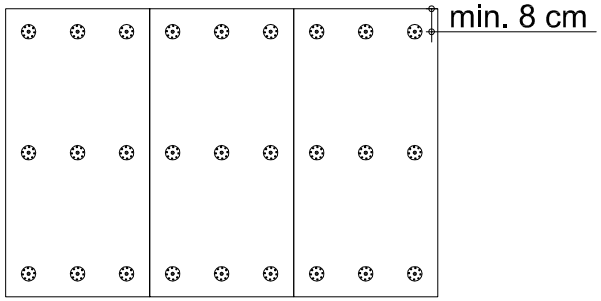
1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu EPS 70-040 Fasada gr. 17 cm
4. warstwa zbrojąca:
   - zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku silikonowego:
   - podkład tynkarski
   - tynk silikonowy

Detal 1.9	Ocieplenie nadproża okiennego i drzwiowego.

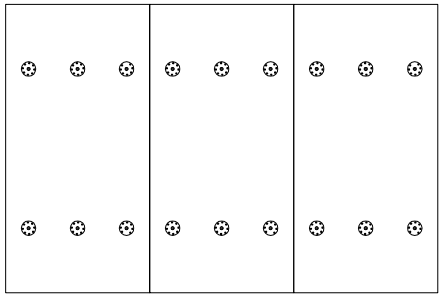


Detal 1.10	Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej, dach.

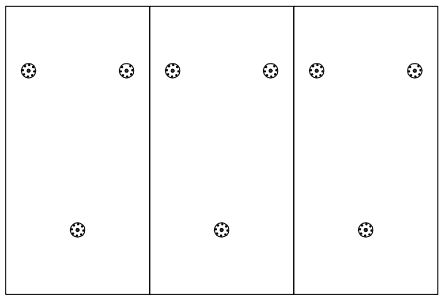
Strefa narożna - ilość łączników 9 szt./m²



Strefa brzegowa - ilość łączników 6 szt./m²

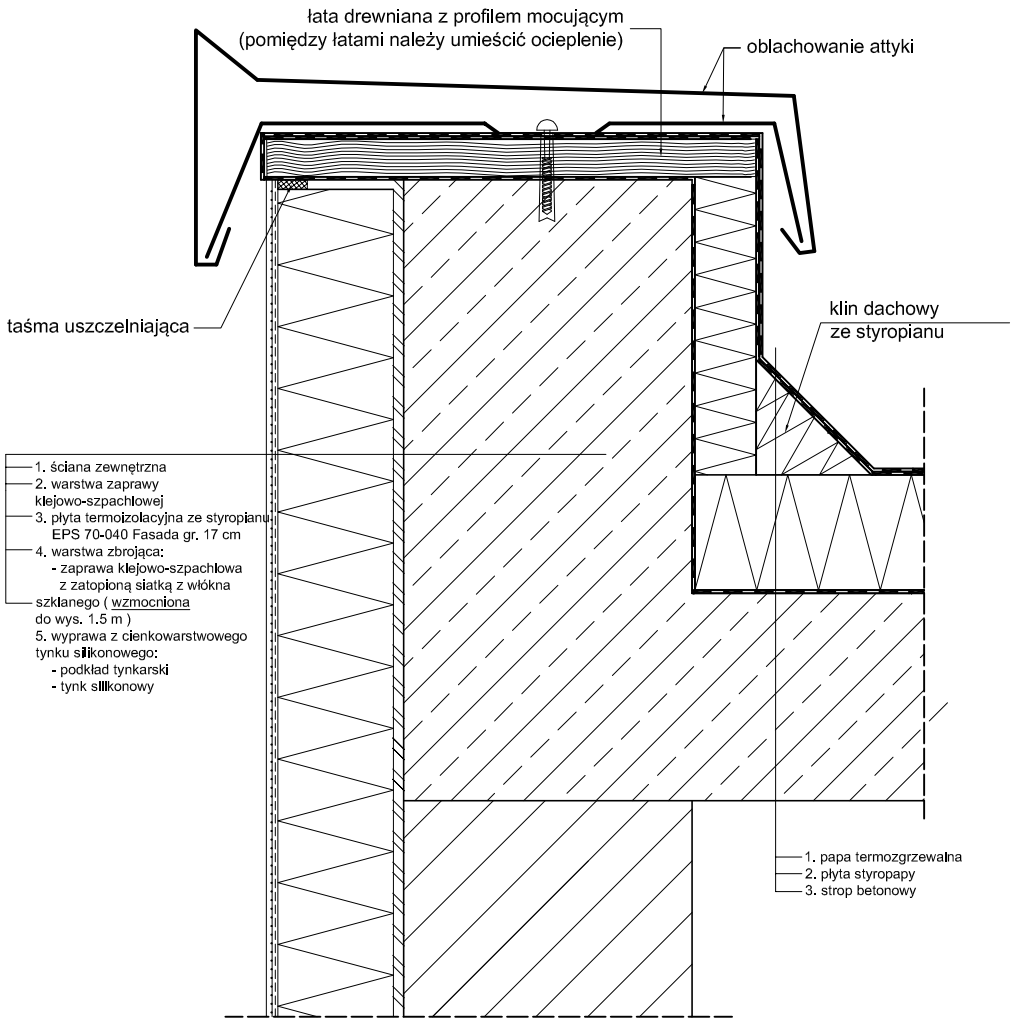


Strefa wewnętrzna - ilość łączników 3 szt./m²

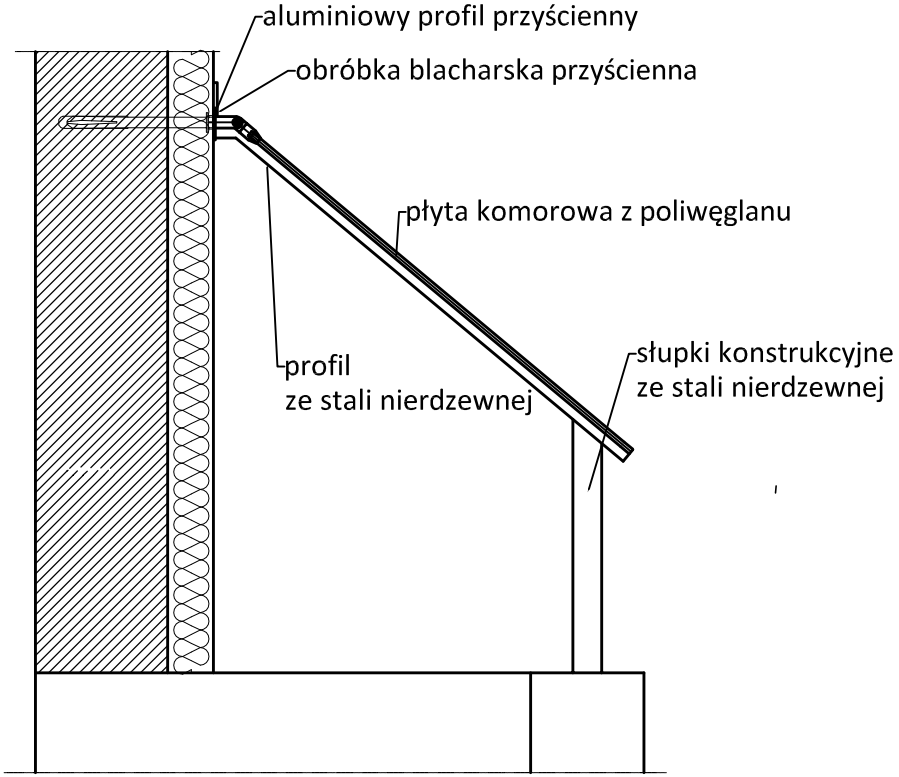


Strefa brzegowa (krawędziowa): obszar zewnętrzny o szerokości 1/8 krótszego boku dachu, nie węższy jednak niż 1m i nie szerszy niż 4m. W obrębie strefy brzegowej wyznacza się obszar największego obciążenia wiatrem - strefę narożną.
Pozostała część dachu to strefa wewnętrzna

Detal 1.11	Ocieplenie attyki - przekrój pionowy.



Detal 1.12	Zadaszenie z poliwęglanu.



Zadaszenia z poliwęglanu, płaskie ze spadkiem od budynku, zastosować system modułowy składający się z modułu bazowego i wielokrotności modułów przedłużeniowych. Skonstruować zadaszenie o długości 1475cm. Konstrukcja zadaszenia ze stali nierdzewnej, wypełnienie płyta komorowa z poliwęglanu, kolor bezbarwny, słupki konstrukcyjne ze stali nierdzewnej.

Jakakolwiek warstwa izolacji cieplnej nie jest warstwą nośną dla montażu zadaszenia i nie można go w niej zamontować.