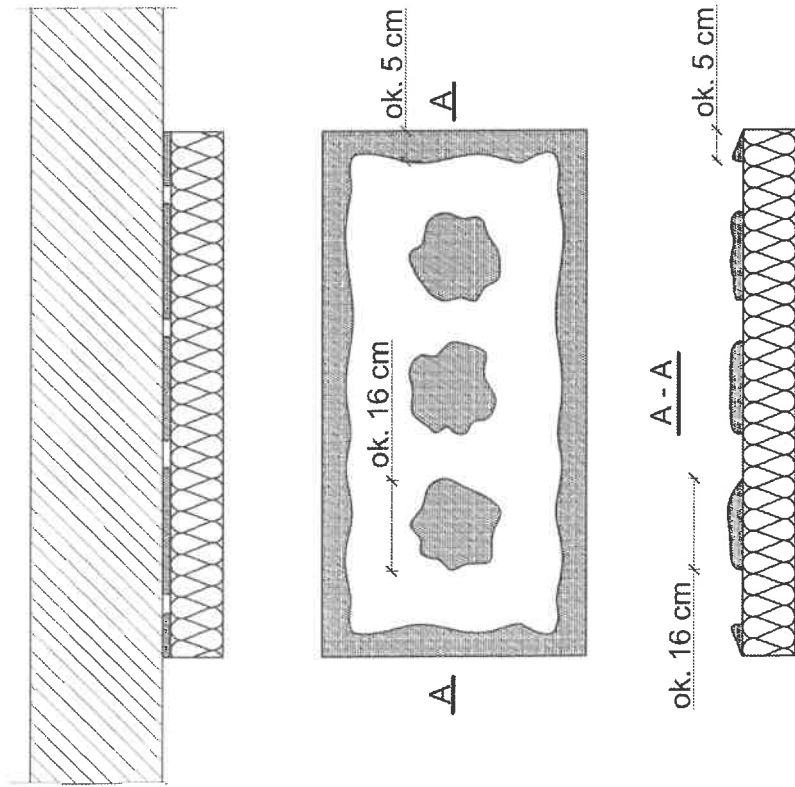


Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.



Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoża nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub zapraw klejowych do zniszczenia z wadą 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 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 ścisować 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 placiki zaprawy wielkości dłoni.

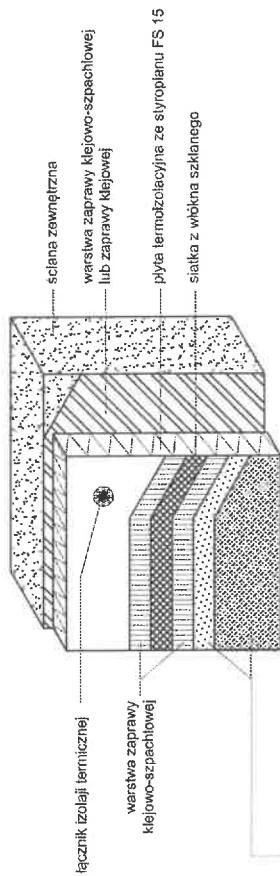
Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoisolacyjną całopowierzchniowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

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

P_e - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoisolacyjnej do podłoża
 P - powierzchnia płyty termoisolacyjnej przylegająca do ściany

Przekrój przez system ociepleniowy z wykorzystaniem płyt styropianowych.

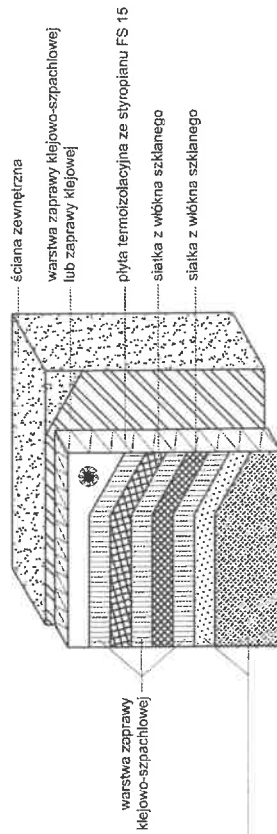
SYSTEM Z WARSTWA ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ (W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego:

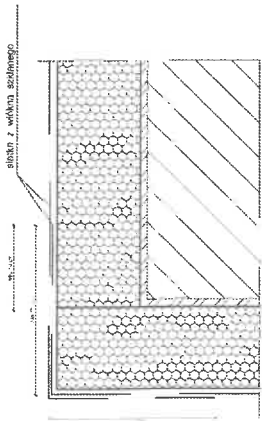
- a) akrylowa:
- podkład tynkarski
 - tynk akrylowy
- b) mineralna:
- podkład tynkarski
 - tynk mineralny
 - farba silikonowa
- c) silikatowa:
- podkład tynkarski
 - tynk silikatowy
- d) silikonowa:
- podkład tynkarski
 - tynk silikonowy

SYSTEM Z WARSTWA ZBROJĄCĄ WZMOCNIONĄ (W STREFIE DO 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)

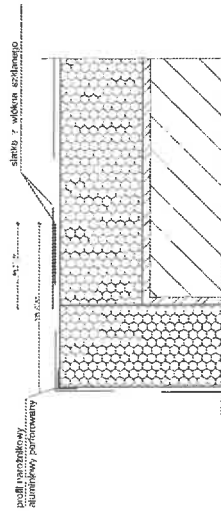


WYKONAWCA: Urząd Miasta i Gminy Ruciane-Nida Al. Wczasów 4 11-550 Ruciane-Nida NIP 845-123-06-72, Regon 790286568	INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy Ruciane-Nida Al. Wczasów 4 11-550 Ruciane-Nida NIP 845-123-06-72, Regon 790286568	DATA: 6/2018
Tytuł:		
SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA		
mgr inż. Janusz Ejsmont upr. bud. nr SUW 4569		
S1		

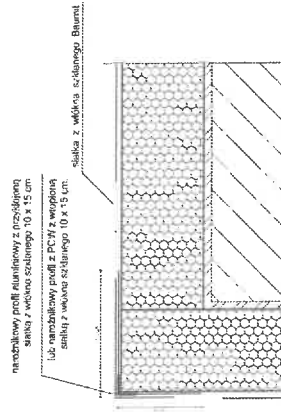
Zbrojenie narożników.



Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego

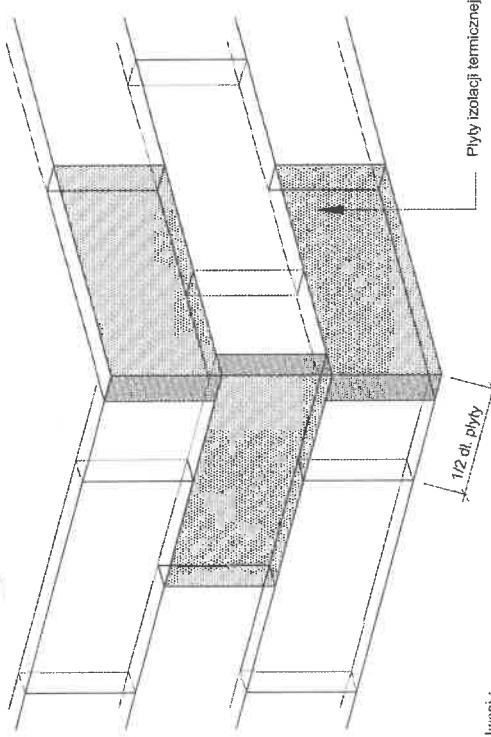


Przykład zbrojenia kantu profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu narożnikowym profilem aluminiowym, z przyklejną (bądź profilem PCW z wtopioną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm oraz siatką

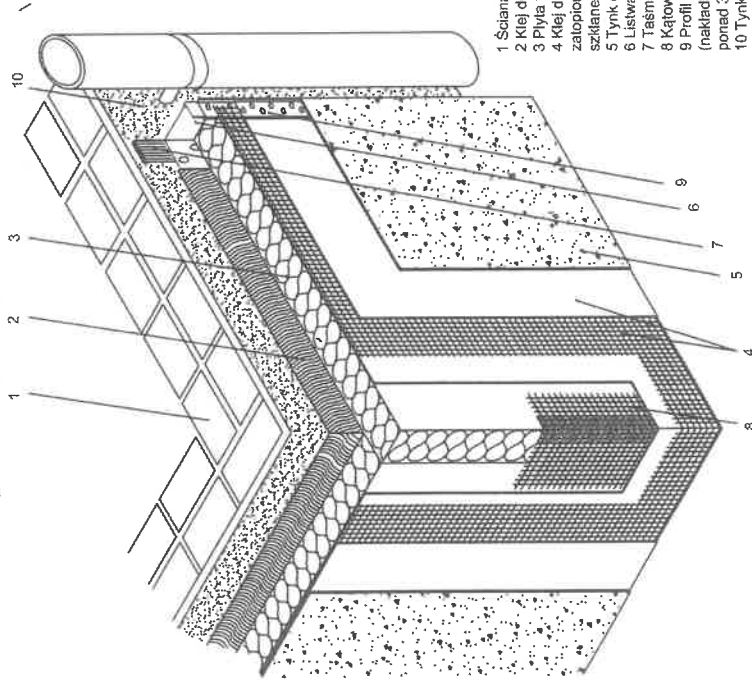
Ułożenie płyt izolacji termicznej – naroże.



Uwagi :

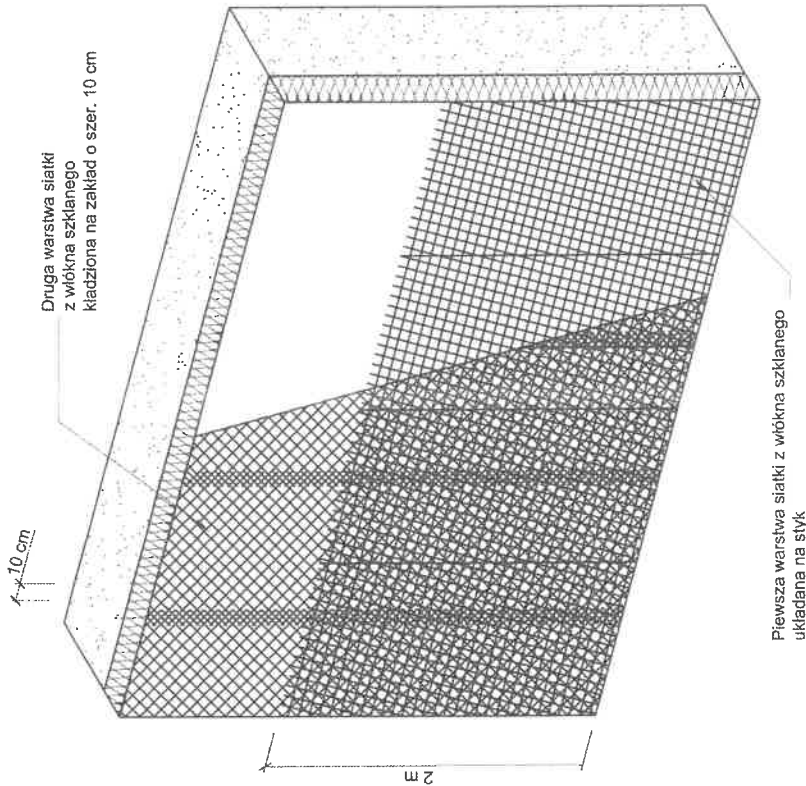
Płyty izolacji termicznej przykłada się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża podłogowego (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem minijękowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach okien (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przebiegach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplania 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.

Ocieplenie narożnik



Uwagi :
Do realizacji warstwy zbrojenia można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nakleić warstwę zaprawy klejącej na całą monolitową powierzchnię płyt. Następnie należy przykleić siatkę zbrojącą (bądź profilem PCW z wtopioną siatką z włókna szklanego) do naroży i przebiegów między płytami. Siatka zbrojąca nie może w żadnym przypadku być włożona do środka płyt. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na czołach (parterach) oraz na cokołach (leżakach) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną.

Zbrojenie wzmocnione – układ siatek.

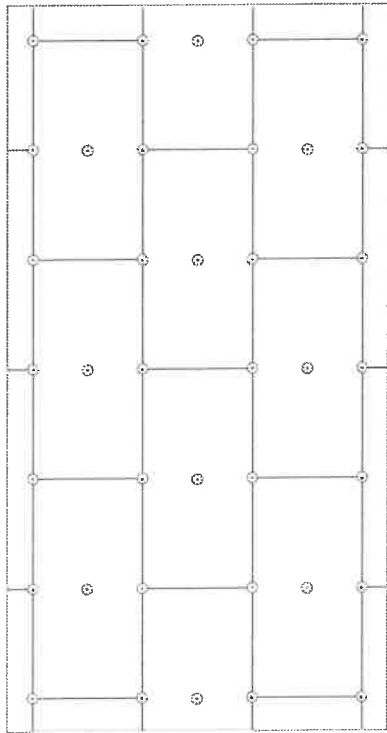


- 1 Ściana zewnętrzna
- 2 Klej do systemów ociepleniowych
- 3 Płyta termoizolacyjna
- 4 Klej do systemów ociepleniowych z zapobieganiem tkaniną zbrojącą z włókna szklanego
- 5 Tynk cienkowarstwowy
- 6 Listwa startowa (cokolowa)
- 7 Taśma uszczelniająca
- 8 Kątownik ochronny do naroży
- 9 Profil wykończeniowy do tynków (nakładka) - zalecany dla grubości ponad 3 mm
- 10 Tynk mineralny

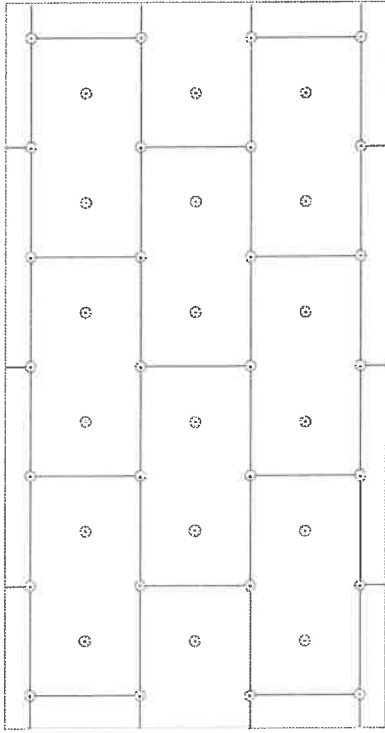
PROJEKTOWAŁ Urząd Miasta i Gminy Ruciane-Nida Al. Wczasów 4 12-220 Ruciane-Nida	WYKONAŁ USŁUGI BUDOWLANE mgr inż. Janusz Ejsmont 11-500 Głębokie ul. Deszyńskiego 7/6 NIP 845-121-06-72, REGON 79028668	DATA 6/2018
PRZEKazał mgr inż. Janusz Ejsmont upr. bud. nr SUW 4591	WYKONAŁ mgr inż. Janusz Ejsmont upr. bud. nr SUW 4591	DATA 6/2018
SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA		
S2		

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Pow. zchnia fasady.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²



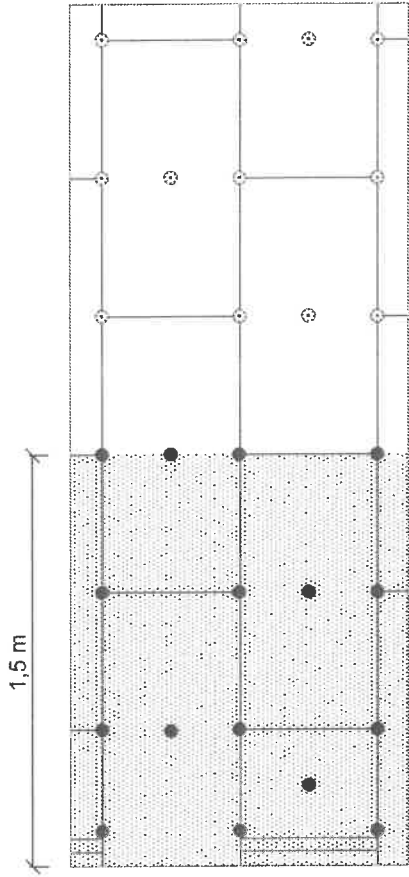
Uwagi :

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.
Należy stosować łączniki:

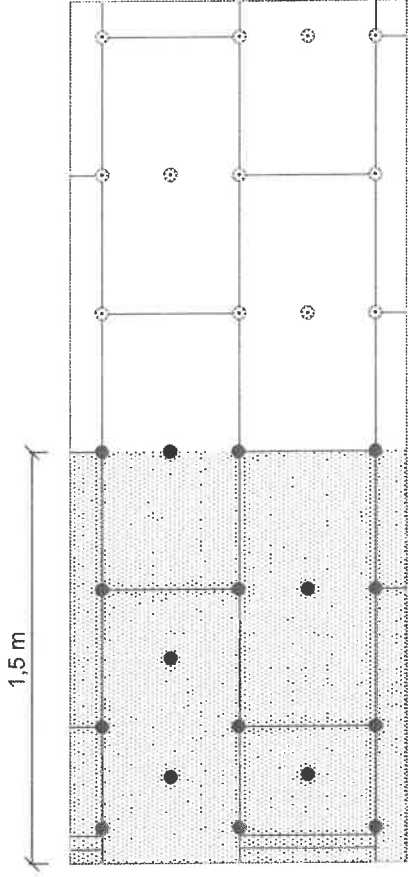
- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręconym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Pas krawędziowy. Wariant I, IIa.

Wariant I . Wysokość 0 - 8 m.
Ilość łączników w pasie krawędziowym 7 szt./m²



Wariant IIa . Wysokość 8 - 20 m.
Ilość łączników w pasie krawędziowym 8,3 szt./m²

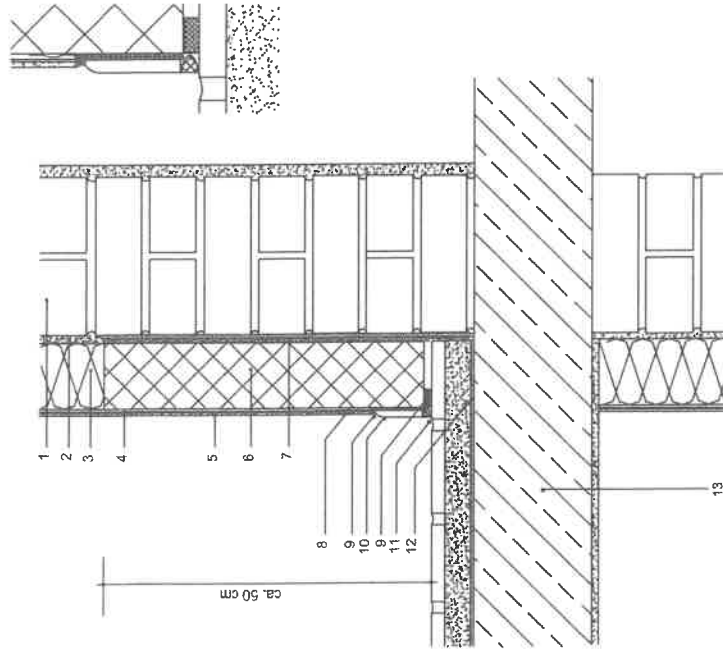


Uwagi :

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.

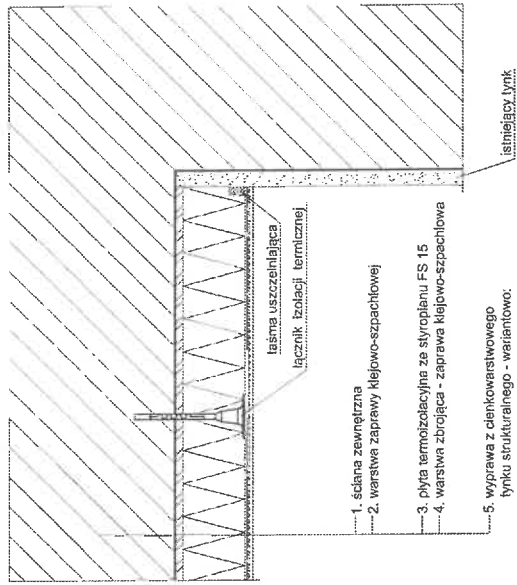
Urząd Miasta i Gminy Ruciane-Nida Al. Wczasow 4 12-220 Ruciane-Nida	USŁUGI BUDOWLANE mgr inż. Janusz Ejsmont 11-500 Głęboko ul. Daszyńskiego 7/8 NIP 845-121-06-72, Regon 79028668	DATA 6/2018
Projekt termomodernizacji budynków gminy Ruciane-Nida		
SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA		
mgr inż. Janusz Ejsmont upr. bud. nr SUW 4591		
		S3

Przekrój w miejscu połączenia z balkonem



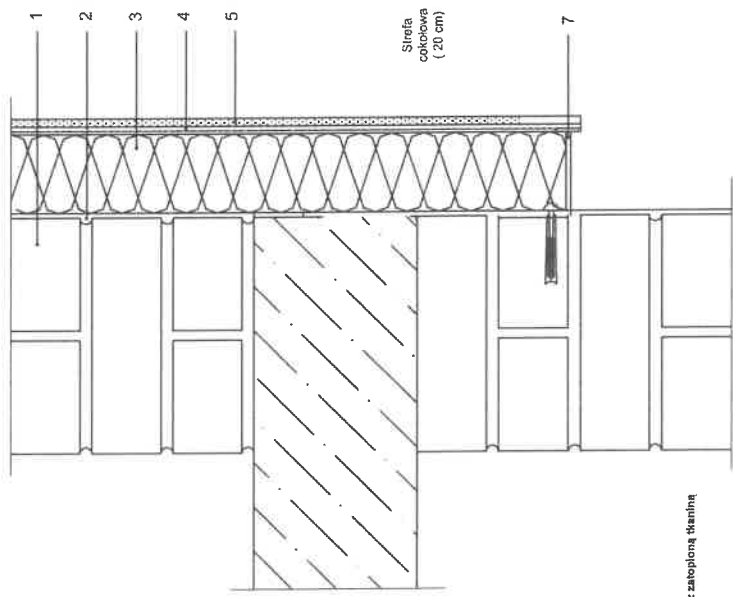
- 1 Ściana zewnętrzna
- 2 Klej do systemów ociepleniowych
- 3 Płyta termoodizyjna
- 4 Klej do systemów ociepleniowych z zapobieganiem wilgoci
- 5 Tynk cienkowarstwowy
- 6 Płyta ze styropianu
- 7 Klej balustrzowy lub klej do systemów ociepleniowych
- 8 Profil wykończający dla tynków - zalecany dla grubości ponad 3 mm
- 9 Taśma uszczelniająca
- 10 Płytki ceramiczne
- 11 Plastikowy kit uszczelniający
- 12 Izolacja przeciwwilgociowa
- 13 Płyta balkonowa

Połączenie z nieocieploną częścią elewacji
- systemy ociepleń z wykorzystaniem płyty styropianowej



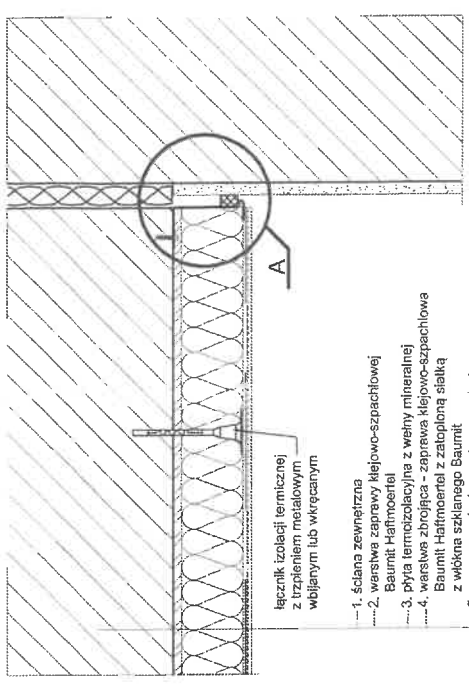
- 1. ściana zewnętrzna
- 2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
- 3. płyta termoodizyjna z styropianu FS 15
- 4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
- 5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego - wariantowo:

Ocieplenie - cokół



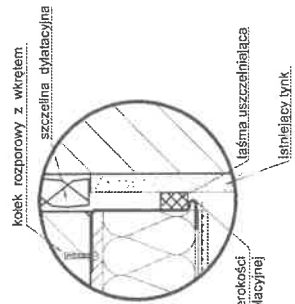
- 1 Ściana zewnętrzna
- 2 Klej do systemów ociepleniowych
- 3 Płyta z nadleśu termoodizyjnego
- 4 Klej do systemów ociepleniowych z zapobieganiem wilgoci
- 5 Tynk cienkowarstwowy
- 6 Lustra szaronie (cokolowa)

Połączenie z nieocieploną częścią elewacji w obrębie dylatacji naróżnej
- systemy ociepleń Baunit z wykorzystaniem płyt z wełny mineralnej



- 1. ściana zewnętrzna
- 2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
- 3. płyta termoodizyjna z wełny mineralnej
- 4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
- 5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego - wariantowo:

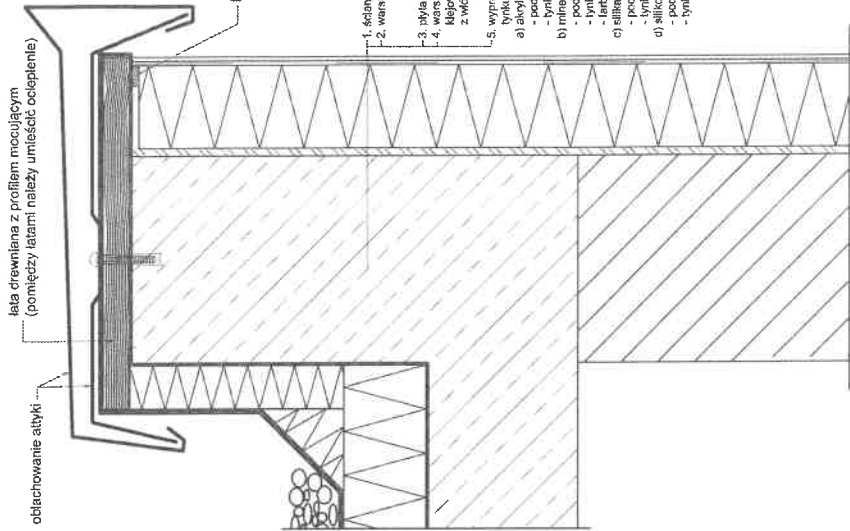
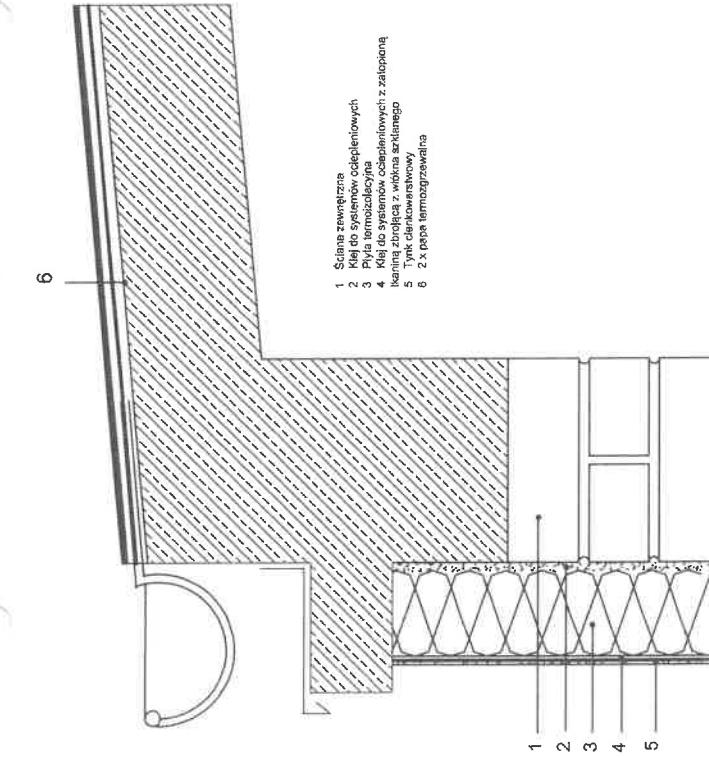
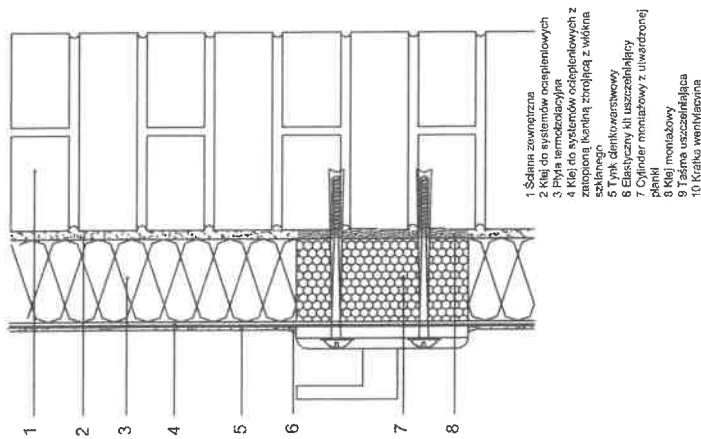
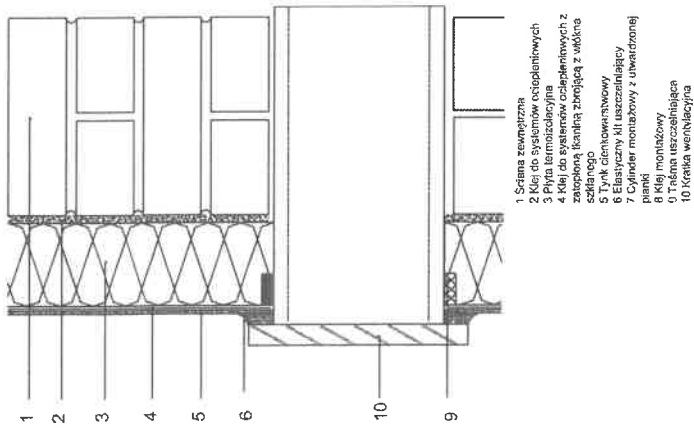
Szczegóły A



- a) mineralna: (system Baunit Mineral M):
 - podkład tynkowski Baunit EdelPutzGrund
 - tynk cienkowarstwowy mineralny Baunit EdelPutz Spezial
 - lub Baunit-Bayosan MRP
- b) silikonowa: (system Baunit Silikat M):
 - podkład tynkowski Baunit SilikatGrund
 - tynk cienkowarstwowy silikonowy Baunit SilikatPutz
- c) silikonowa: (system Baunit Silikon M):
 - podkład tynkowski Baunit SilikonGrund
 - tynk cienkowarstwowy silikonowy Baunit SilikonPutz

taśma początkowa aluminiowa o szerokości dobranej do grubości płyty termoodizyjnej

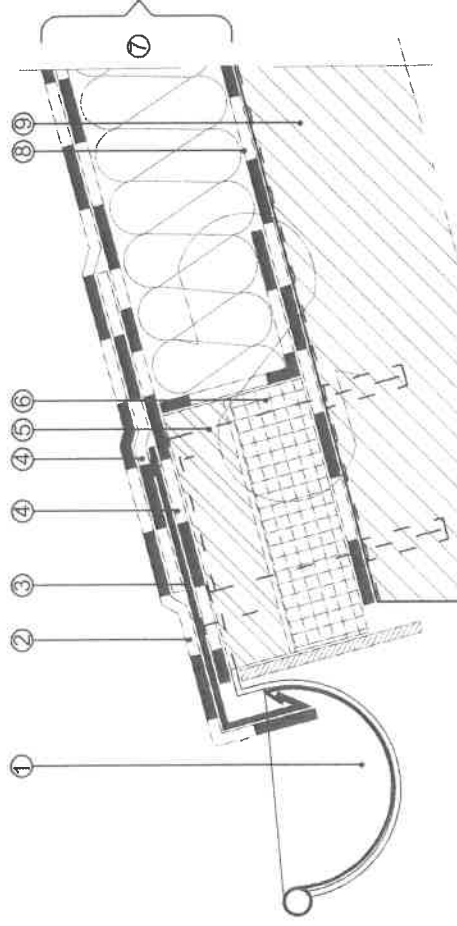
PRACOWNIA PROJEKTOWA	Urząd Miasta i Gminy Ruciane-Nida Al. Wiczasów 4 12-220 Ruciane-Nida	USŁUGI BUDOWLANE mgr inż. Janusz Ejsmont 11-500 Głębokie ul. Daszyńskiego 7/8 NIP 845-121-06-72. Regon 790286688	DATA 6/2018
PROJEKTANT	mgr inż. Janusz Ejsmont	SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA	
OPIS	Projekt termomodernizacji budynków gminy Ruciane-Nida		
WYKONAWCA	mgr inż. Janusz Ejsmont upr. bud. nr SUW 459/1		
INSTRUMENT			S4



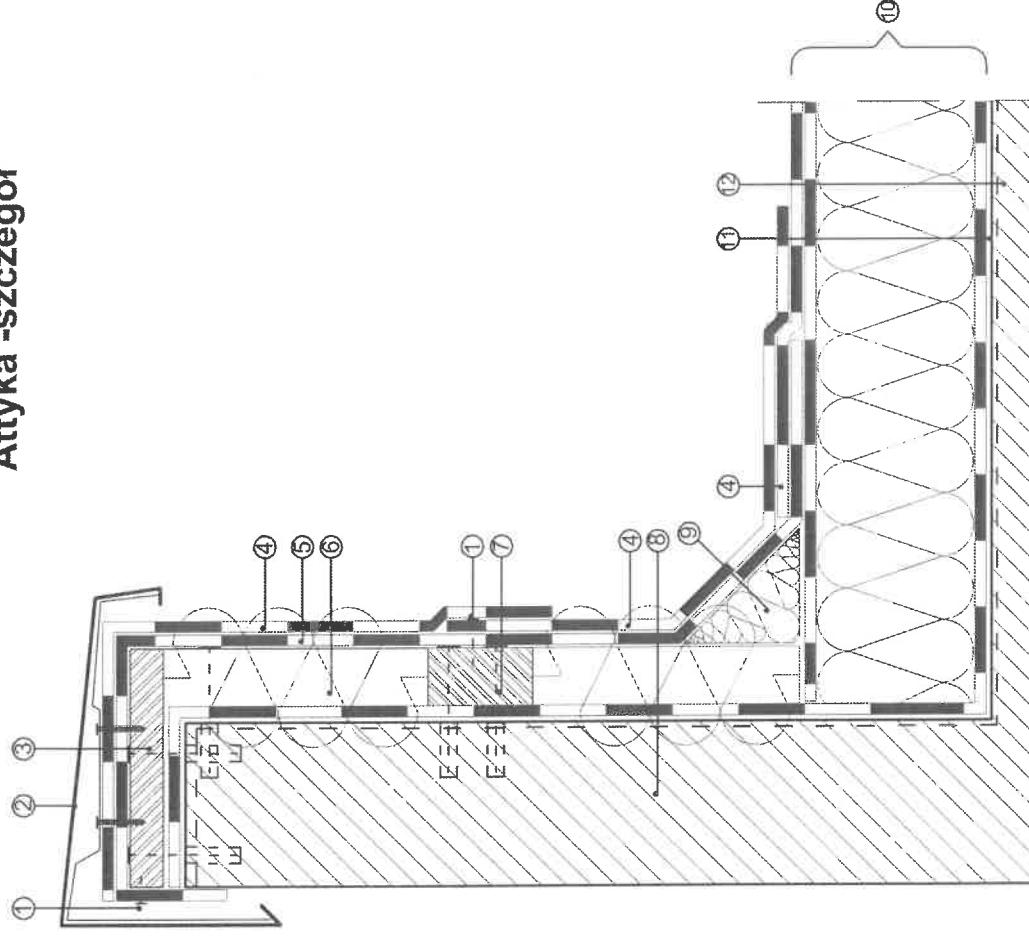
WYKONALCA	Urząd Miasta i Gminy Ruciane-Nida Al. Wczasów 4 12-220 Ruciane-Nida	PROJEKTANT	USŁUGI BUDOWLANE mgr inż. Janusz Elmont 11-500 Głyszko ul. Daszyńskiego 7/8 NIP 845-121-06-72, Regon 790286668	DATA	6/2018
PRACOWNIA	SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA	PRACOWNIA		DATA	
PRACOWNIA	mgr inż. Janusz Elmont upr. bud. nr SUW 4631	PRACOWNIA		DATA	
PRACOWNIA		PRACOWNIA		DATA	

Dach z ociepleniem

1. Rynna
2. Papa wierzchnia
3. pas nadrynnowy
4. papa VEDATOP SU
5. Belka drewniana
6. Izolacja cieplna
7. Profil docieplenia
8. grunt
9. konstrukcja stropu



Attyka -szczegół



PROJEKTOWAŁ	URZĄD MIASTA I GMINY RUCIANE-NIDA Al. Wczasów 4 12-220 Ruciane-Nida	USŁUGI BUDOWLANE mgr inż. Janusz Elmont 11-500 Górzyczo ul. Daszyńskiego 7/8 NIP 845-121-08-72, Regon 79028666	DATA: 6/2018
PROJEKT	Projekt termomodernizacji budynków gminy Ruciane-Nida		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Elmont upr. bud. nr SUW 4591	S7	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Elmont upr. bud. nr SUW 4591		