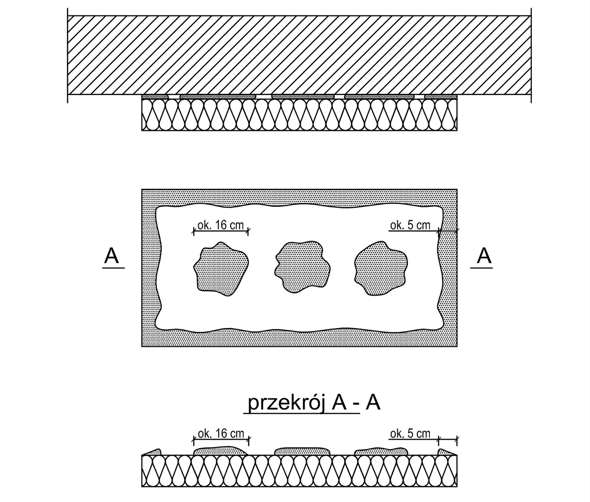
## DETAL

Sposób klejenia płyt izolacji termicznej




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

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

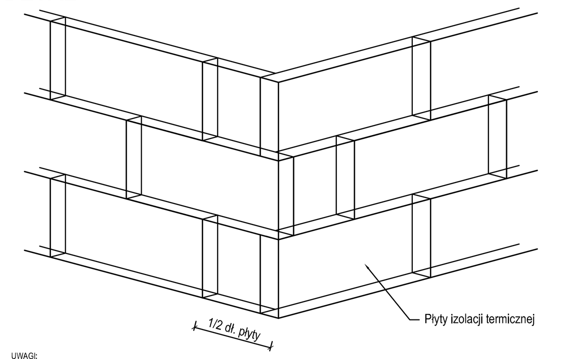
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

UWAGI:
Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku 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 obwodowo-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).

| Biuro Projektowe **MARBUD** Andrzej Marek ul. Okulickiego 5 78-520 Złocieniec | | | |
|---|---|---|---|
| | **Nazwa inwestycji** | Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego | **Data** XII 2018 |
| | **Nazwa rysunku** | Sposób klejenia płyt izolacji termicznej | **Skala** 1:20 |
| | **Inwestor** | SMLW "Osiedle Wieszczów" ul. Mickiewicza 5, 78-550 Czaplinek | **Nr rys.** 7 |
| | **Adres inwestycji** | ul. Żeromskiego 3, 78-550 Czaplinek | |
| **Opracował** | | | Podpis |
| **Projektował, upr.** | **Andrzej Marek, upr. UAN/U/7342/70/92 w specjalności konstrukcyjno budowlanej** | | Podpis |

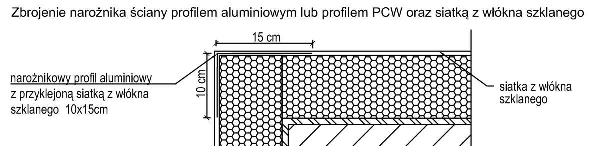
## DETAL

Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże




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.

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

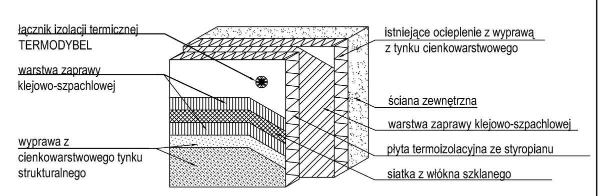



UWAGI:
Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, 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.

| Biuro Projektowe **MARBUD** Andrzej Marek ul. Okulickiego 5 78-520 Złocieniec | | | |
|---|---|---|---|
| | **Nazwa inwestycji** | Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego | **Data** XII 2018 |
| | **Nazwa rysunku** | Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże Zbrojenie narożników | **Skala** 1:20 |
| | **Inwestor** | SMLW "Osiedle Wieszczów" ul. Mickiewicza 5, 78-550 Czaplinek | **Nr rys.** 8 |
| | **Adres inwestycji** | ul. Żeromskiego 3, 78-550 Czaplinek | |
| **Opracował** | | | Podpis |
| **Projektował, upr.** | **Andrzej Marek, upr. UAN/U/7342/70/92 w specjalności konstrukcyjno budowlanej** | | Podpis |

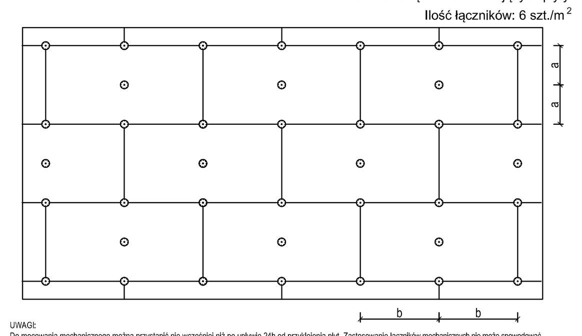
## DETAL

Przekrój przez system ETICS z wykorzystaniem płyt styropianowych z warstwą zbrojącą standardową (ocieplenie na ocieplenie)




Rozmieszczenie łączników mocujących płyty

Ilość łączników: 6 szt./m²

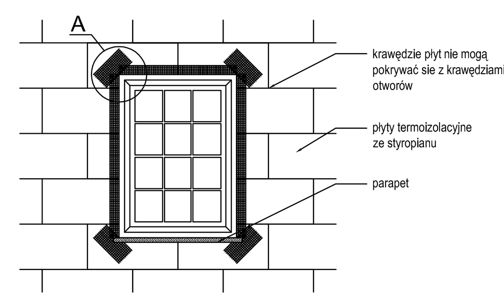



UWAGI:
Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt. Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, głębokość zakotwienia w podłożu wg zaleceń producenta.
Należy stosować łączniki typu TERMODYBEL:
- z trzpieniem metalowym wkręcanym
- zaślepka z materiału izolacyjnego

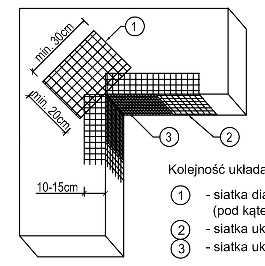
| Biuro Projektowe **MARBUD** Andrzej Marek ul. Okulickiego 5 78-520 Złocieniec | | | |
|---|---|---|---|
| | **Nazwa inwestycji** | Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego | **Data** XII 2018 |
| | **Nazwa rysunku** | Przekrój przez system ETICS Rozmieszczenie łączników mocujących płyty | **Skala** 1:20 |
| | **Inwestor** | SMLW "Osiedle Wieszczów" ul. Mickiewicza 5, 78-550 Czaplinek | **Nr rys.** 9 |
| | **Adres inwestycji** | ul. Żeromskiego 3, 78-550 Czaplinek | |
| **Opracował** | | | Podpis |
| **Projektował, upr.** | **Andrzej Marek, upr. UAN/U/7342/70/92 w specjalności konstrukcyjno budowlanej** | | Podpis |

## DETAL

Zbrojenie narożników otworów w elewacji




Szczegół A




Kolejność układania siatek z włókna szklanego

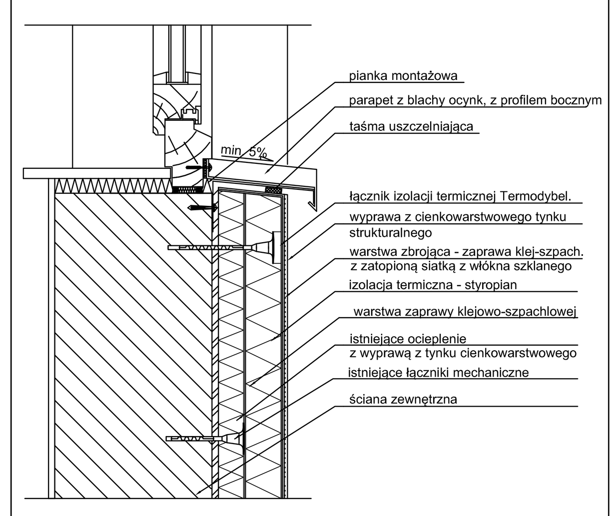
1. - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°), o wymiarach min. 20x30cm
2. - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
3. - siatka układana w narożach otworów

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.

| Biuro Projektowe **MARBUD** Andrzej Marek ul. Okulickiego 5 78-520 Złocieniec | | | |
|---|---|---|---|
| | **Nazwa inwestycji** | Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego | **Data** XII 2018 |
| | **Nazwa rysunku** | Zbrojenie narożników otworów w elewacji | **Skala** 1:20 |
| | **Inwestor** | SMLW "Osiedle Wieszczów" ul. Mickiewicza 5, 78-550 Czaplinek | **Nr rys.** 10 |
| | **Adres inwestycji** | ul. Żeromskiego 3, 78-550 Czaplinek | |
| **Opracował** | | | Podpis |
| **Projektował, upr.** | **Andrzej Marek, upr. UAN/U/7342/70/92 w specjalności konstrukcyjno budowlanej** | | Podpis |

## DETAL

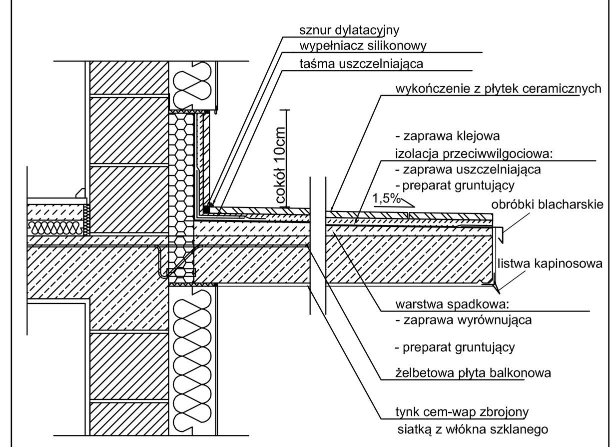
Połączenie systemu ociepleniowego z parapetem




| Biuro Projektowe **MARBUD** Andrzej Marek ul. Okulickiego 5 78-520 Złocieniec | | | |
|---|---|---|---|
| | **Nazwa inwestycji** | Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego | **Data** XII 2018 |
| | **Nazwa rysunku** | Połączenie systemu ociepleniowego z parapetem | **Skala** 1:20 |
| | **Inwestor** | SMLW "Osiedle Wieszczów" ul. Mickiewicza 5, 78-550 Czaplinek | **Nr rys.** 11 |
| | **Adres inwestycji** | ul. Żeromskiego 3, 78-550 Czaplinek | |
| **Opracował** | | | Podpis |
| **Projektował, upr.** | **Andrzej Marek, upr. UAN/U/7342/70/92 w specjalności konstrukcyjno budowlanej** | | Podpis |

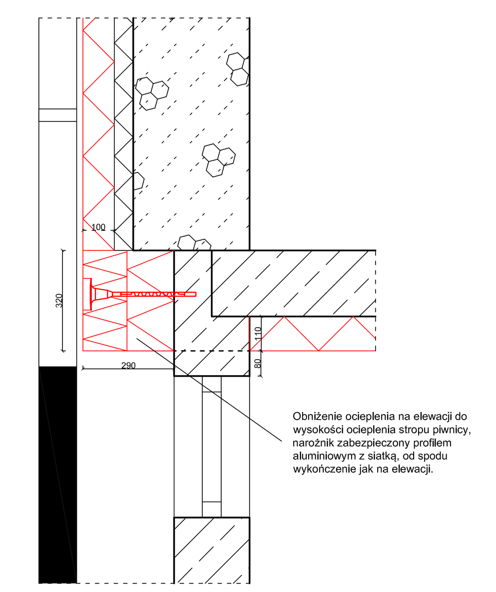
## DETAL

Remont balkonu




| Biuro Projektowe **MARBUD** Andrzej Marek ul. Okulickiego 5 78-520 Złocieniec | | | |
|---|---|---|---|
| | **Nazwa inwestycji** | Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego | **Data** XII 2018 |
| | **Nazwa rysunku** | Remont balkonu | **Skala** 1:20 |
| | **Inwestor** | SMLW "Osiedle Wieszczów" ul. Mickiewicza 5, 78-550 Czaplinek | **Nr rys.** 12 |
| | **Adres inwestycji** | ul. Żeromskiego 3, 78-550 Czaplinek | |
| **Opracował** | | | Podpis |
| **Projektował, upr.** | **Andrzej Marek, upr. UAN/U/7342/70/92 w specjalności konstrukcyjno budowlanej** | | Podpis |

## DETAL A




| Biuro Projektowe **MARBUD** Andrzej Marek ul. Okulickiego 5 78-520 Złocieniec | | | |
|---|---|---|---|
| | **Nazwa inwestycji** | Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego | **Data** XII 2018 |
| | **Nazwa rysunku** | Sposób obniżenia cokołu | **Skala** 1:10 |
| | **Inwestor** | SMLW "Osiedle Wieszczów" ul. Mickiewicza 5, 78-550 Czaplinek | **Nr rys.** 13 |
| | **Adres inwestycji** | ul. Żeromskiego 3, 78-550 Czaplinek | |
| **Opracował** | | | Podpis |
| **Projektował, upr.** | **Andrzej Marek, upr. UAN/U/7342/70/92 w specjalności konstrukcyjno budowlanej** | | Podpis |