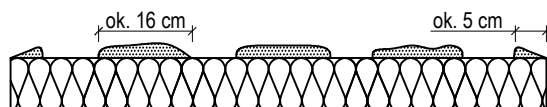


przekrój A - A

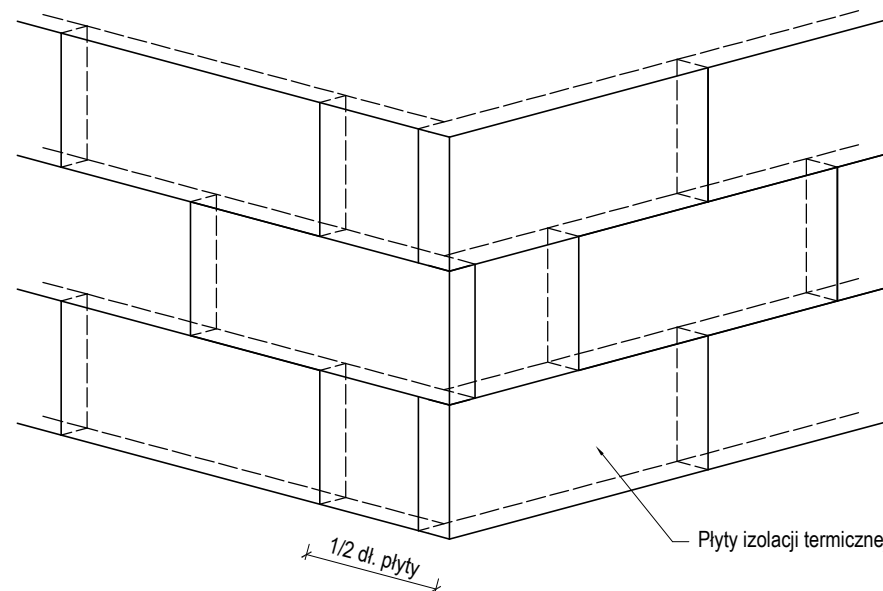


$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% / 40 \%$$

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

UWAGI:

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłożu 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 obwodowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględnić 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 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 placiki zaprawy wielkości dłoni. Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całopowierzchniowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).



UWAGI:

Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim zamocowaniu 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 się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

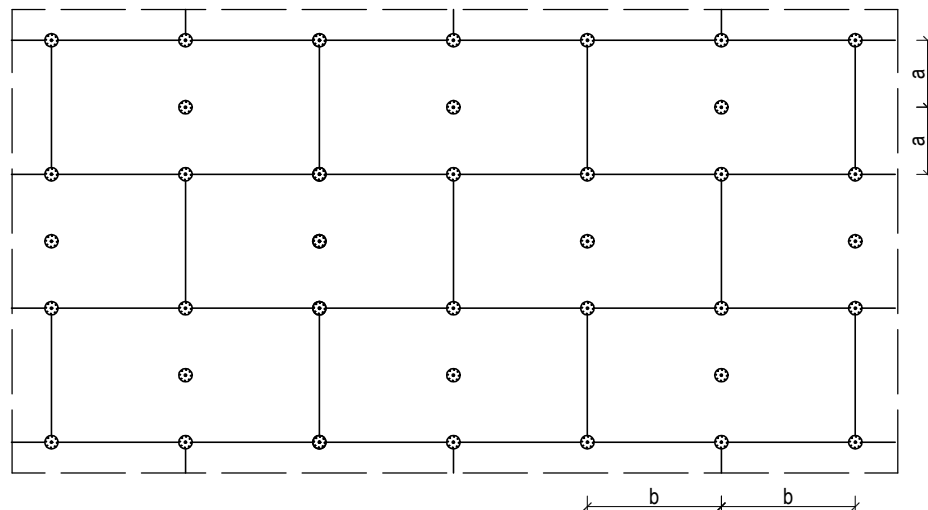
Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.

Detal 1.1

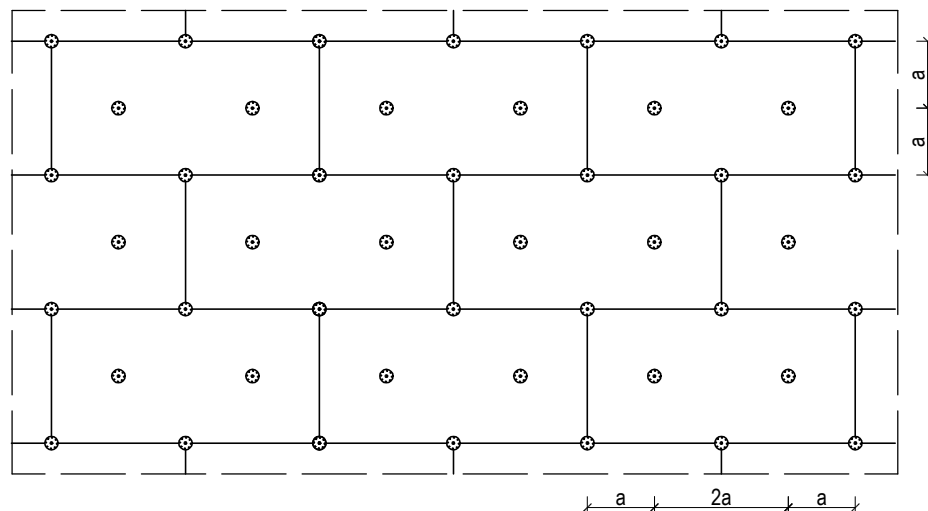
Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.

Detal 1.2

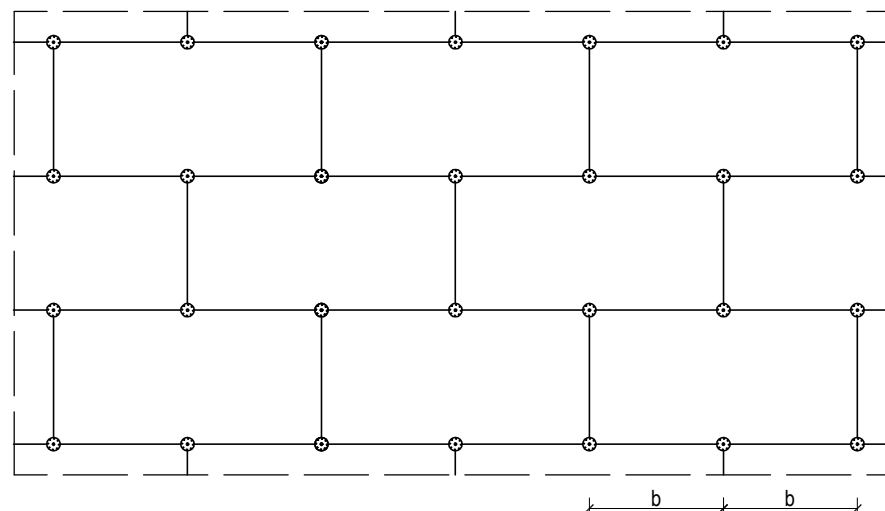
Wariant I Ilość łączników: 6 szt./m²



Wariant II Ilość łączników: 8 szt./m²



Wariant III Ilość łączników: 4 szt./m²



UWAGI:

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h 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 25mm.

Należy stosować łączniki:

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

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100x50 cm).
Powierzchnia fasady. Wariant I, II.

Detal 1.3

UWAGI:

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h 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 25mm.

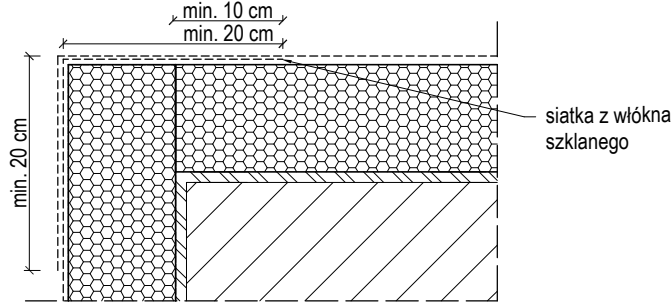
Zaleca się stosować łączniki:

- tworzywowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi)
- z trzpieniem metalowym wkręcanym (w przypadku izolacji z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe lub gresowe).

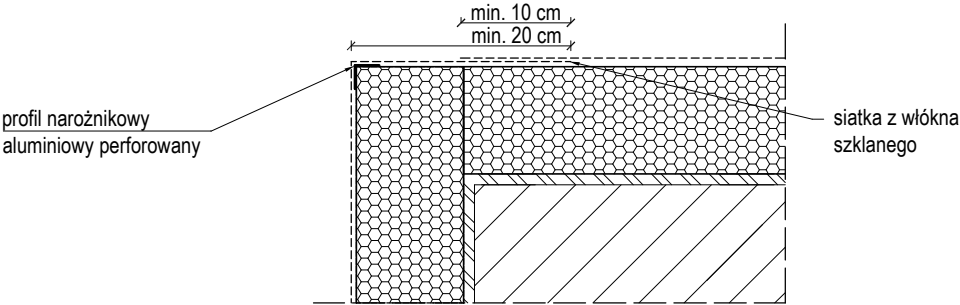
Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100x50 cm).
Powierzchnia fasady. Wariant III.

Detal 1.4

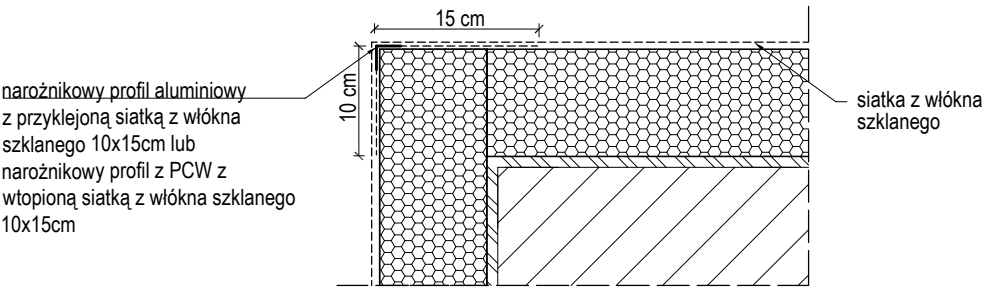
Wariant I Zbrojenie narożnika ściany siatką z włókna szklanego



Wariant II Zbrojenie narożnika ściany profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego

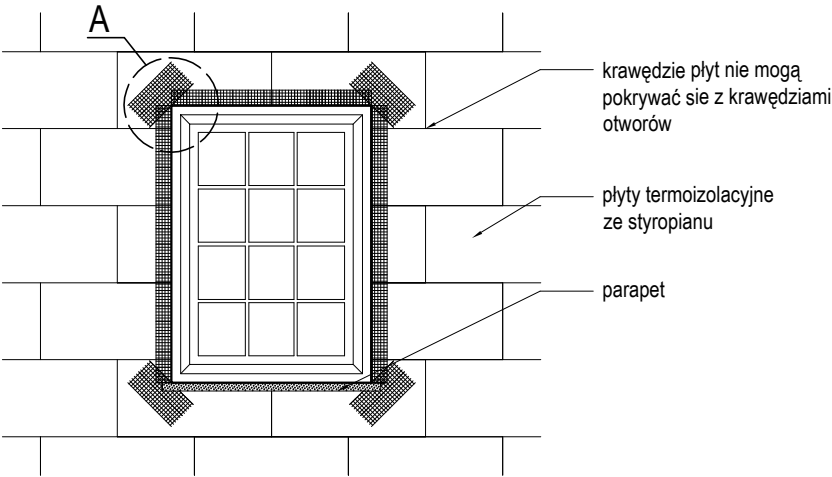


Wariant III Zbrojenie narożnika ściany profilem aluminiowym lub profilem PCW oraz siatką z włókna szklanego

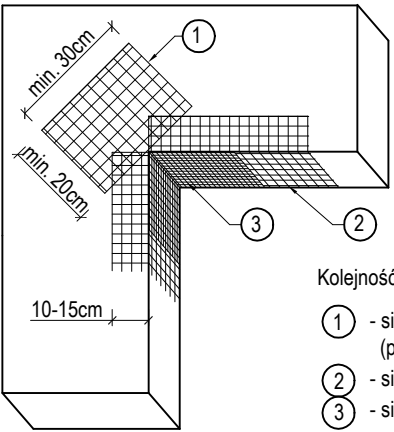


UWAGI:

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 montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka powinna zostać całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym wypadku leżeć bezpośrednio na płytach. Pasy siatki powinny być przyklejane na zakład szerokości ok. 10cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na części parterowej oraz na cokółach (jeżeli są ocieplane) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej.



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego

- ① - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°), o wymiarach min. 20x30cm
- ② - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- ③ - siatka układana w narożach otworów

UWAGI:

Na narożnikach otworów w elewacji (np. okien, drzwi) należy umieścić dodatkowe, ukośne (pod kątem 45°) kawałki siatki o wym. co najmniej 20x30cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

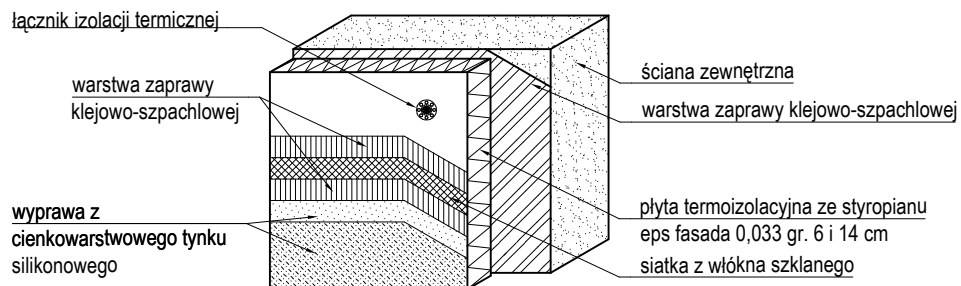
Zbrojenie narożników.

Detal 1.5

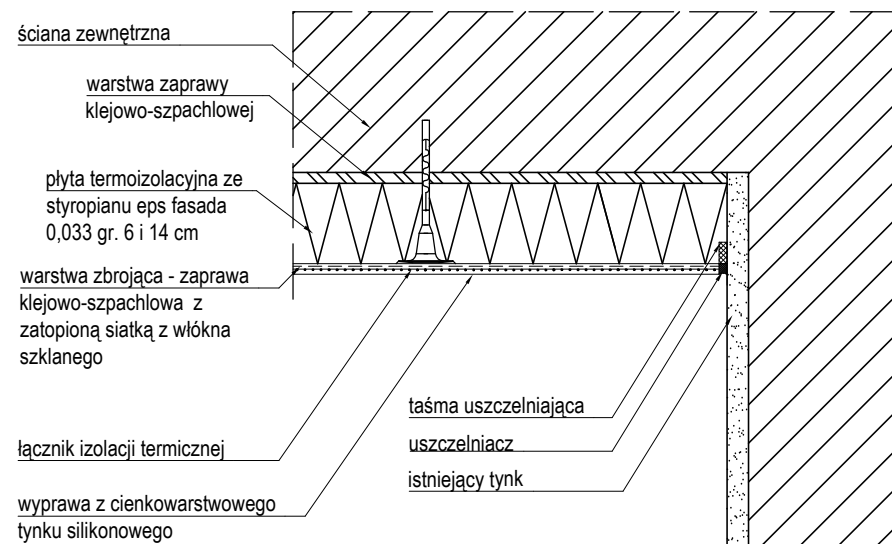
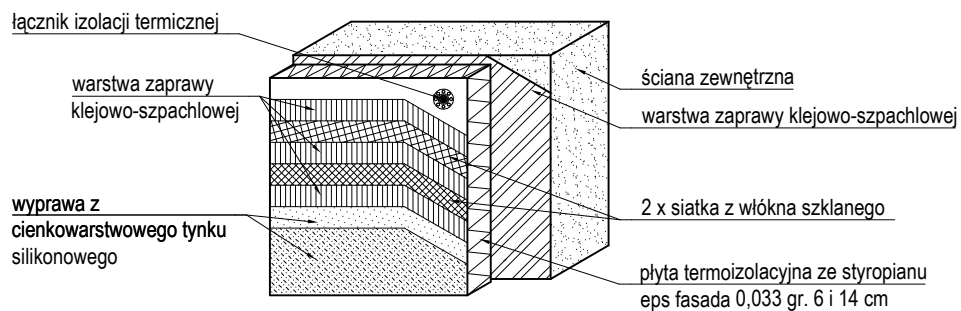
Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np. okien, drzwi).

Detal 1.6

System ocieplenia z warstwą zbrojącą standardową



System ocieplenia z warstwą zbrojącą wzmocnioną

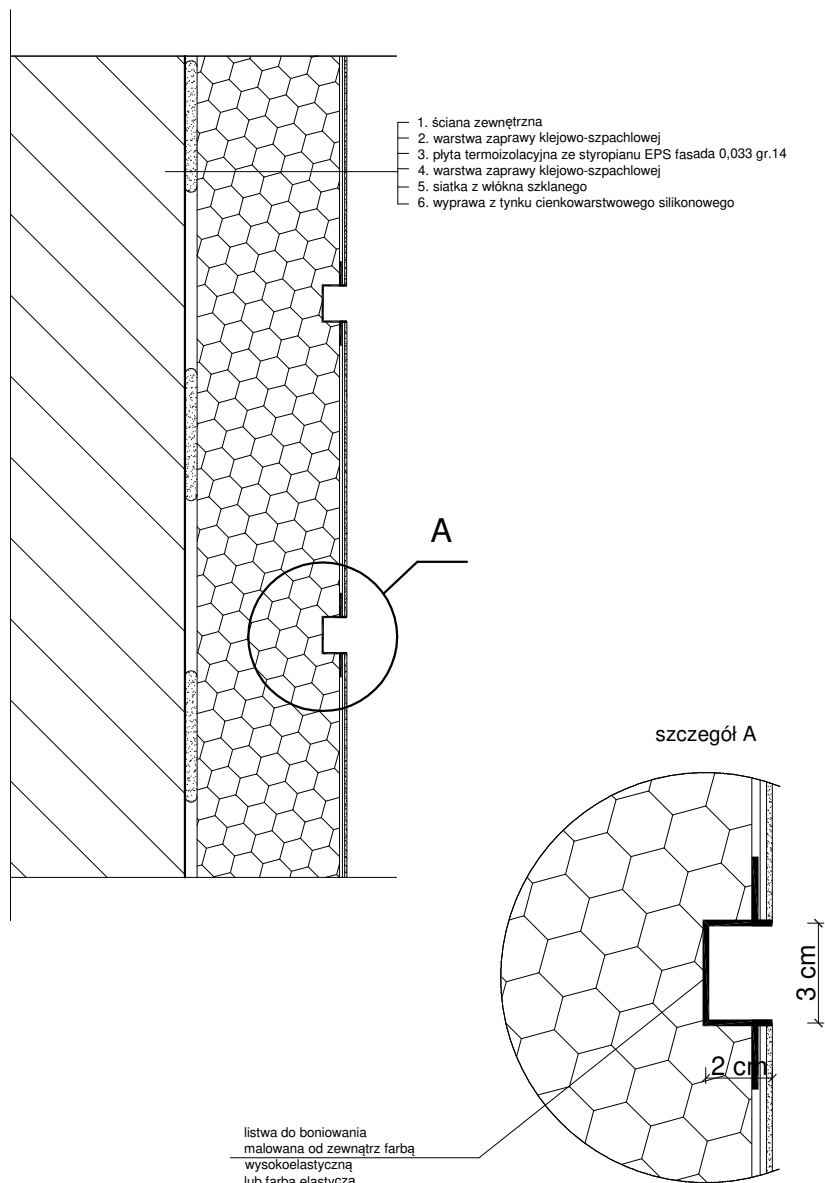


Przekrój przez system ocieplenia z wykorzystaniem płyt styropianowych.

Detal 1.7

Połączenie z nieocieploną częścią elewacji - system ocieplenia z wykorzystaniem płyt styropianowych.

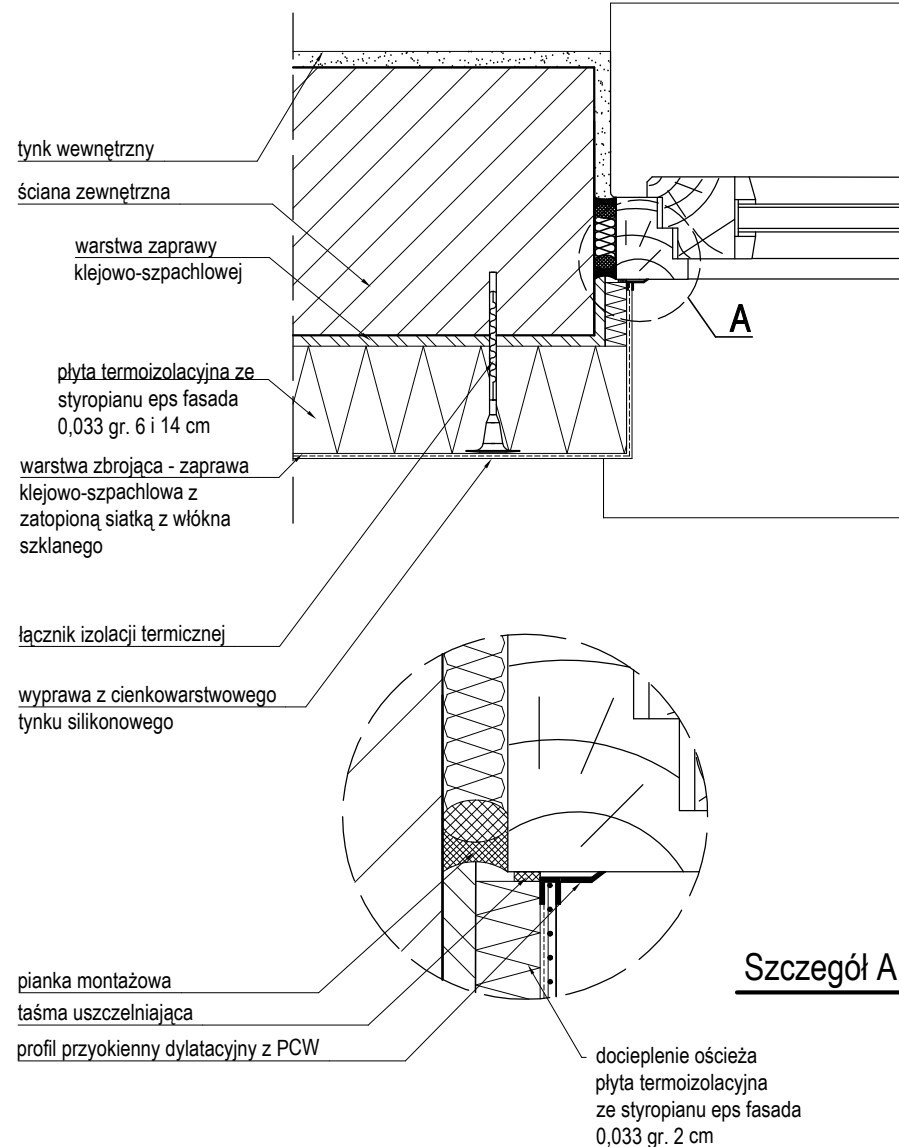
Detal 1.8



UWAGI:
Należy otworzyć boniowanie ze styropianu na elewacjach budynku szkolnego zgodnie z częścią rysunkową (elewacje nr 1,2,3,4).
Boniowanie należy uzyskać poprzez zastosowanie listw do boniowania z PCV z siatką o wysokości 3cm i głębokości 2cm.

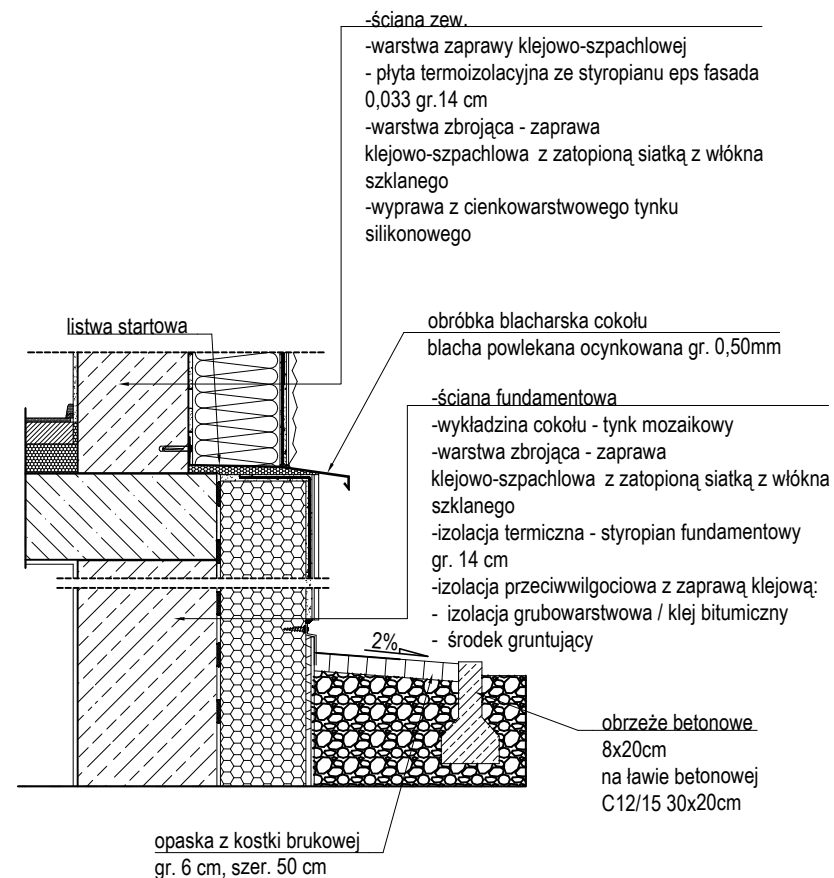
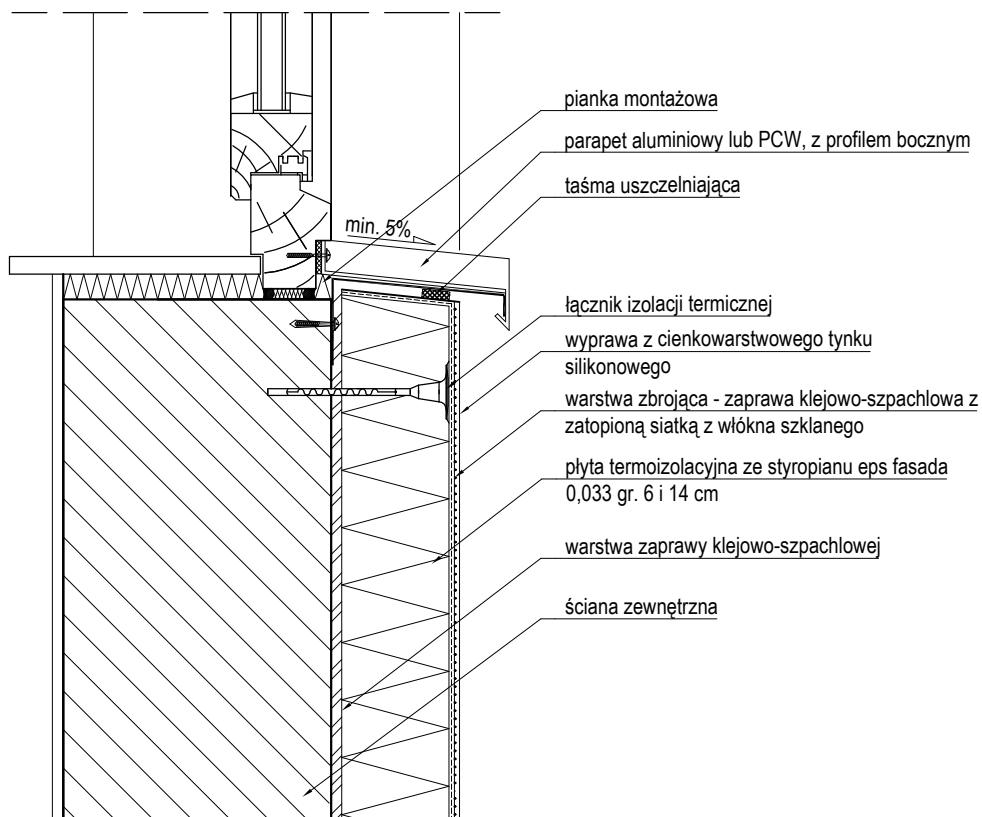
Szczegół wykonania boni z użyciem systemowej listwy do boni

Detal 1.9



Połączenie systemu ociepleniowego ze styropianem z ościeżnicą, okno osadzone poza płaszczyzną muru - przekrój poziomy.

Detal 1.10



Połączenie systemu ociepleniowego ze styropianem z parapetem aluminiowym lub PCW - przekrój pionowy.

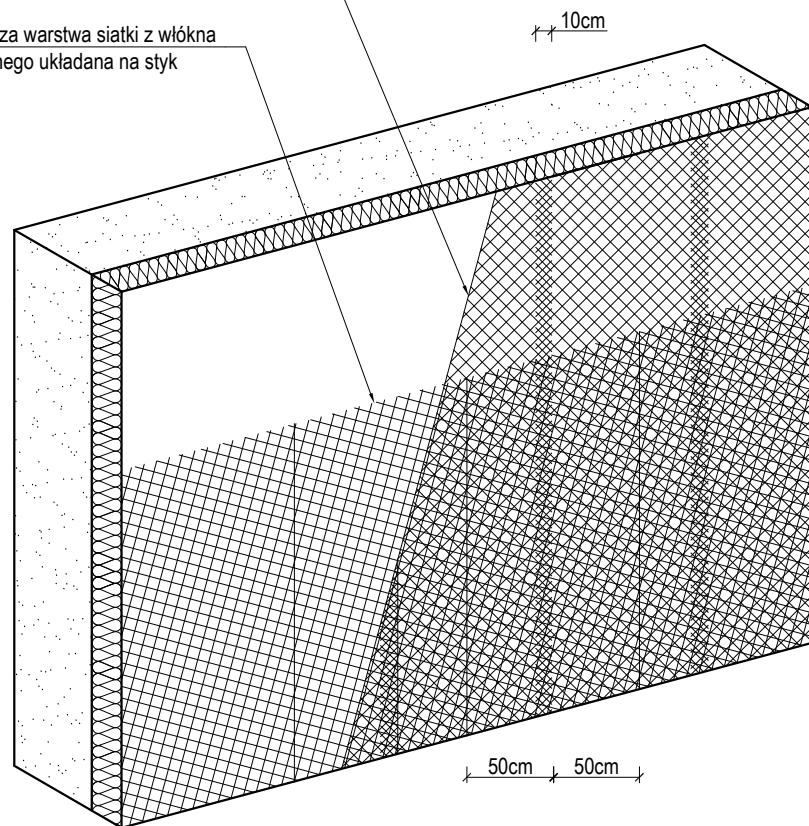
Detal 1.11

Cokół wysunięty (ściana piwnicy ocieplona płytą styropianową) - przekrój pionowy.

Detal 1.12

Druga warstwa siatki
z włókna szklanego
kładzona na zakład o szer. 10cm

Pierwsza warstwa siatki z włókna
szklanego układana na styk



10cm

50cm 50cm

UWAGI:

W przypadku podwójnego zbrojenia, minimalna grubość warstwy zbrojącej powinna być większa niż 5mm.
Łączenia siatek pierwszej i drugiej warstwy wykonać z przesunięciem o 1/2 szerokości siatki.
Podwójne zbrojenie wykonać w strefie cokolowej a także na ścianach zew. do wysokości 1,5 m nad terenem.

Zbrojenie wzmocnione - układ siatek.

Detal 1.13

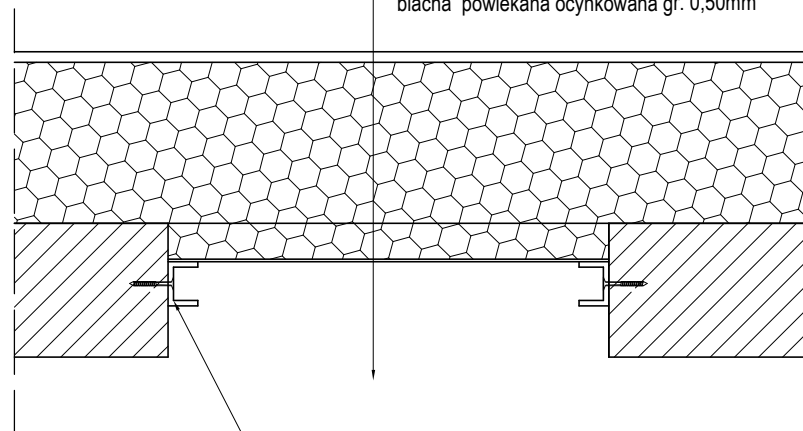
papa termozgrzewalna

plyty warstwowe z okładzinami z papy eps

100-038 dach (styropapa) gr. 22

plyta warstwowa gr. 6

blacha powlekana ocynkowana gr. 0,50mm



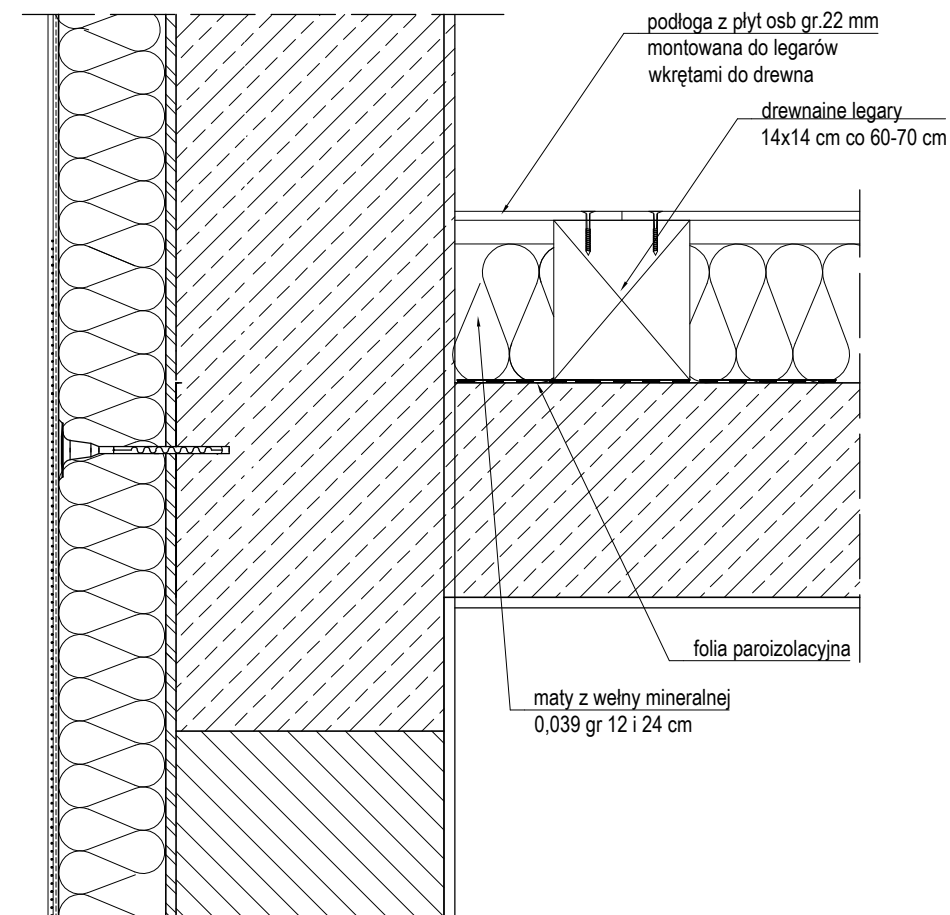
Do profili konstrukcyjnych dachu przykręcić
prostopadłe ceowniki stalowe

UWAGI:

Zdemontować świetliki dachowe stalowo - szklane, dwuspadowe 5 szt.
Do profili konstrukcyjnych dachu przykręcić prostopadłe ceowniki stalowe.
Otwory wypełnić płytą warstwową gr. 6 cm i zaślepić od wewnątrz blachą stalową ocynkowaną.
Następnie wykonać ocieplenie dachu zgodnie z zakresem prac ociepleniowych.

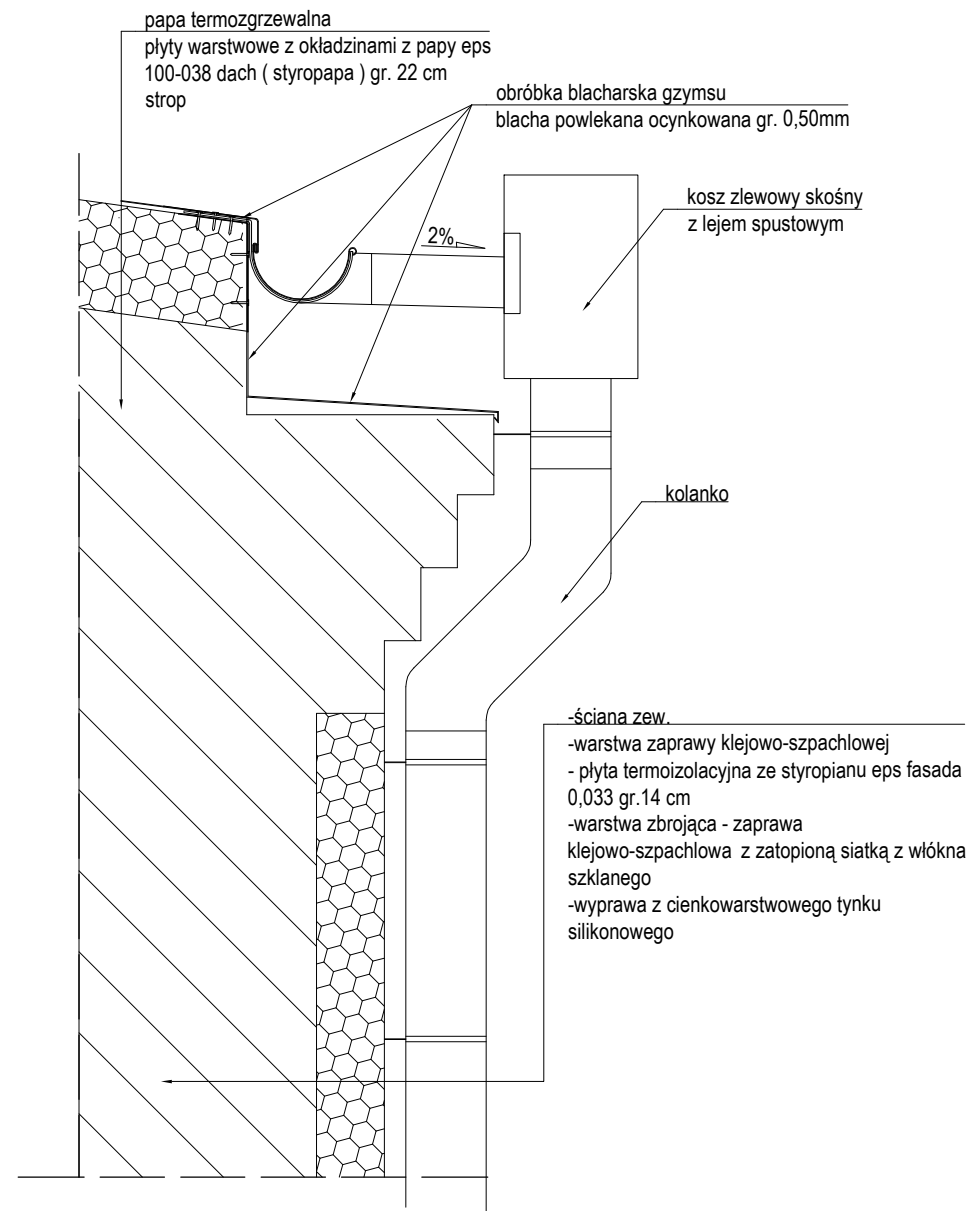
Demontaż świetlików dachowych

Detal 1.14



Ocieplenie stropu wewnętrznego.

Detal 1.15



UWAGI:

Naprawa gzymsu dachowego: oczyścić, skuć gluche tynki, uzupełnić ewentualne ubytki i wykonać na powierzchni gzymsu tynki cienkowarstwowe silikonowe barwione w masie.

Nie ocieplać. Dolna część gzymsu zostanie przysłonięta projektowaną warstwą styropianu.

Rynny i rury spustowe: blacha ocynkowana powlekana, średnica rur spustowych 125 mm, rynny 150 mm.

Za pomocą kształtek (kolanek) rury spustowe prowadzić po gzymsie dachowym.

Rury spustowe łączyć z rynnami przy użyciu kosza zlewowego skośnego z lejem spustowym.

Gzyms dachowy

Detal 1.16