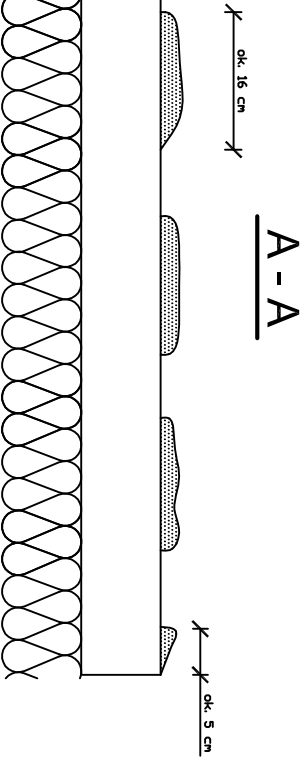
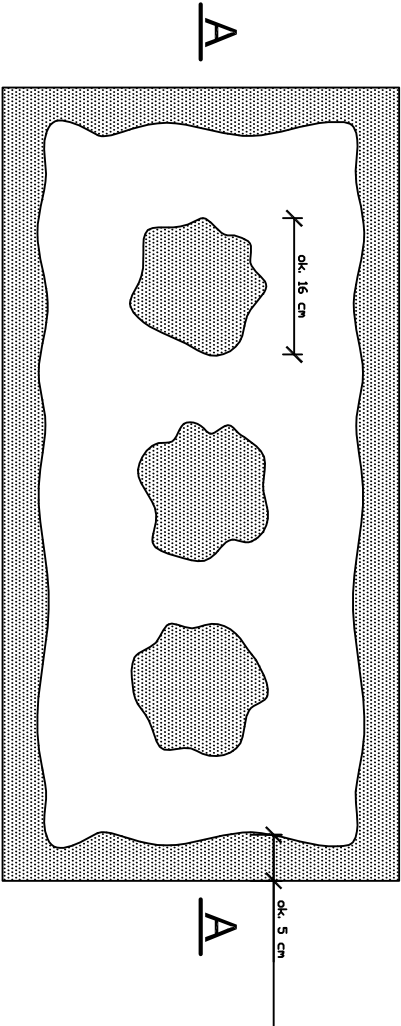
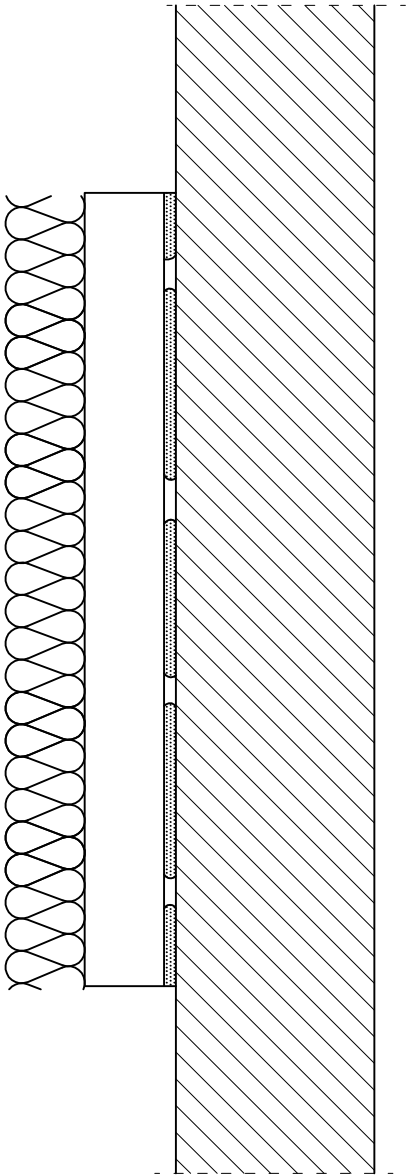


Detal 1.1	Sposób klejenia styropianowych płyt izolacji termicznej.	Detal 1.2	Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.
-----------	--	-----------	---



$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% \geq 40 \%$$

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia  
płyty termoizolacyjnej do podłoża

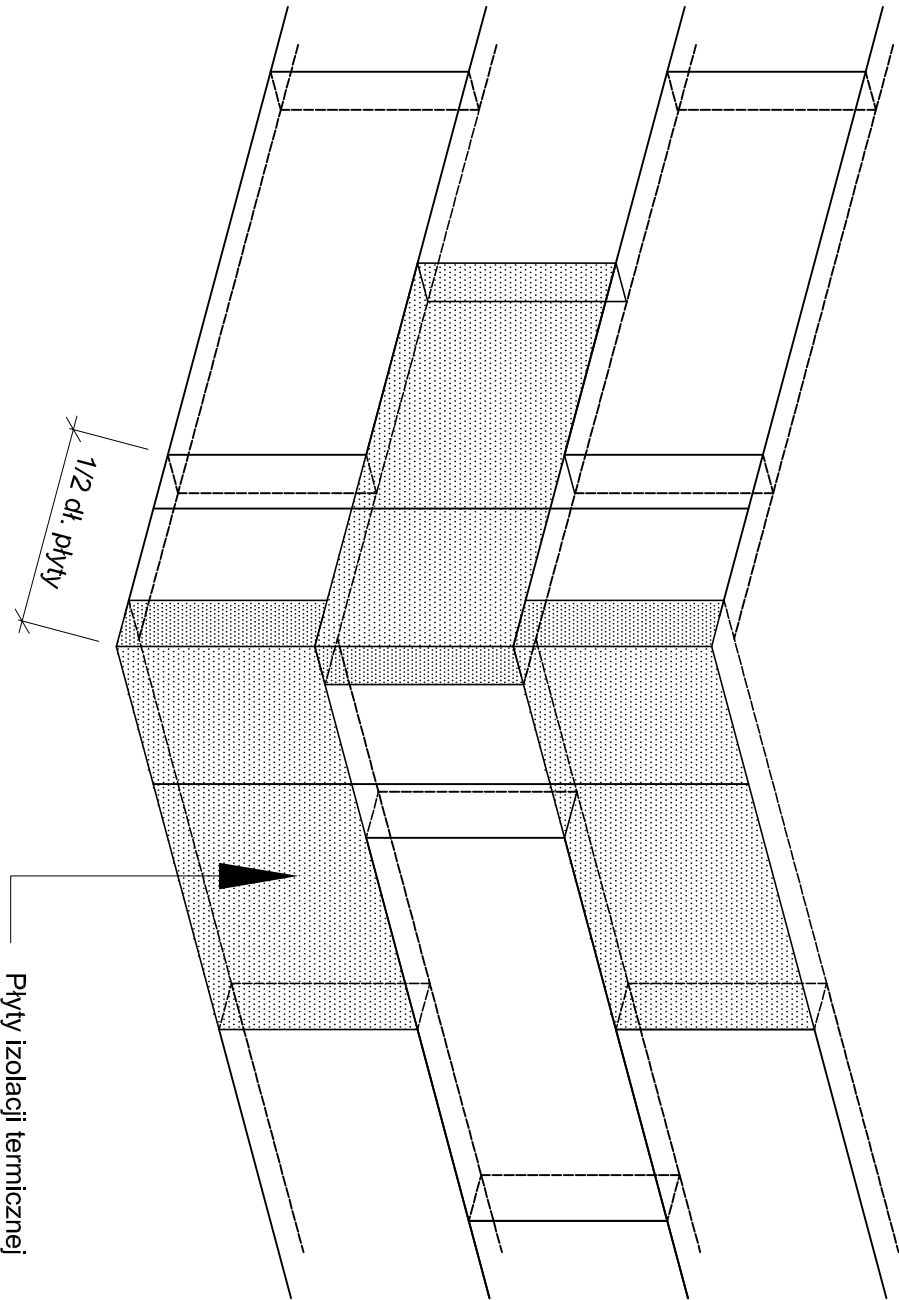
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej  
przylegająca do ściany

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży niemiesiakiwych i drewnopochodnych, lub cementowych 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 obwodowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności 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 różnicowanie 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 całościowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).



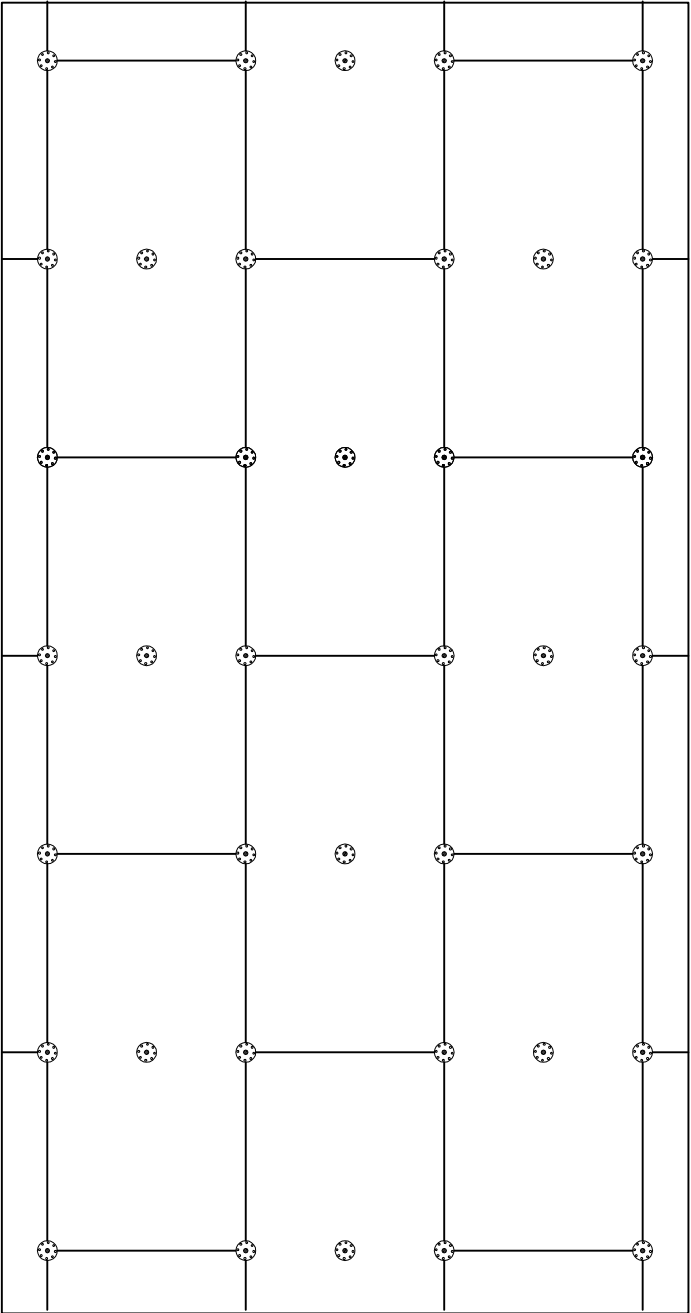
Uwagi :

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 miankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe.

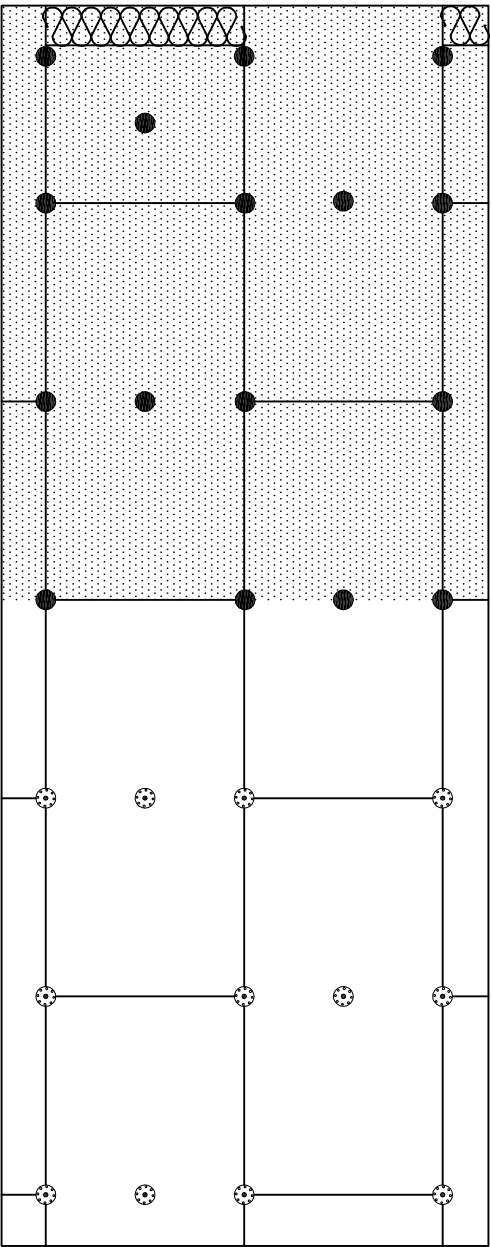
Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach między płytami.

Detail 1.3	Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Powierzchnia fasady.	Detail 1.4	Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Pas krawędziowy. Variant I,
------------	--	------------	---

Variant I - ilość łączników 6 szt./m<sup>2</sup>



Variant I . Wysokość budynku 0 - 8 m.  
Ilość łączników w pasie krawędziowym 7 szt./m<sup>2</sup>  
1,5 m



Uwagi :

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 łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm (wg zaleceń producenta łączników).

Należy stosować łączniki:

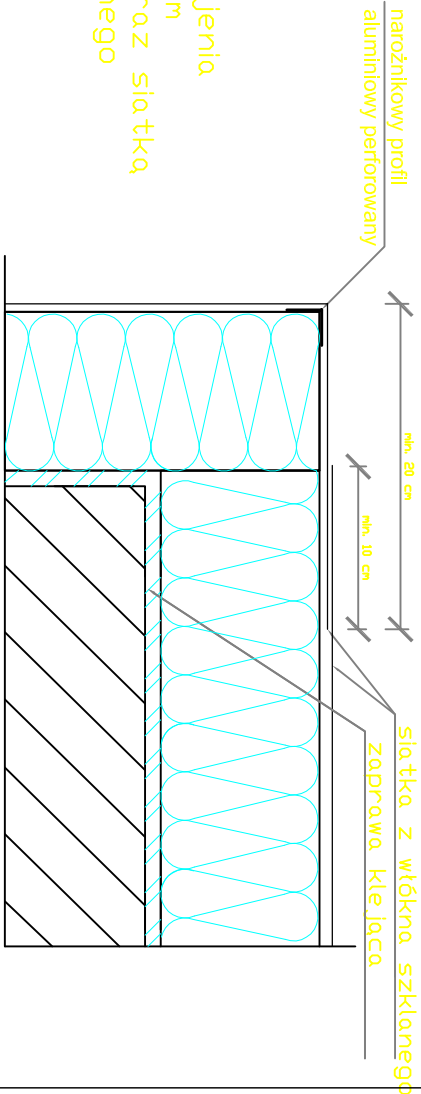
- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcanym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinierowe, bądź gresowe).

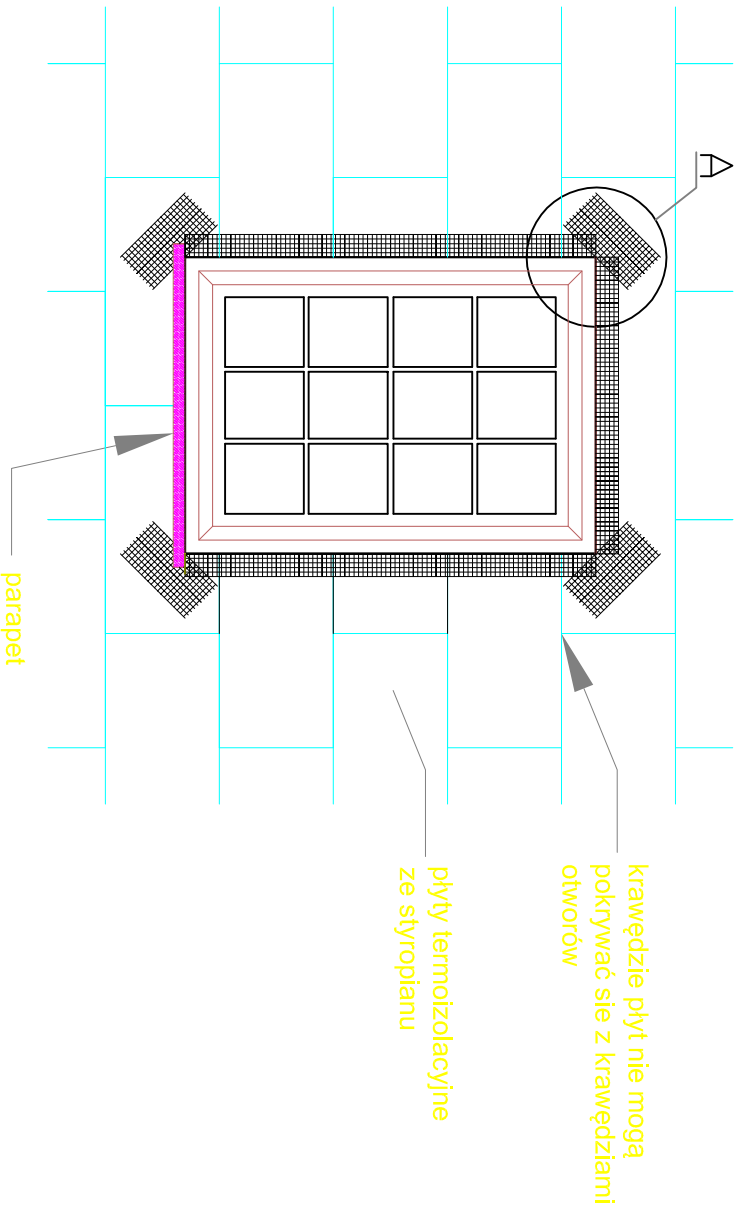
Uwagi :

Szerokość pasa krawędziowego wynosi w zależności od geometrii budynku co najmniej 1,0 m, maksymalnie 2,0 m. Powyżej przykłady dla strefy krawędziowej o szerokości 1,5 m.

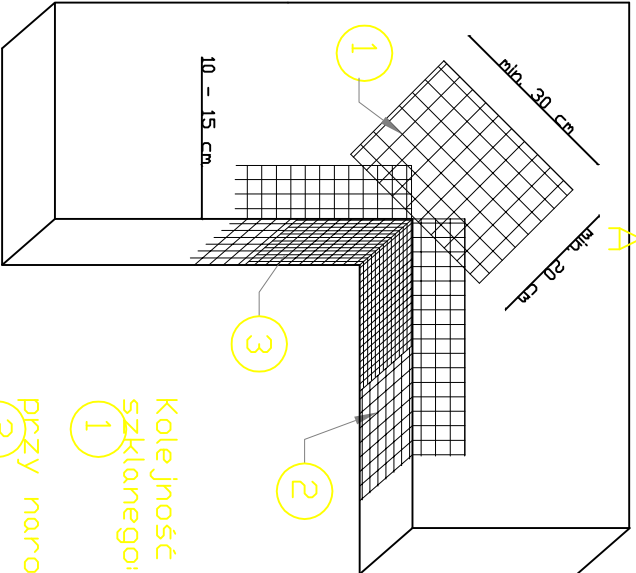
Detail.5	Zbrojenie narożników.
Detail.6	Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).

Przykład zbrojenia naroża profilem narożnikowym oraz siatka z włókna szklanego





Szczegóły



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach mł. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach

**Uwagi :**

Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany.

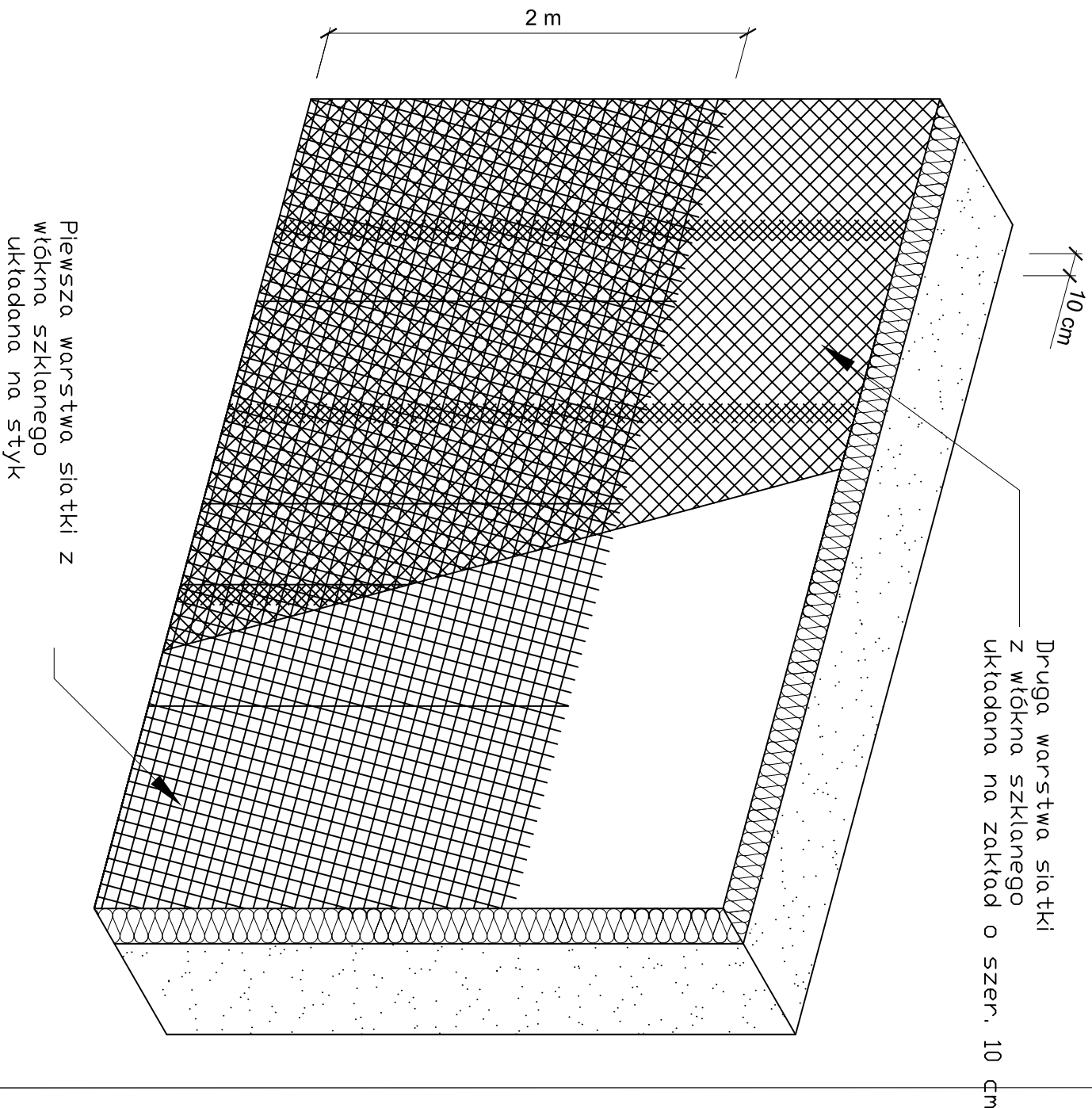
Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym przypadku leżeć bezpośrednio na płytach.

Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami.

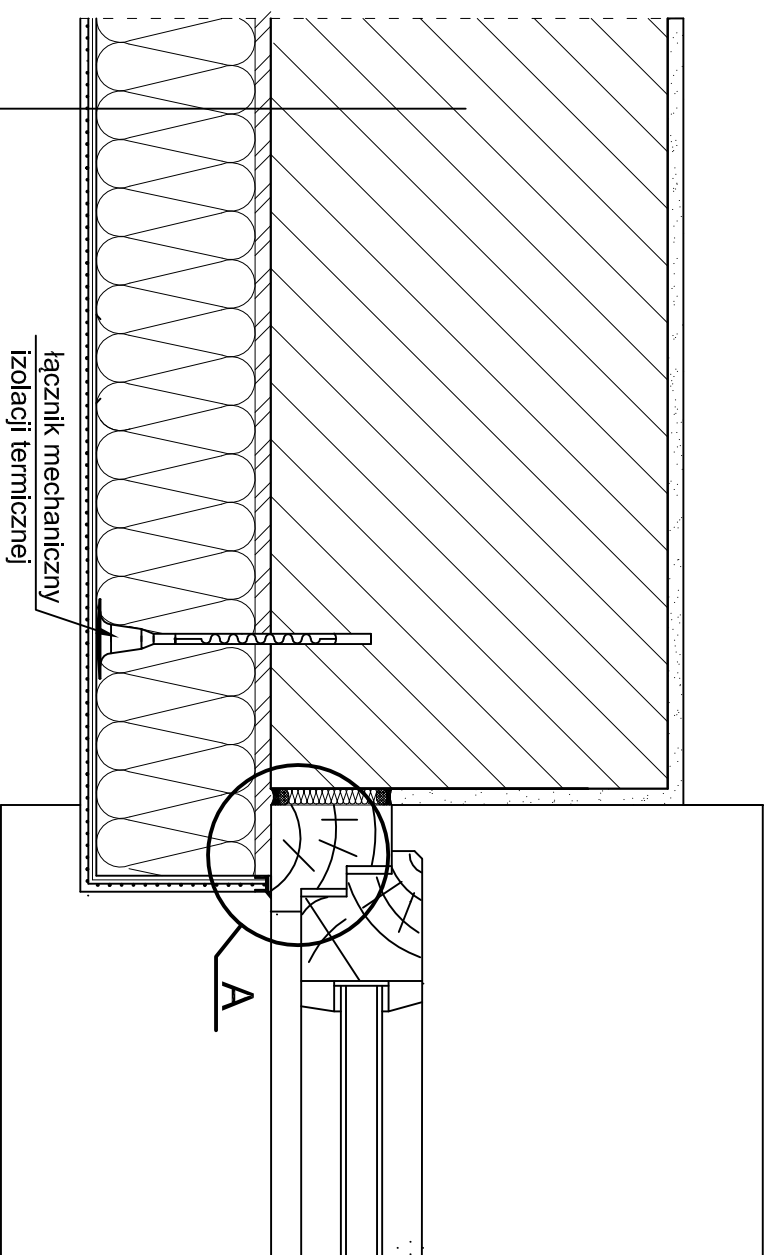
Na części parterowej oraz na cokołach (jeżeli są ocieplane) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną (o zwiększonej gramaturze).

**Uwagi :**

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.

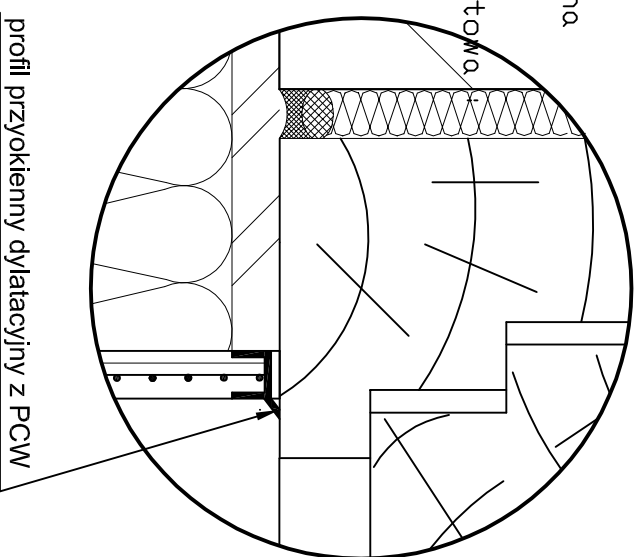


Uwagi :

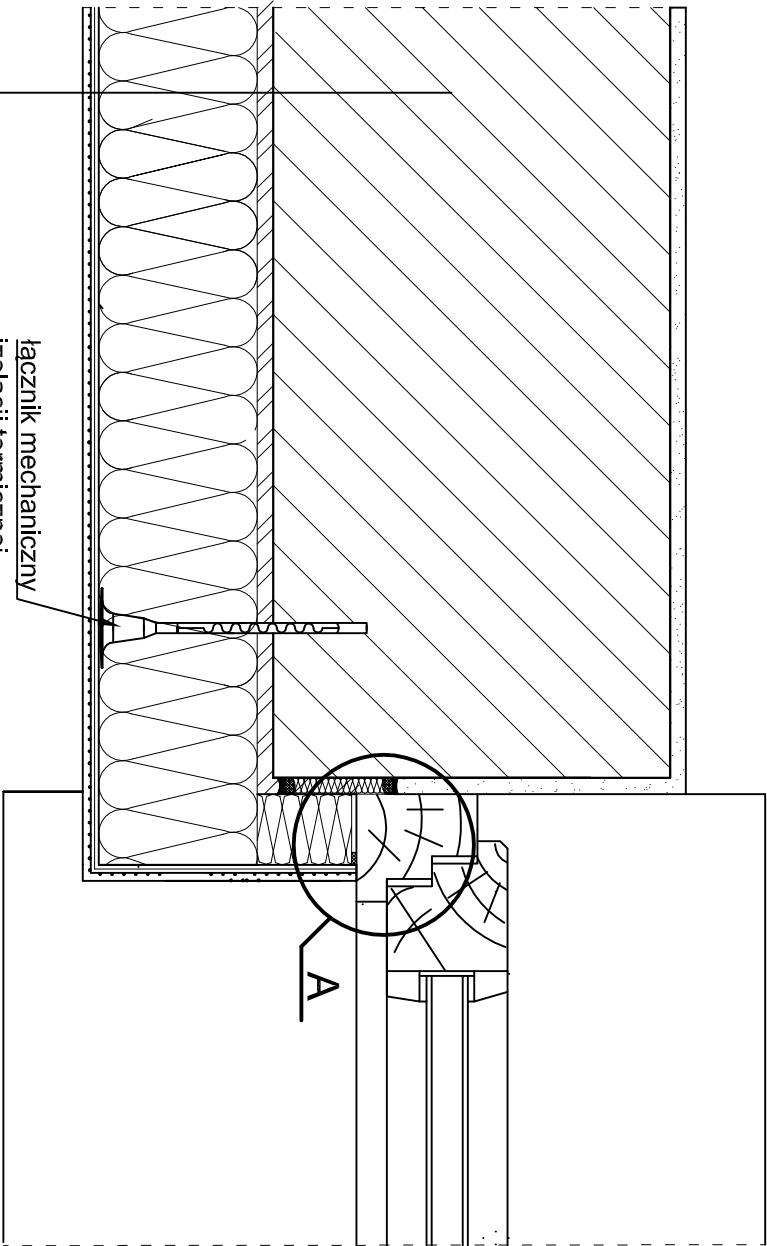


1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej lub zaprawy klejowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
4. warstwa zbrojąca – zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprowadzenie z cienkowarstwowego tynku strukturalnego silikonowego – podkład uniwersalny – tynk silikonowy

### Szczegóły A

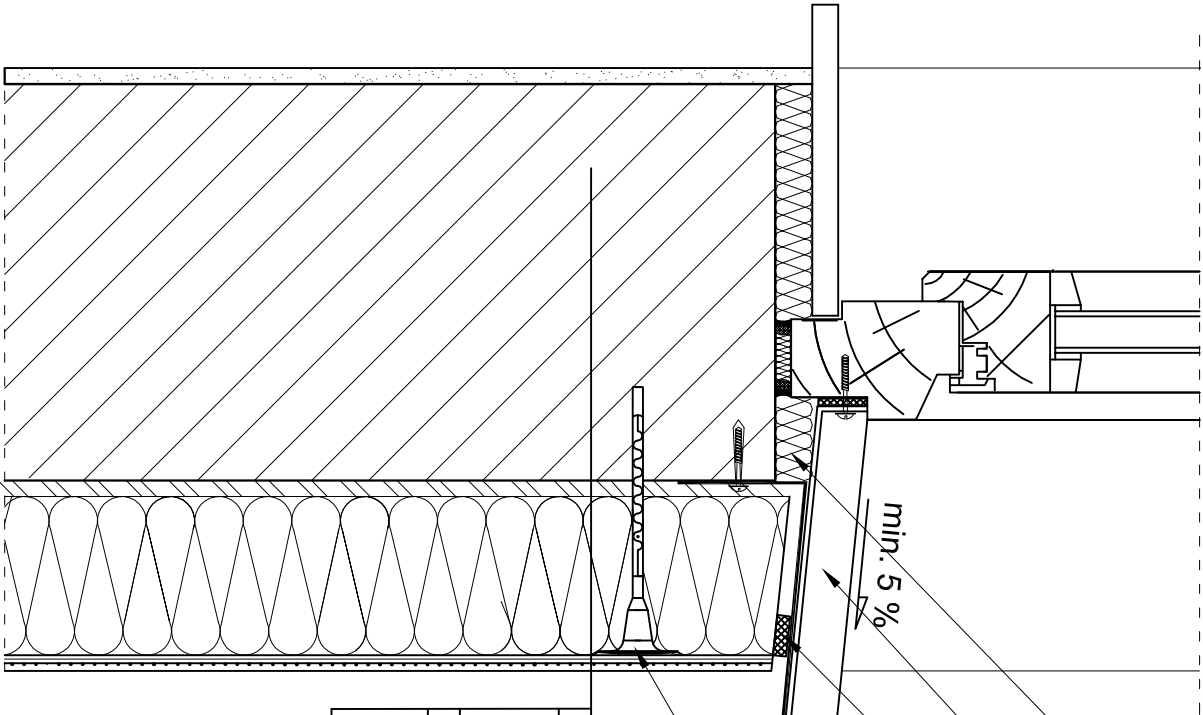
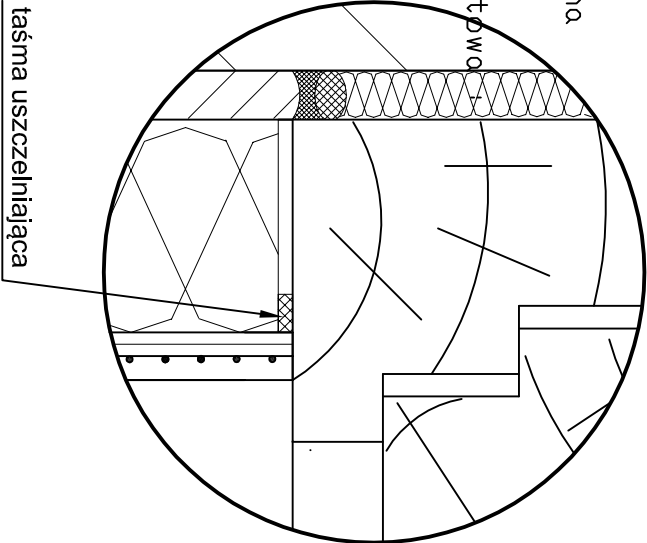


Uwagi :



- 1. ściana zewnętrzna
- 2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej lub zaprawy klejowej
- 3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
- 4. warstwa zbrojąca – zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
- 5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego silikatowa – podkład uniwersalny – tynk silikatowy

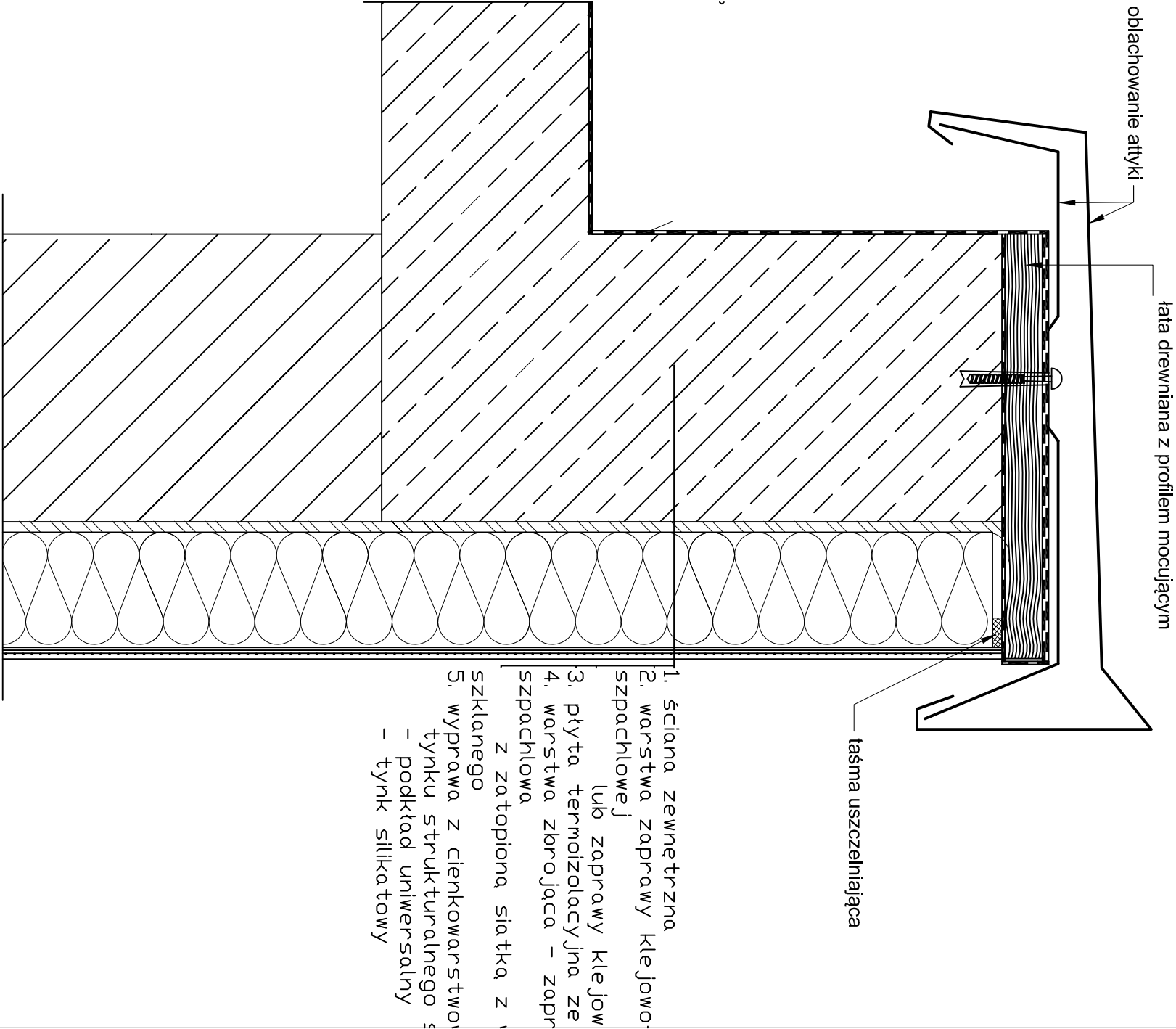
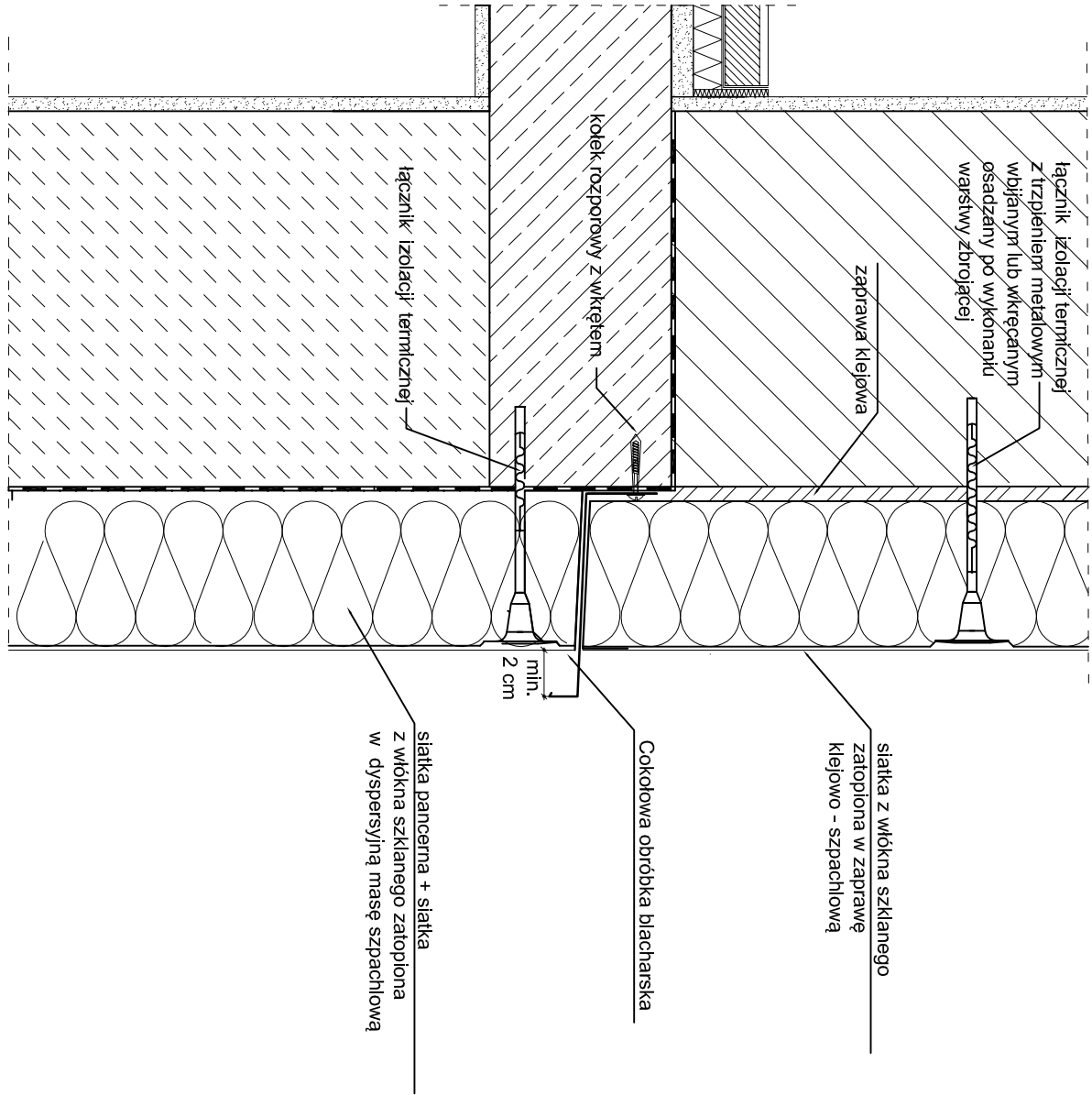
Szczegół A



- 1. ściana zewnętrzna
- 2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej lub zaprawy klejowej
- 3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
- 4. warstwa zbrojąca – zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
- 5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego silikatowa – podkład uniwersalny – tynk silikatowy

Uwagi :	Uwagi :
---------	---------

<div> Detail 1.11 Zbrojenie strefy cokołowej </div>	<div> Detail1.12 Ocieplenie attyki - przekrój pionowy. </div>
---	---



Uwagi :

w przypadku gdy cokoł wystaje poza krawędź muru należy stosować tę samą zasadę obrubki oraz zbrojenia, w strefie cokołowej zatapia się pancerną siatkę na styk nie stosując zakładów. Następnie całość zbroi się siatką z włókna szklanego, które zapobiega spękaniom w miejscu łączenia się pasów siatki pancernej.