

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

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 podłoża 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 całościowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

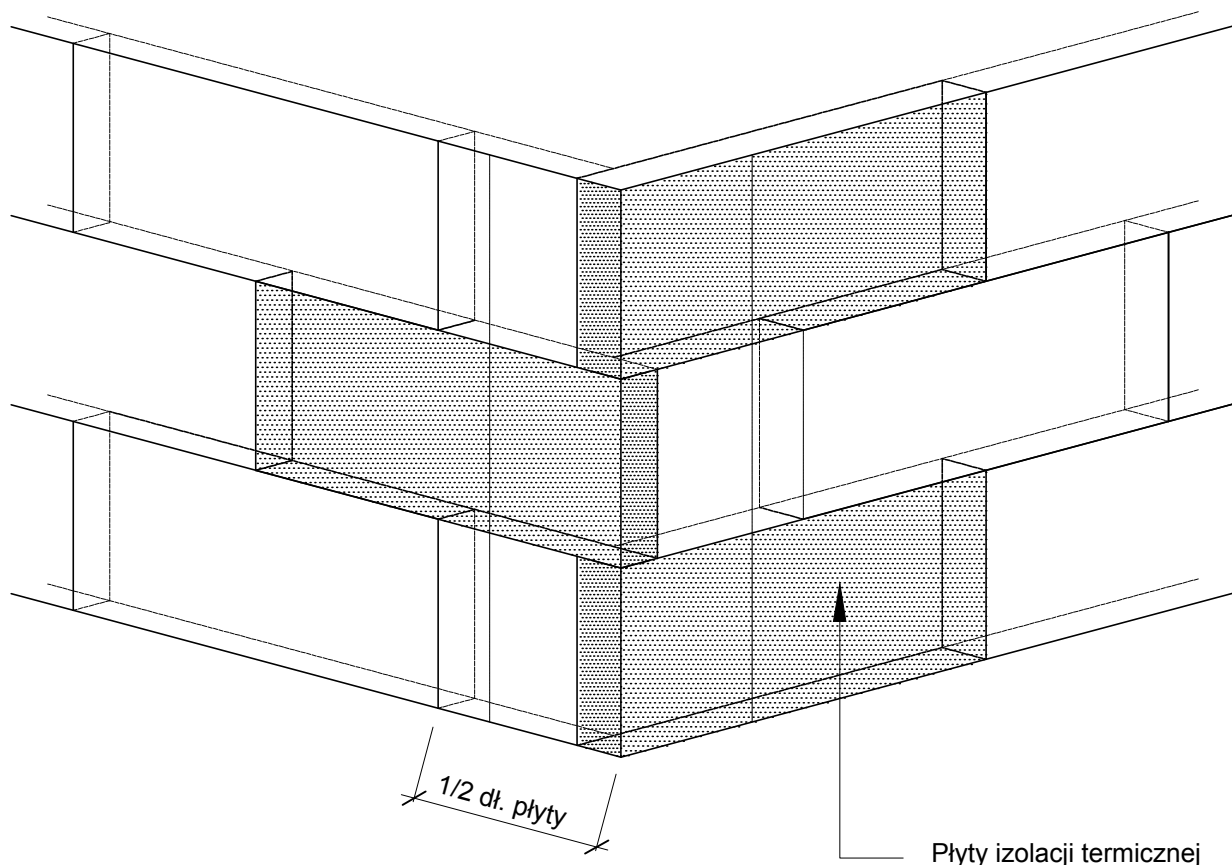


BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA

34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4

tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU					
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2					
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ					
			Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.	Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073			Budowl.	P.B.	1 : 10	2010 r.	967/10	10a



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 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.



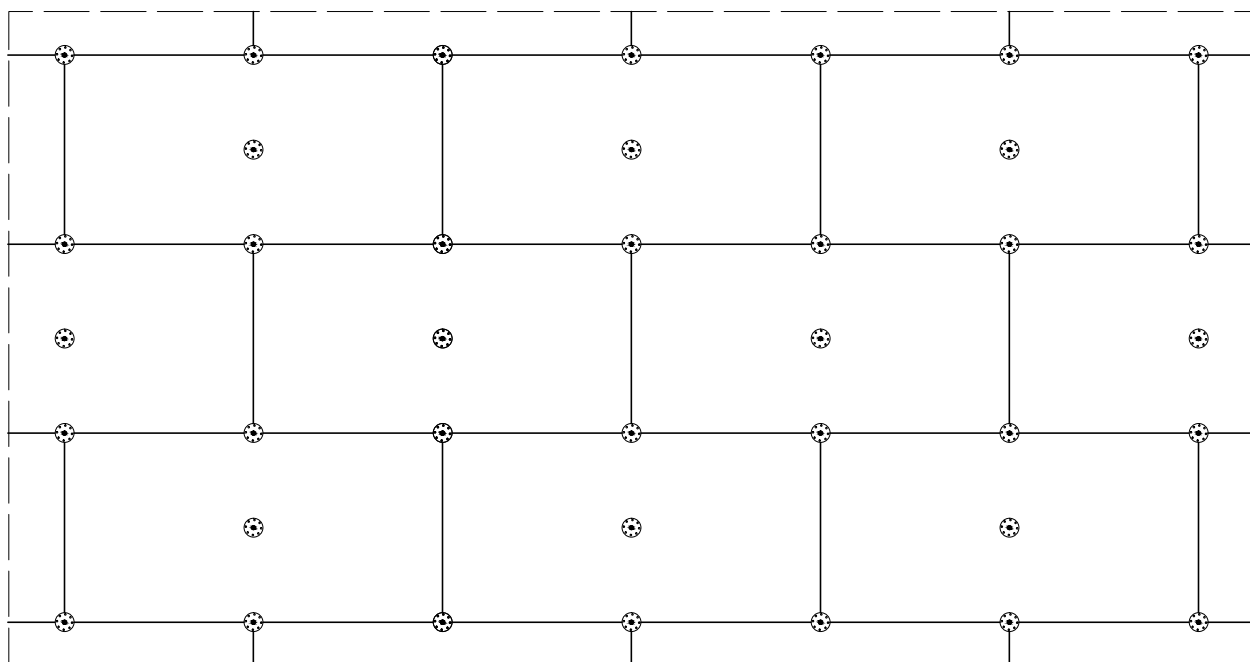
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA

34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4

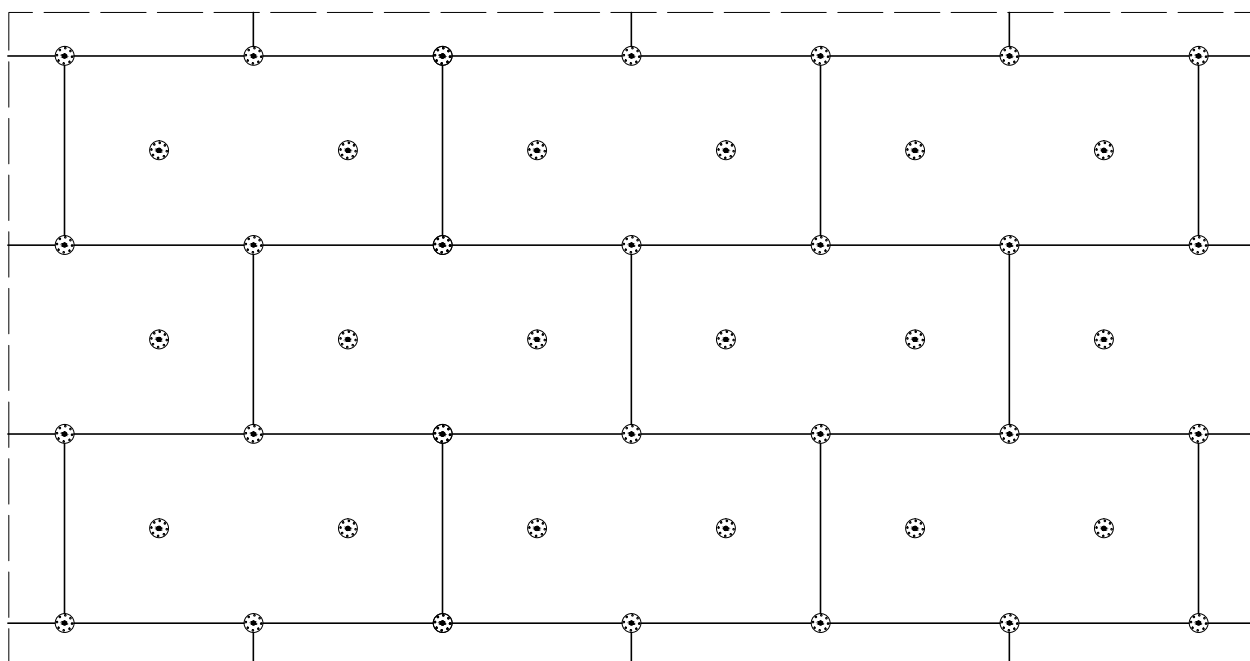
tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		UŁOŻENIE PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ - NAROŻE
			Branża : Faza : Skala : Data : Nr rej. Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073		Budowl.	P.B. - 2010 r. 967/10 10b

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:

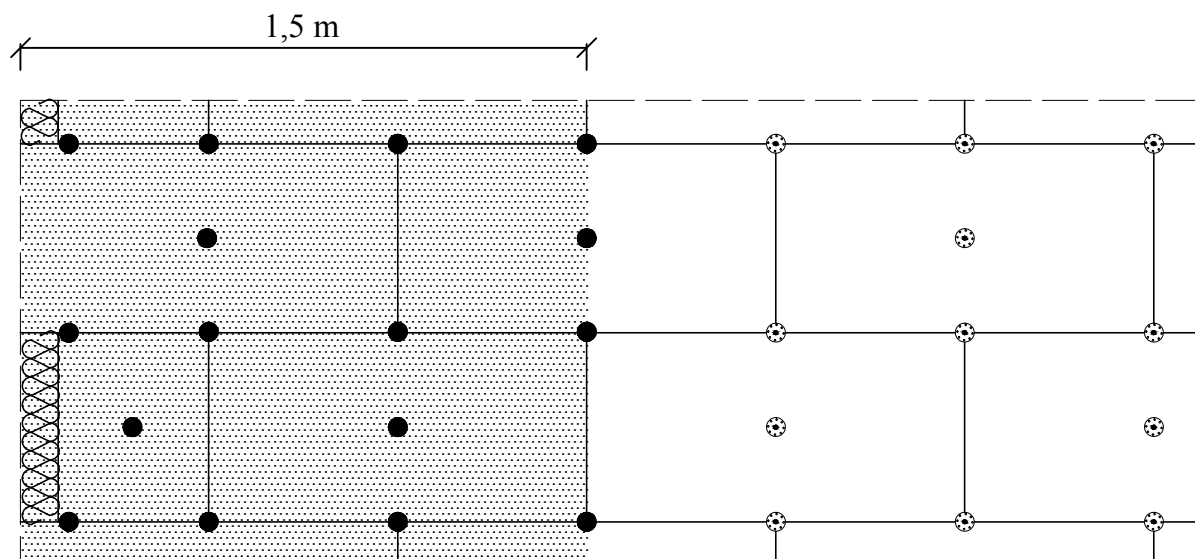
- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcnym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).



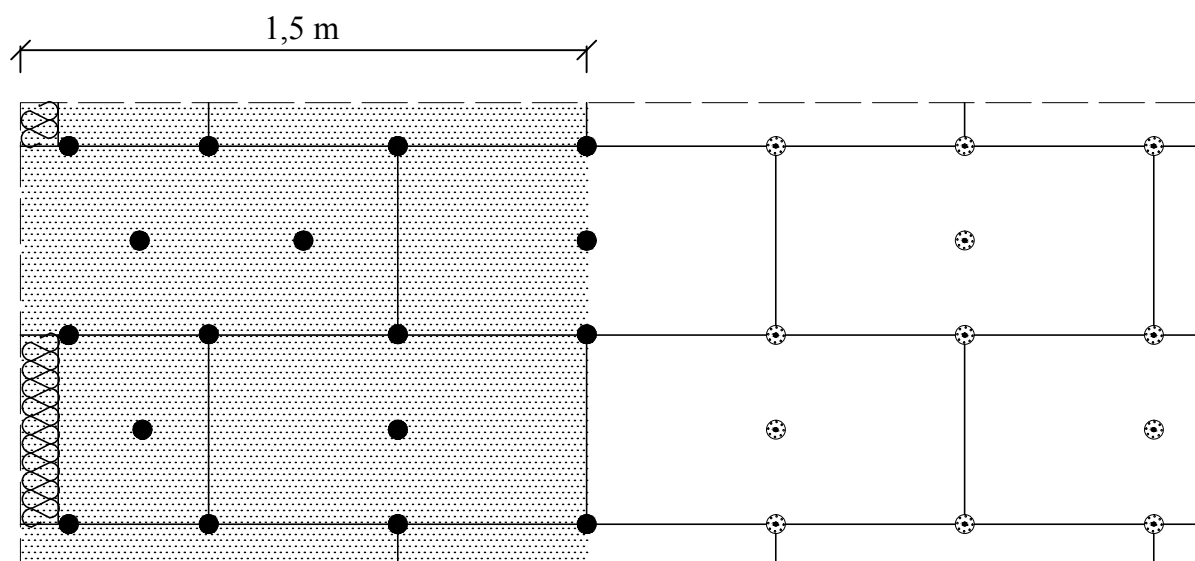
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4 tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW - FASADA
			Branża : Faza : Skala : Data : Nr rej. Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073		Budowl.	P.B. 1 : 20 2010 r. 967/10 10c

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



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



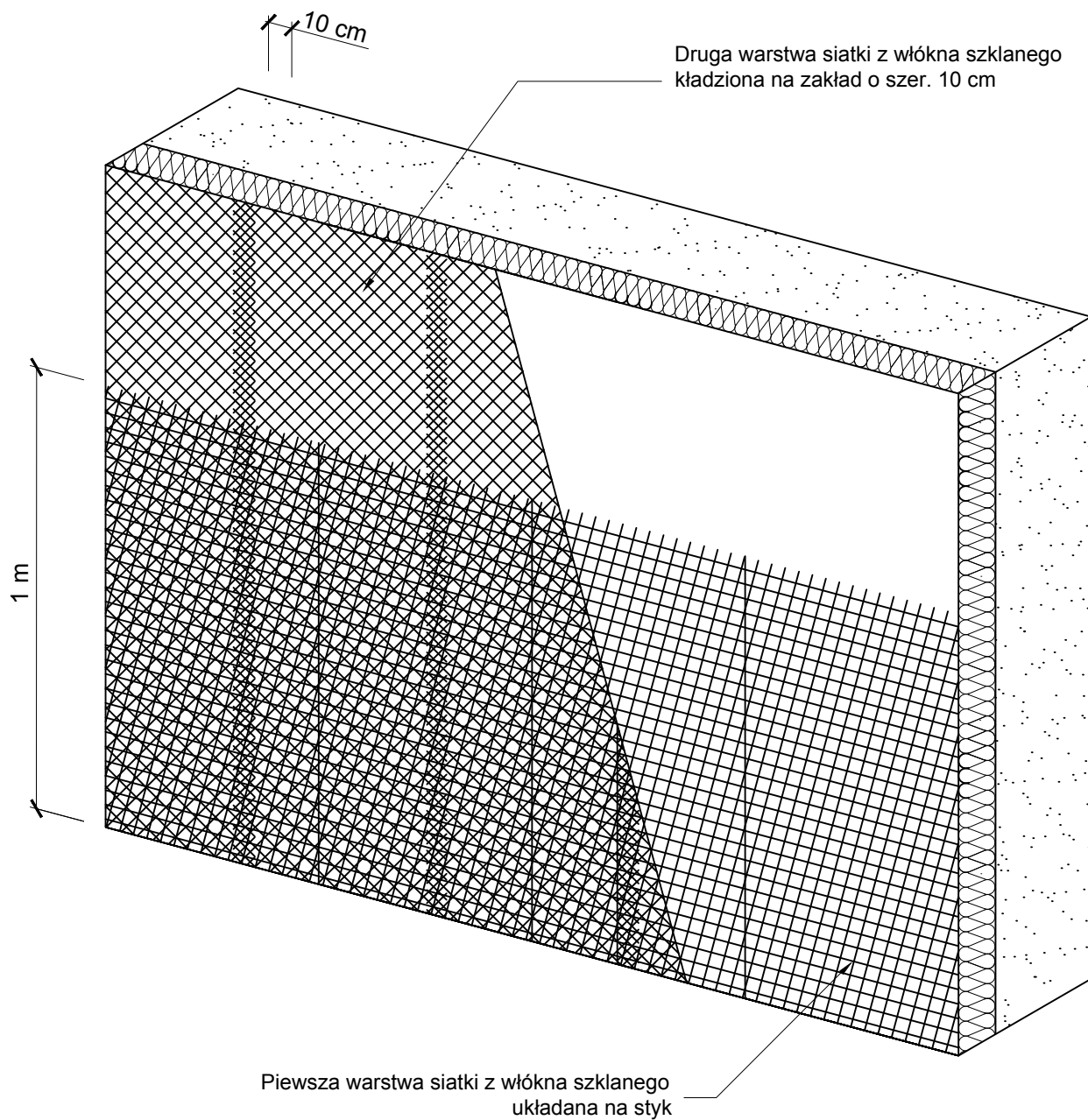
UWAGI :

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.



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4 tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW - PAS KRAWĘDZIOWY
			Branża : Faza : Skala : Data : Nr rej. Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073		Budowl.	P.B. 1 : 20 2010 r. 967/10 10d



UWAGI:

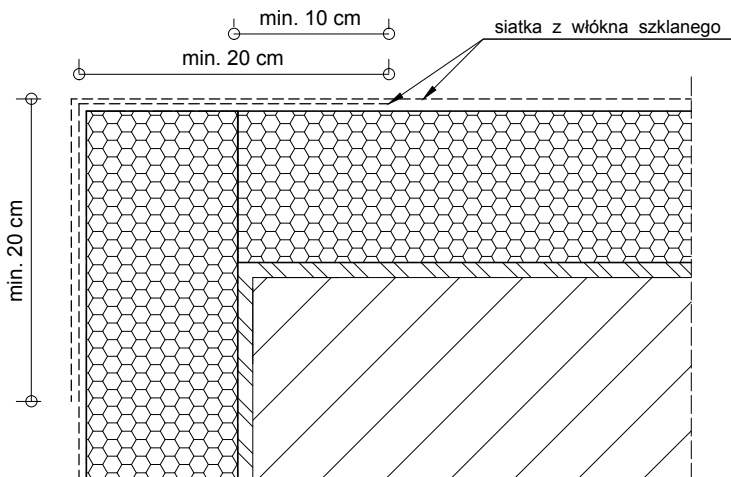
w pasie o szerokości 1m powyżej cokołu dodatkowa warstwa siatki wzmacniającej wg szczegółu powyżej



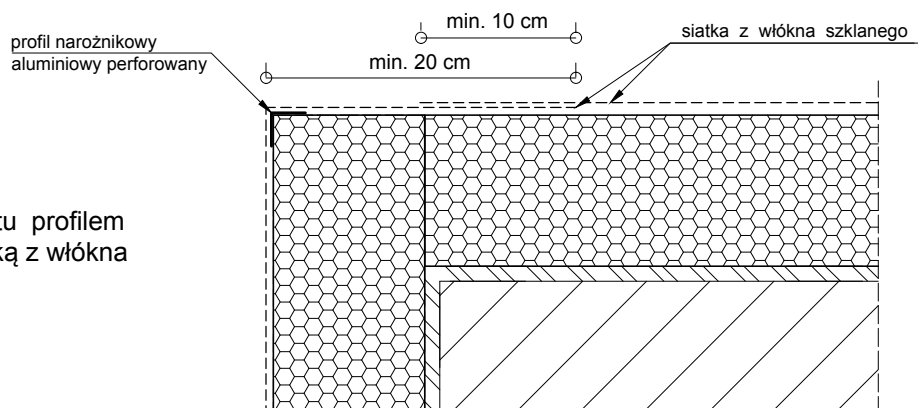
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4 tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		ZBROJENIE WZMOCNIONE
			Branża : Faza : Skala : Data : Nr rej. Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073			Budowl. P.B. - 2010 r. 967/10 10e

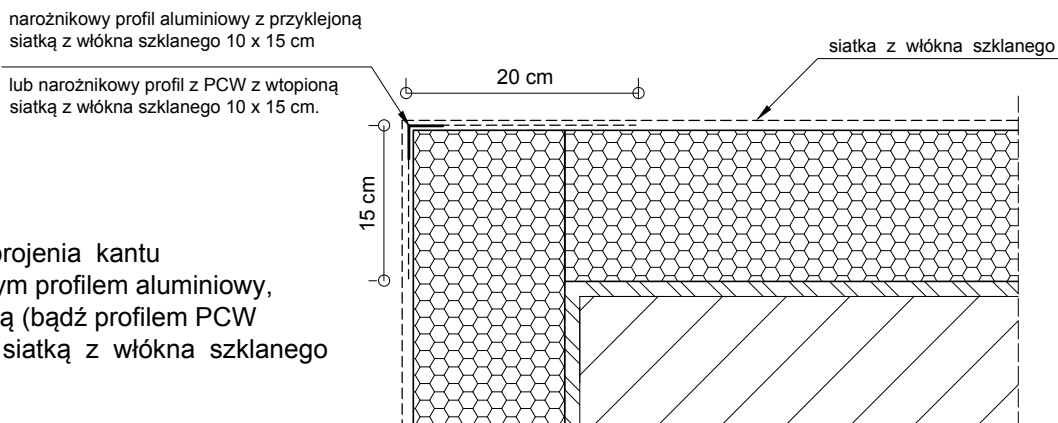
Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu narożnikowym profilem aluminiowy, z przyklejoną (bądź profilem PCW z wtopioną) siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm.



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 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.

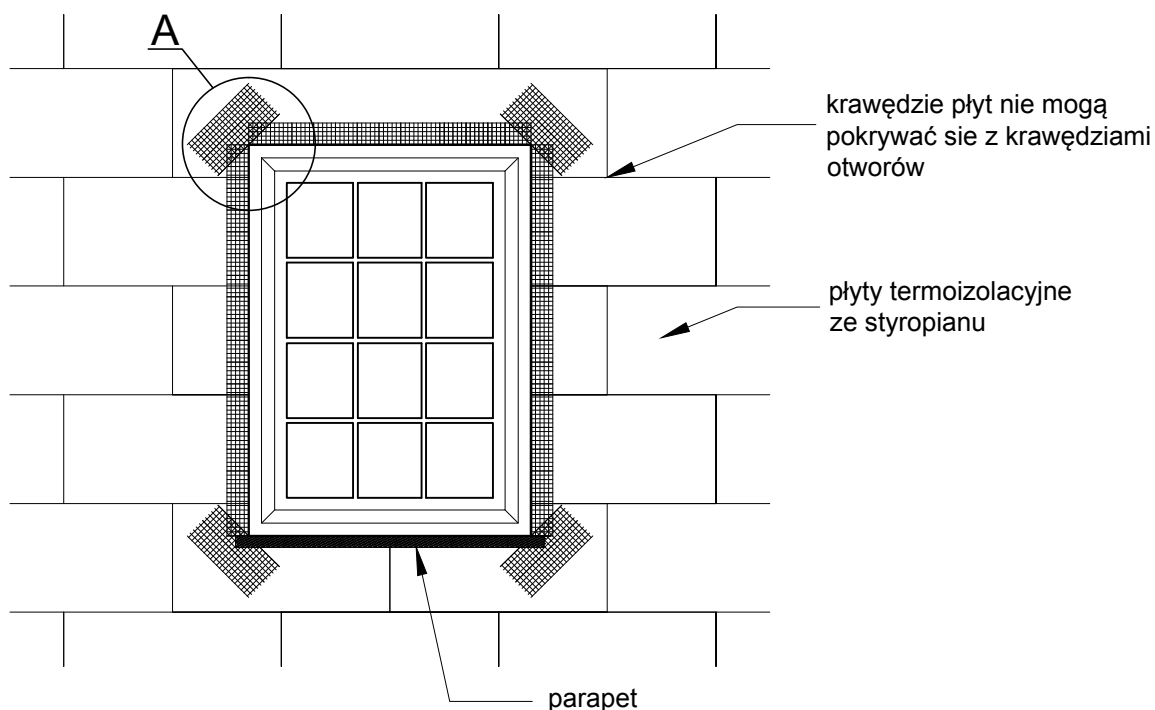


BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA

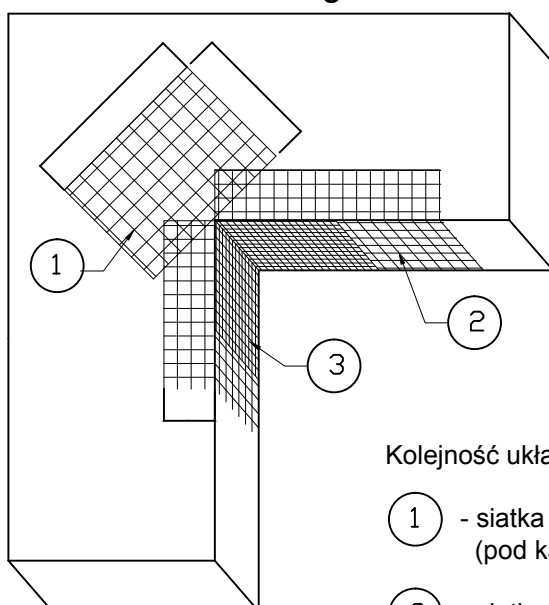
34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4

tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		ZBROJENIE NAROŻNIKÓW
			Branża :
			Faza :
			Skala :
			Data :
			Nr rej.
			Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073			Budowl.
			P.B.
			1 : 5
			2010 r.
			967/10
			10f



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

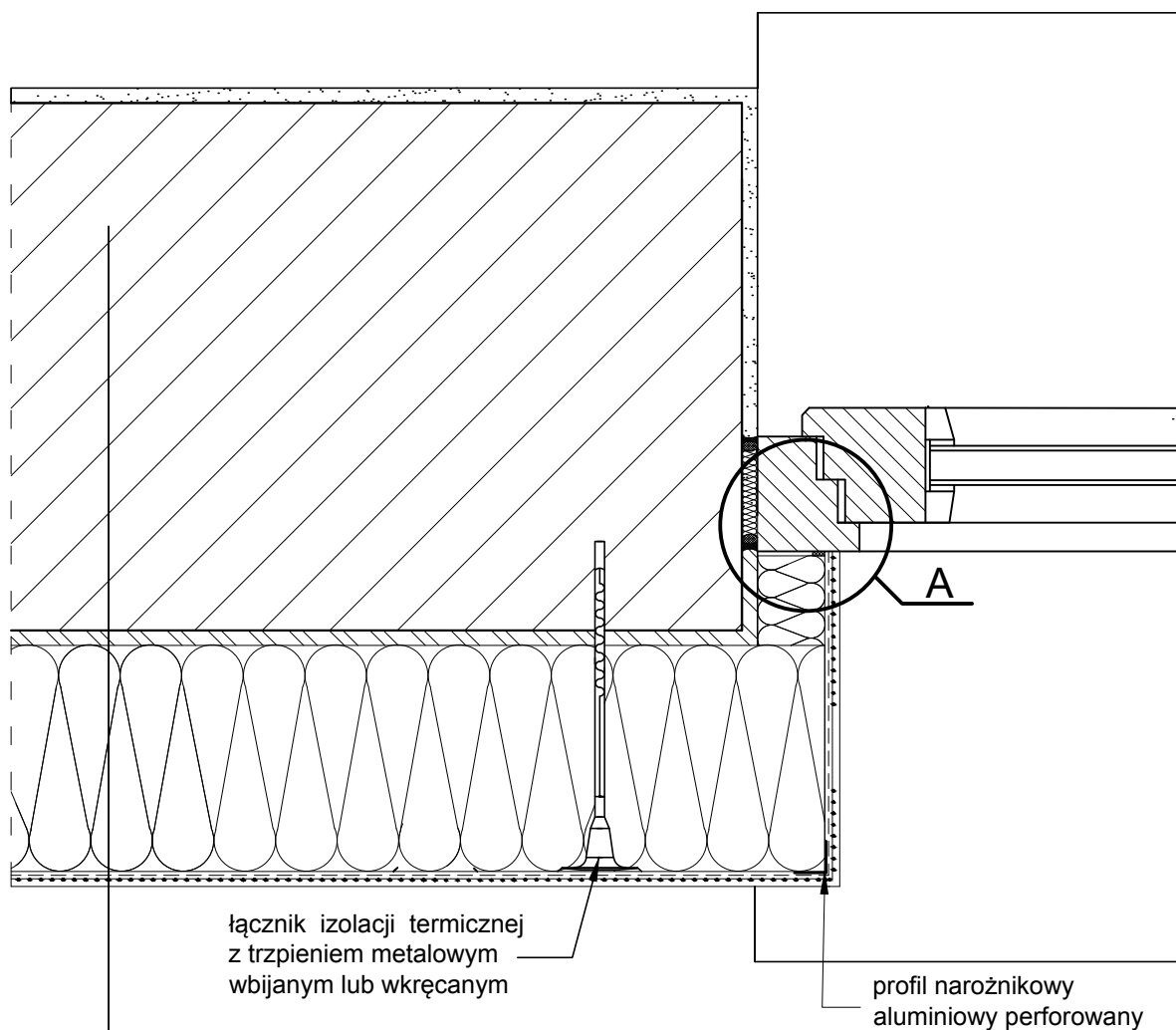
UWAGI :

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.



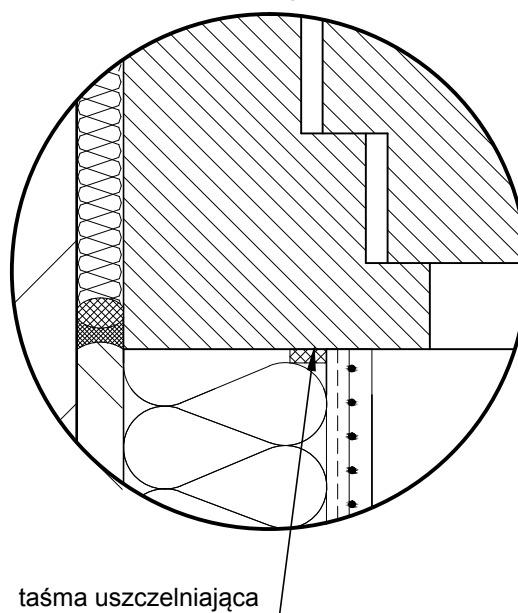
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4 tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW ELEWACJI
		Branża :	Faza :
		Budowl.	P.B.
		Skala :	Data :
		1 : 20	2010 r.
		Nr rej.	Nr rys.
		967/10	10g
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073			



- 1 istniejąca ściana zewnętrzna
- 2 warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
- 3 płyta termoizolacyjna ze styropianu gr.15 cm
- 4 warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
- 5 wyprawa z cienkowarstwowego tynku akrylowego

Szczegół A

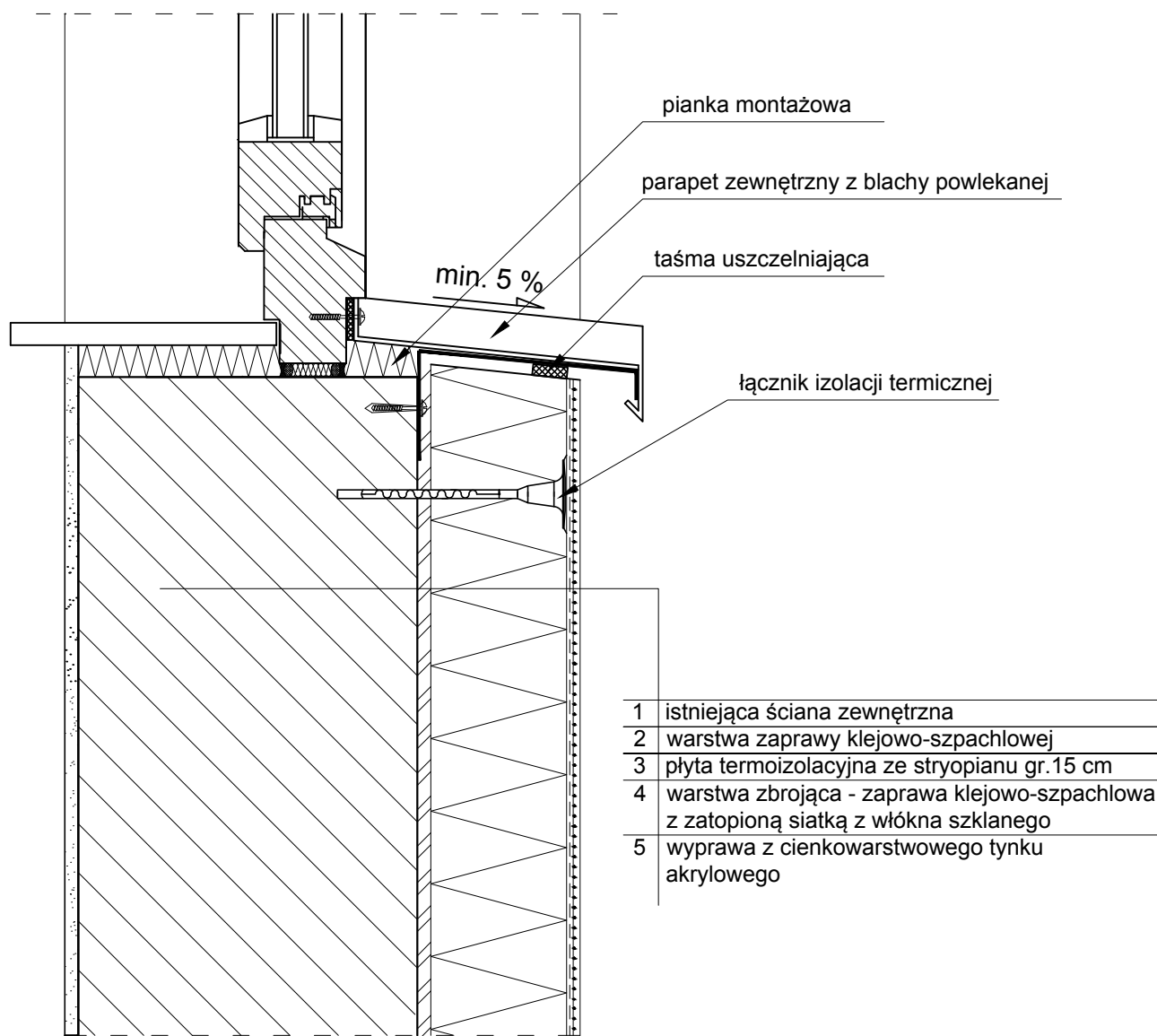


BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA

34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4

tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		OŚCIEŻNICA OKNA PRZEKRÓJ POZIOMY
			Branża :
			Faza :
			Skala :
			Data :
			Nr rej.
			Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073			Budowl.
			P.B.
			1 : 5
			2010 r.
			967/10
			10h



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA

34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 4

tel. (033) 861-36-31

Opracował :	Upr:	podpis:	Temat: REMONT STAREGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 PRZY ULICY DWORCOWEJ 26 W ŻYWCU					
mgr inż. Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		Inwestor: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC RYNEK 2					
mgr inż. Zbigniew Kwak	24/KW/73		OŚCIEŻNICA OKNA PRZEKRÓJ PIONOWY					
			Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.	Nr rys.
Licencja : AutoCAD LT 2000i Serial No 50395073			Budowl.	P.B.	1 : 5	2010 r.	967/10	10i