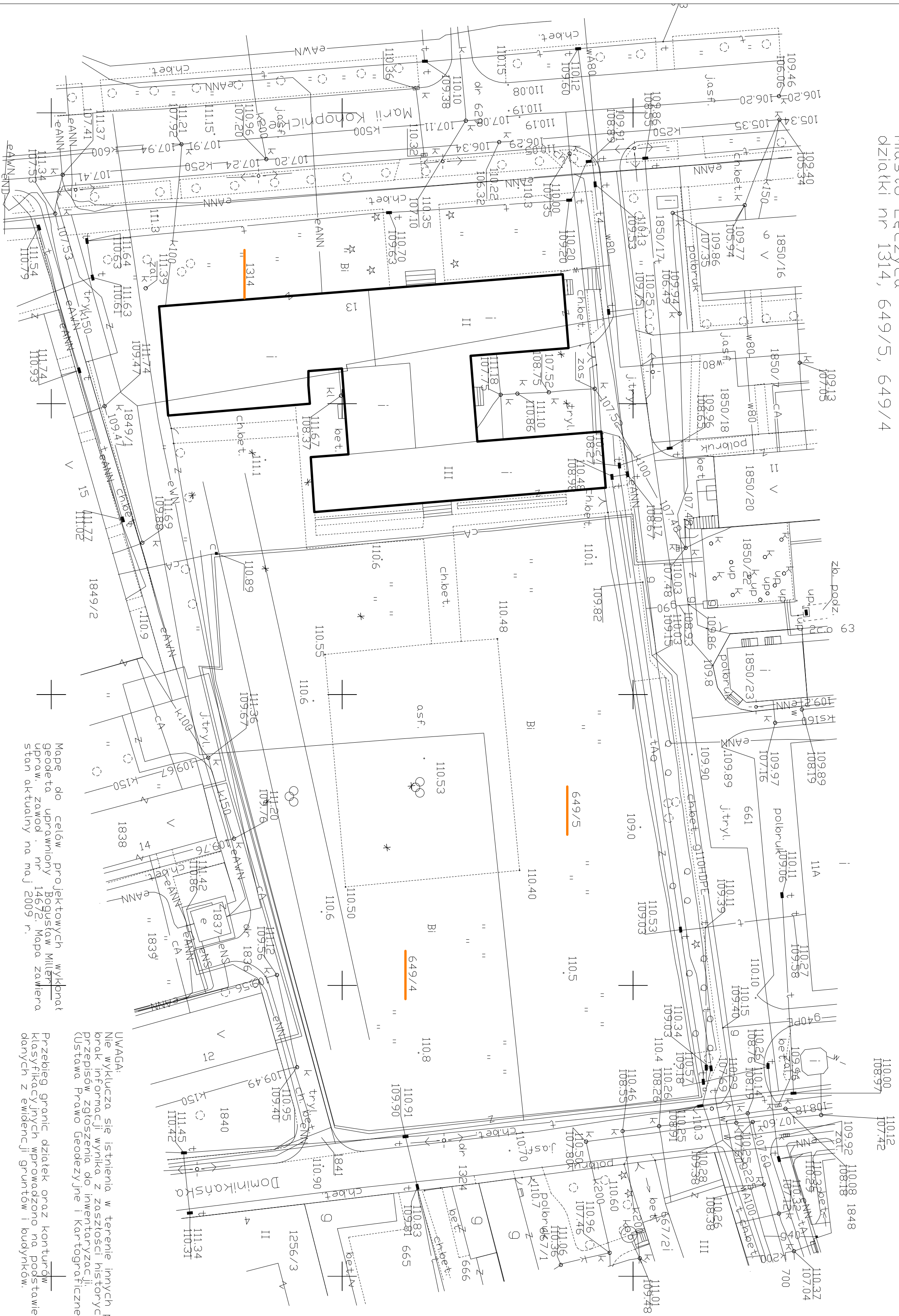


MAPA SYTUACJI - WYSOKOŚCIOWA 1 : 500  
do celów projektowych skala 1 : 500  
Mapa powstała z digitalizacji mapy w skali  
1 : 500 ark. nr 112.142.083 1, 112.142.083 2  
oraz pomiaru własnego.

woj. łódzkie	+
powiat łęczycki	+
miasto Łęczyca	
dziółki nr 1314, 649/5, 649/4	



Mape do celów projektowych wykonał  
geodeta uprawniony Bogusław Miller  
upraw. zawod. nr 14672. Mapa zawiera  
stan aktualny na maj 2009 r.

UWAGA:  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczerpionej historii tych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji:  
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne – Dz.U.30.1989, poz. 163)

Ks. zam. BG/115/2005

Leczyca 15.05.2009 r

Nie wyklucza się istnienia na terenie urzędów podziemnych nie wykazanych na najmniejszym skali, mapie, które nie zostały odnotowane podczas wykonywania powołanych byty zgłoszone do inwentaryzacji przed zastąpieniem albo do których braku informacji branżowych

STASIŃSKA POMIATU ŁĘCZYŃSKIEGO  
POMIATOWY OSRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŁĘCZYM  
W obszarze czynnika cenowego .....  
dotychczas aktualizacji treści nie było zasadniczych  
zmian, do wykonania uzupełniającego programu  
dotyczyło powiększenia woluminu .....  
z uwzględnieniem „pod rękę” .....  
Milejżka mogła mieć szanse z „złoty polski” .....  
Projektowania oraz budowy wymagające  
początkowa na budowę podlegają wytyczeniu  
i inwentaryzacji powołanymi przez jednostki  
uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych

Łęczyca, dnia 22.05.2008 r. 660-661

Pracownik  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
Ośrodka Dokumentacji  
i Kierownictwa

## Legenda

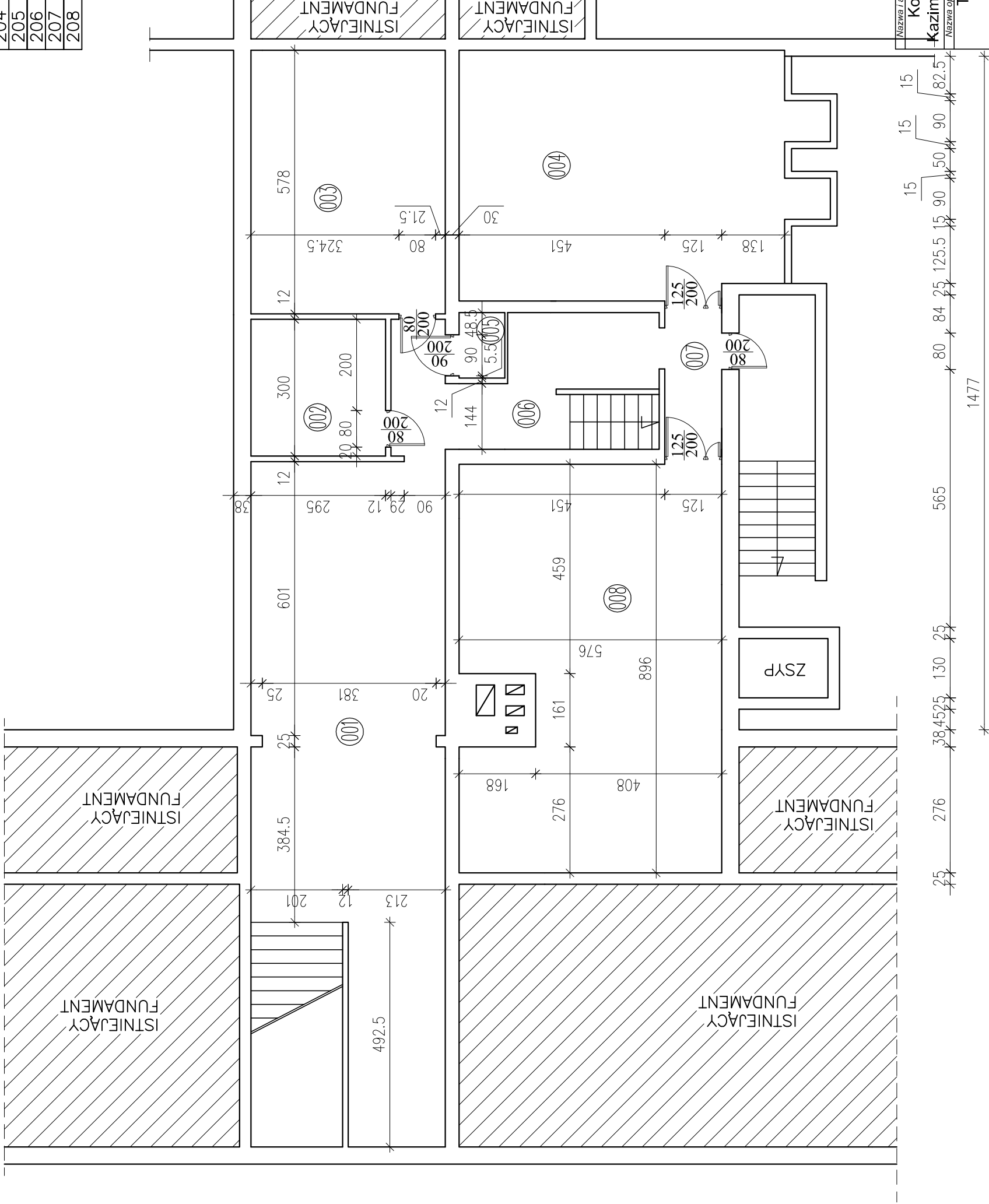
budynek Liceum

Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Kompidkiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła.			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:			
Plan zagospodarowania terenu		1 : 500	1
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień	Data:	Podpis:
mgr. inż. Krzysztof Majczak	LOD/0844 /POOK07	sierpień 2009	

RZUT PIWNIC - INWENTARYZACJA  
skala 1:100

# ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNIC

Numer	Opis	Posadzka	Powierzchnia
201	MAGAZYN GOSPODARCZY	IST. POSADZKA	53,49
202	WĘZEL CIEPLNY	IST. POSADZKA	8,85
203	WARSZTAT	IST. POSADZKA	24,62
204	MAGAZYN GOSPODARCZY	IST. POSADZKA	37,62
205	WC	IST. POSADZKA	1,44
206	KORYTARZ	IST. POSADZKA	7,29
207	KORYTARZ	IST. POSADZKA	10,09
208	KOTŁOWNIA	IST. POSADZKA	48,91
	SUMA ŁĄCZNA	(m2)	192,31



	Nazwa i adres obiektu budowlanego:
--	------------------------------------

Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im.

Nazwa opracowania:

Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza

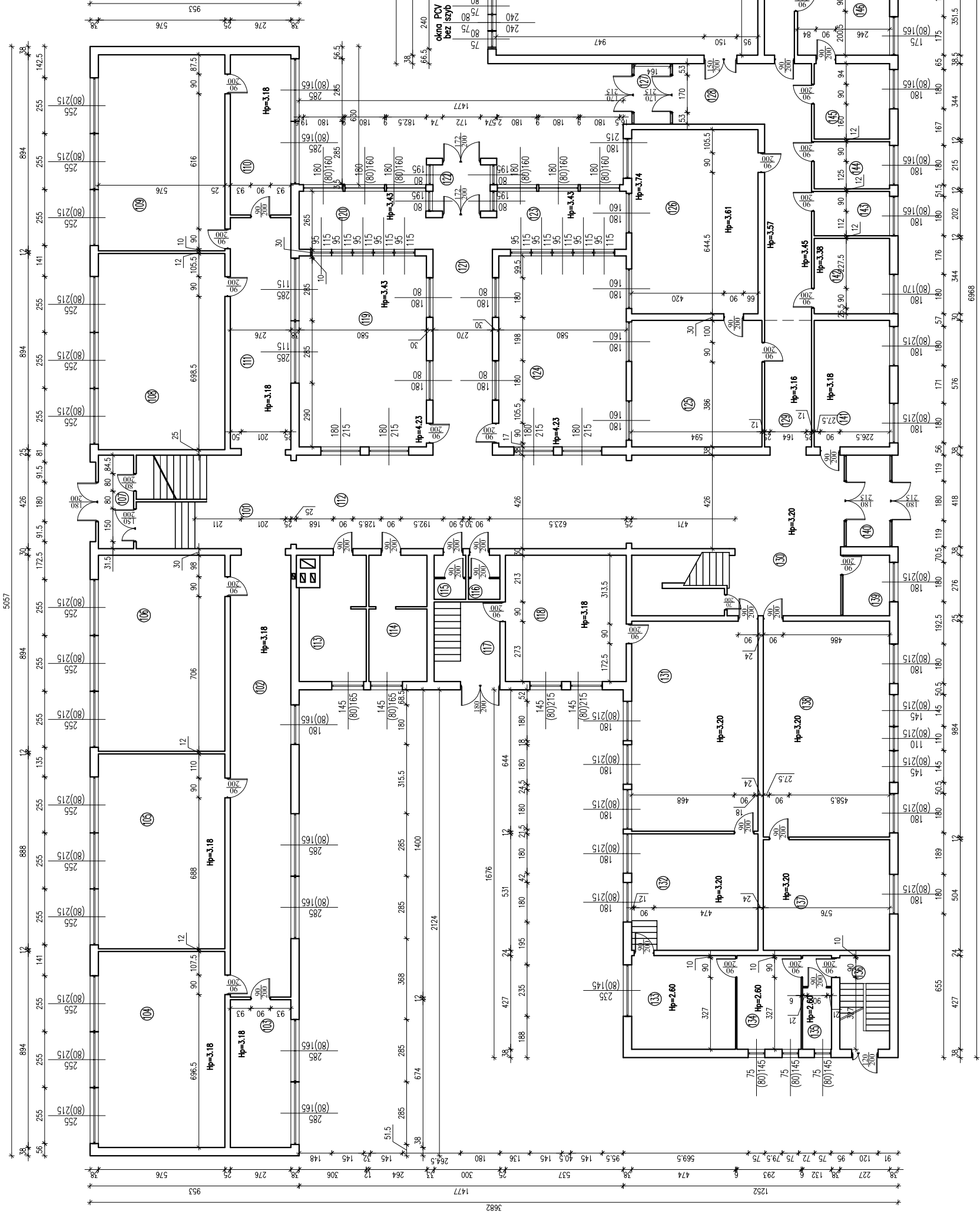
# Wielkiego w Łęczycy

Nazwa rysunku:		Skala:		Numer rysunku:
	RZUT PIWNICY - INWENTARYZACJA		1:100	2
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:	
mgr inż. Krzysztof Majteczak	LOD/0844/POOK/07			

RZUT PRZYZIEMIĄ - INWENTARYZACJA

skala 1:100

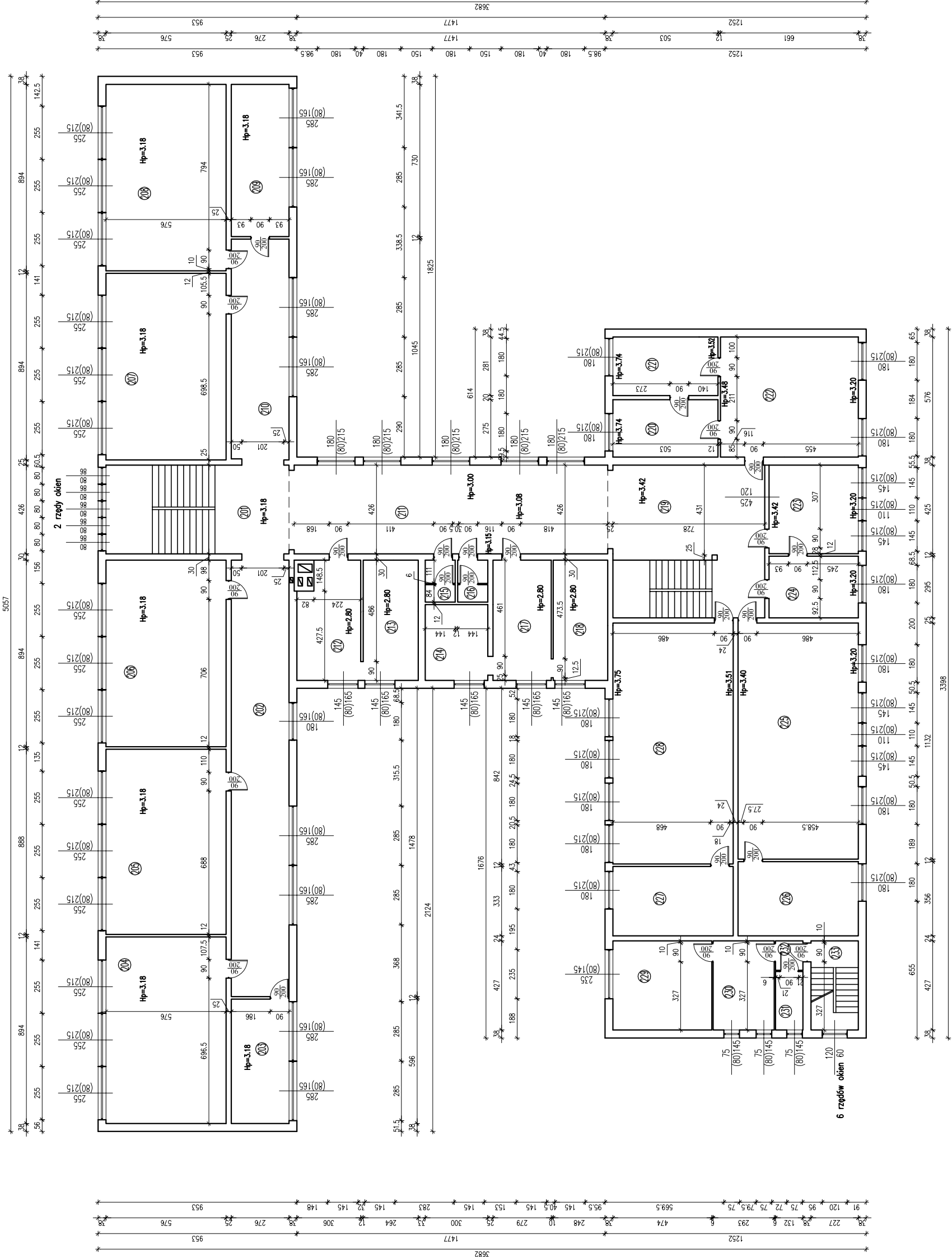
ZESTAWIENIE POMIESZCZEN PARTER		
Numer	Opis	Powierzchnia
101	HOLL	23,20
102	IST. POSADZKA	13,80
103	SALA LEKCYNA 1A	51,50
104	SALA LEKCYNA 1	51,50
105	SALA LEKCYNA 2	51,50
106	SALA LEKCYNA 3	51,50
107	WATROZAP	6,84
108	SALA LEKCYNA 4	51,50
109	SALA LEKCYNA 5	51,50
110	SALA LEKCYNA 5A	29,14
111	HOLL	15,33
112	KORYTARZ	65,09
113	ŁAZIENKA/WC	16,23
114	ŁAZIENKA/WC	15,21
115	WC PRESONELU	2,90
116	WC PRESONELU	2,90
117	KORYTARZ	10,89
118	SZATNIA	50,46
119	HOLL	15,33
120	HOLL	29,33
121	HOLL	29,33
122	WATROZAP	5,49
123	HOLL	15,83
124	SZATNIA	50,46
125	SALA LEKCYNA 19	34,28
126	SALA LEKCYNA 20	48,25
127	WATROZAP	17,45
128	HOLL	32,10
129	KORYTARZ	55,73
130	KORYTARZ	55,12
131	72BA TRADYCIJ	30,59
132	CZYTELNIĄ	20,24
133	BIBLIOTEKA	14,50
134	WC	12,40
135	WC	5,13
136	KLAWKA SCHODOWA	29,03
137	ZAPLECZE SALI	56,88
138	SALA LEKCYNA 18	5,83
139	DYŻURKA	8,19
140	WATROZAP	19,81
141	GABINET MODERERERA	18,85
142	POWIĘKSZONY	9,40
143	ARCHIWUM	11,83
144	POM. GOSPODARCZE	14,77
145	POM. GOSPODARCZE	23,90
146	POKOJ PIELĘGNIARKI	7,27
147	SZATNIA	2,12
148	PRYSZNICE	2,12
149	WC	2,12
150	WC	2,12
151	PRYSZNICE	2,12
152	SZATNIA	2,12
153	POKOJ NAUZYKIELSKI	10,23
154	KORYTARZ	14,78
155	KORYTARZ	22,54
156	SALA GIMNASTYCZNA/IST. POSADZKA	281,55
SUMA ŁĄCZNA (m2)		1810,78



Nazwa obiektu: Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymienną źródła ciepła	
Nazwa projektu: Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy	
Nazwa zadania: Rzut parteru	
RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA	
Skala: 1:100	3
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Krzysztof Majczak	LOD/0844/POOK/07
Data: 2024.04.04	

RZUT I PIĘTRA - INWENTARYZACJA

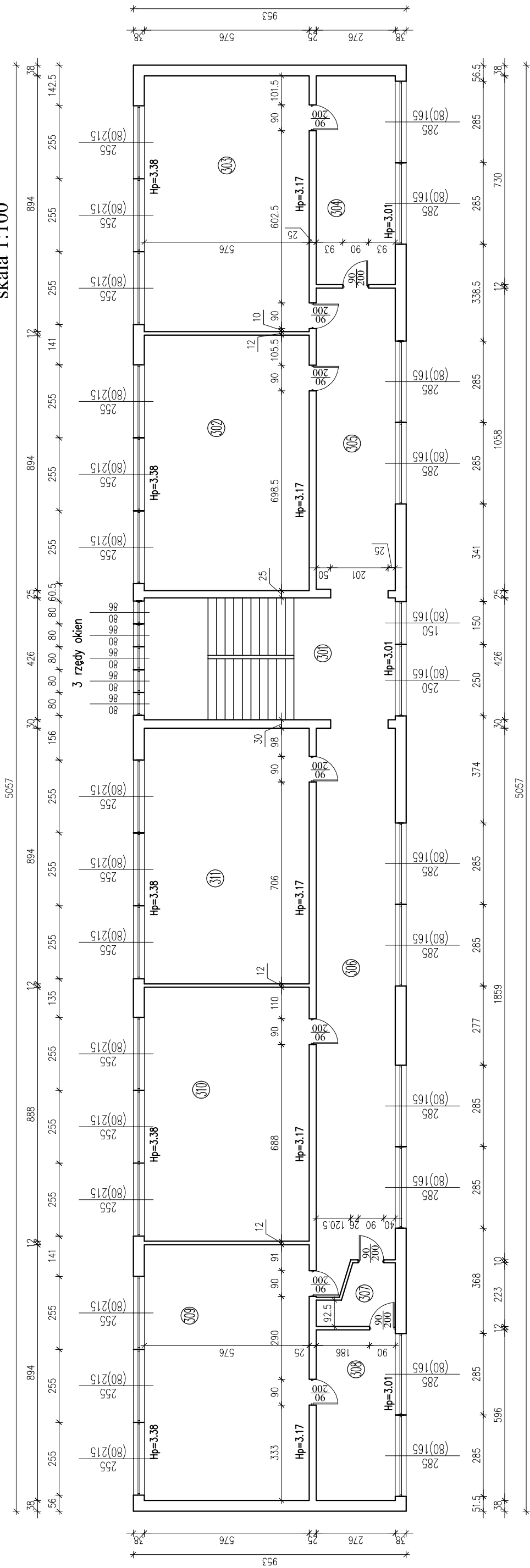
skala 1:100



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRO		
Numer	Opis	Powierzchnia
201	HOL	15,11
202	HOL	15,11
203	SALA LEKCYJNA 6A	57,78
204	SALA LEKCYJNA 6	16,45
205	SALA LEKCYJNA 7	51,50
206	SALA LEKCYJNA 8	51,50
207	SALA LEKCYJNA 9	51,50
208	SALA LEKCYJNA 10A	51,50
209	SALA LEKCYJNA 10A	51,50
210	HOL	29,14
211	KORYTARZ	65,92
212	HOL	16,41
213	WC	15,21
214	WC PERSONELU	10,89
215	WC PERSONELU	2,88
216	WC PERSONELU	2,88
217	UMYWALNA	16,07
218	WC	15,03
219	HOL	53,29
220	POM. SOCJALNE	13,83
221	POM. SOCJALNE	14,13
222	POKÓJ NAUCZYTELSKI	38,07
223	POKÓJ NAUCZYTELSKI	19,18
224	POKÓJ NAUCZYTELSKI	19,18
225	SALA LEKCYJNA 17	65,20
226	ZAPLECZE SALI	20,51
227	ZAPLECZE SALI	19,18
228	SALA LEKCYJNA 18	66,53
229	POKÓJ MIESZKALNY	20,24
230	KUCHNIA	12,51
231	WAZENIAK	3,10
232	WAZENIAK	3,10
233	KŁATKA SCHODOWA	9,89
SUMA ŁĄCZNA (m2)		910,84

Nazwa obiektu budowlanego		Nazwa obiektu	
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymiłą źródła ciepła		Liceum Ogólnokształcące im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy	
Nazwa projektu		Nazwa projektu	
RZUT PIĘTRA - INWENTARYZACJA		1:100	
Data		Data	
mgr inż. Krzysztof Majczak		LOD/0844/P00K07	

**RZUT II PIĘTRA - INWENTARYZACJA**  
skala 1:100



## ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ II PIĘTRO

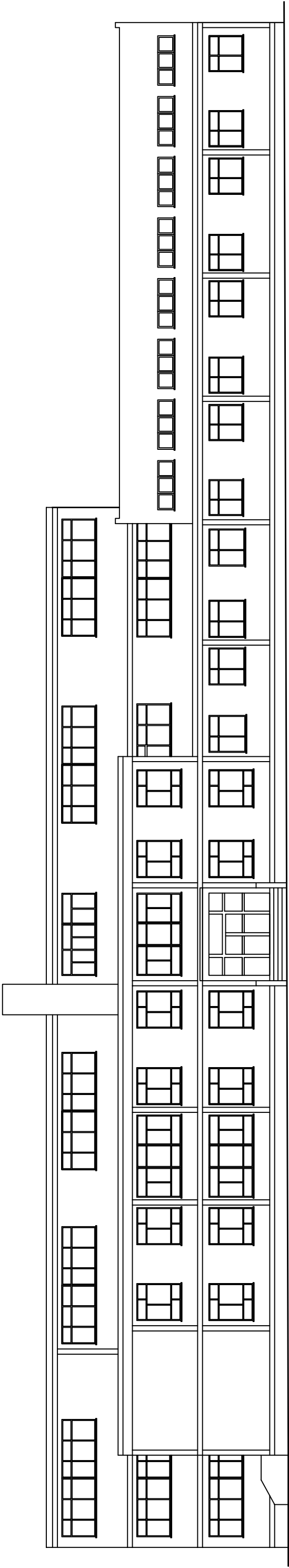
Numer	Opis	Posadzka	Powierzchnia
301	HOLL	IST. POSADZKA	15,12
302	SALA LEKCYJNA 14	IST. POSADZKA	51,50
303	SALA LEKCYJNA 15	IST. POSADZKA	51,50
304	ZAPLECZE SALI	IST. POSADZKA	20,15
305	HOLL	IST. POSADZKA	29,14
306	HOLL	IST. POSADZKA	52,62
307	PRZEDSIONEK	IST. POSADZKA	4,75
308	ZAPLECZE SALI	IST. POSADZKA	16,45
309	SALA LEKCYJNA 11	IST. POSADZKA	51,50
310	SALA LEKCYJNA 12	IST. POSADZKA	51,15
311	SALA LEKCYJNA 13	IST. POSADZKA	51,50
	SUMA ŁĄCZNA (m <sup>2</sup> )		395,38

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	<p>Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymianą źródła ciepła</p>
------------------------------------	--

Nazwa oddziału/instytutu:  
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy

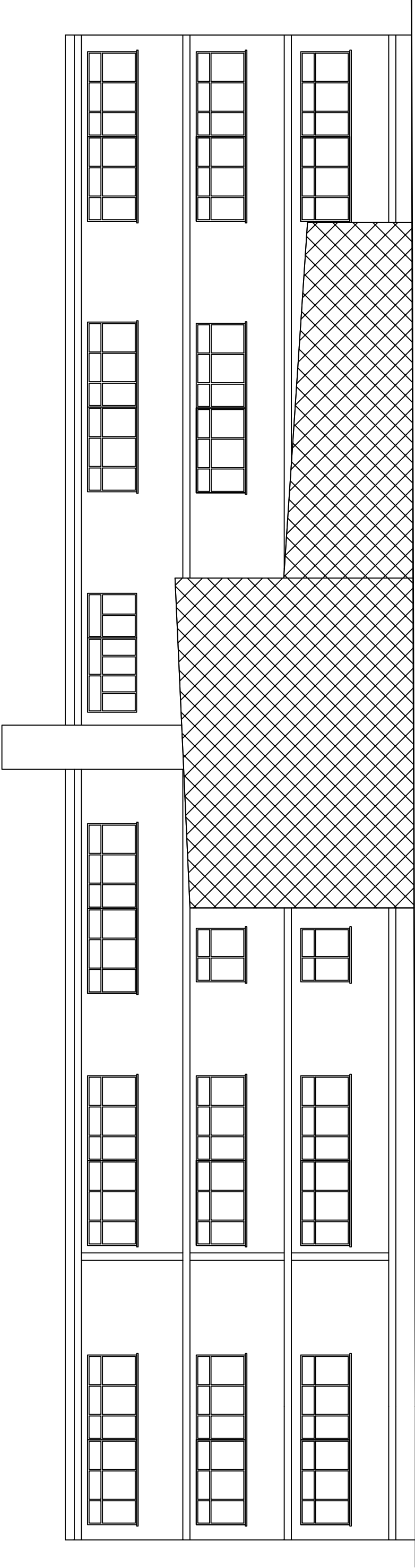
Nazwa i numer	Stwierdzenie	Numer i data
RZUT II PIĘTRA - INWENTARYZACJA  mgr inż. Krzysztof Majteczak	Specjalność i numer egzaminu:	1:100  5
		Podpis
		Data

ELEWACJA ZACHODNIA  
skala 1:100



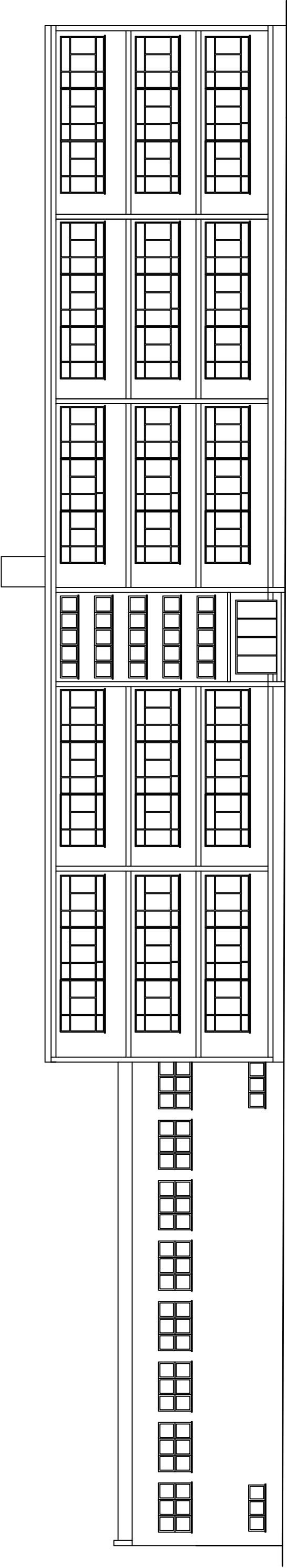
Nr 102 / 03/17 / 03/15 / 02/04/03/00			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymiłą źródła ciepła			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa obiektu	Skala	Wzrost człowieka	
ELEWACJA ZACHODNIA	1:100	6	
Imię i nazwisko projektanta	Skala rysunku	Data	Prosta
mgr inż. Krzysztof Malczak	LOD/0844/POOK/07		

ELEWACJA ZACHODNIA  
skala 1:100



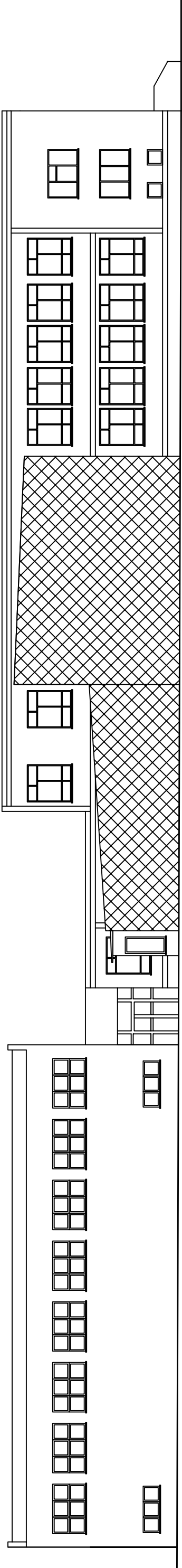
Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymiłą źródła ciepła	
Nazwa opracowania:		Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy	
Nazwa projektu:		Skala:	Numer rysunku:
ELEWACJA ZACHODNIA		1:100	7
Imię i nazwisko projektanta:		Data:	
mgr inż. Krzysztof Majczak		LOD/0844/POOK/07	
Sprawdzone i zatwierdzone:		Podpis:	

ELEWACJA WSCHODNIA  
skala 1:100



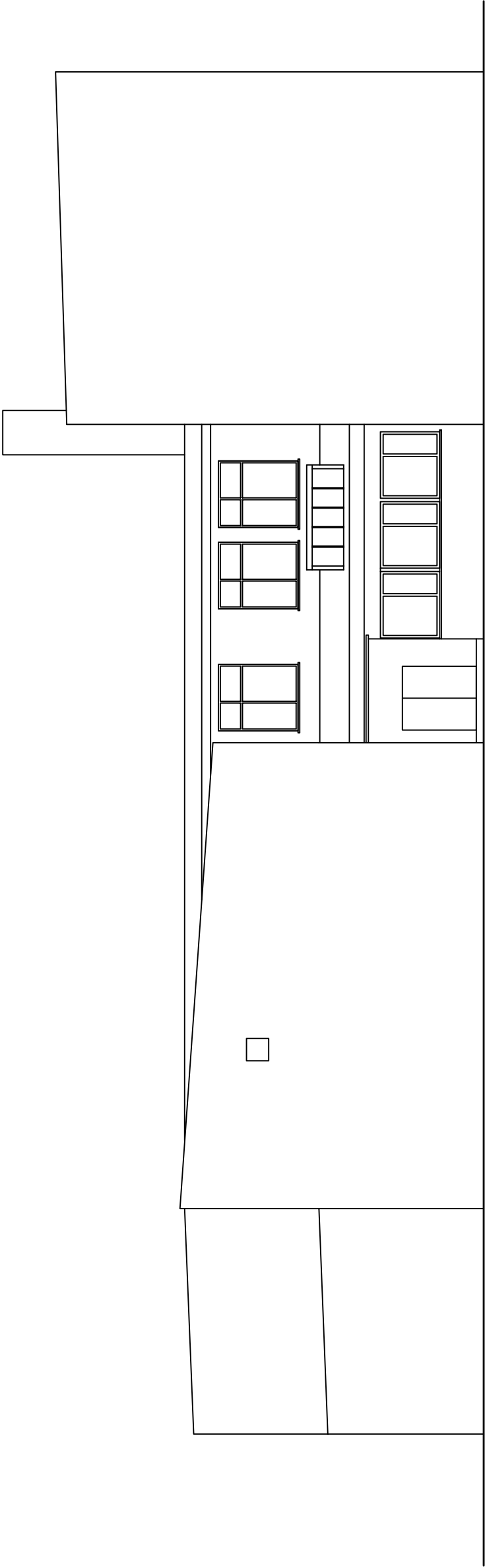
Nr. 102 / 03.17 / 03.15 / 02.05.01.00				Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyłną źródła ciepła			
Nazwa obiektu				Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa projektu				Skala	1:100	Nazwa rysunku	8
mgr inż. Krzysztof Malczak				Imię i nazwisko projektanta	Projektant	Data	Projekt
				LOD/0844/POK/07			

ELEWACJA WSCHODNIA  
skala 1:100



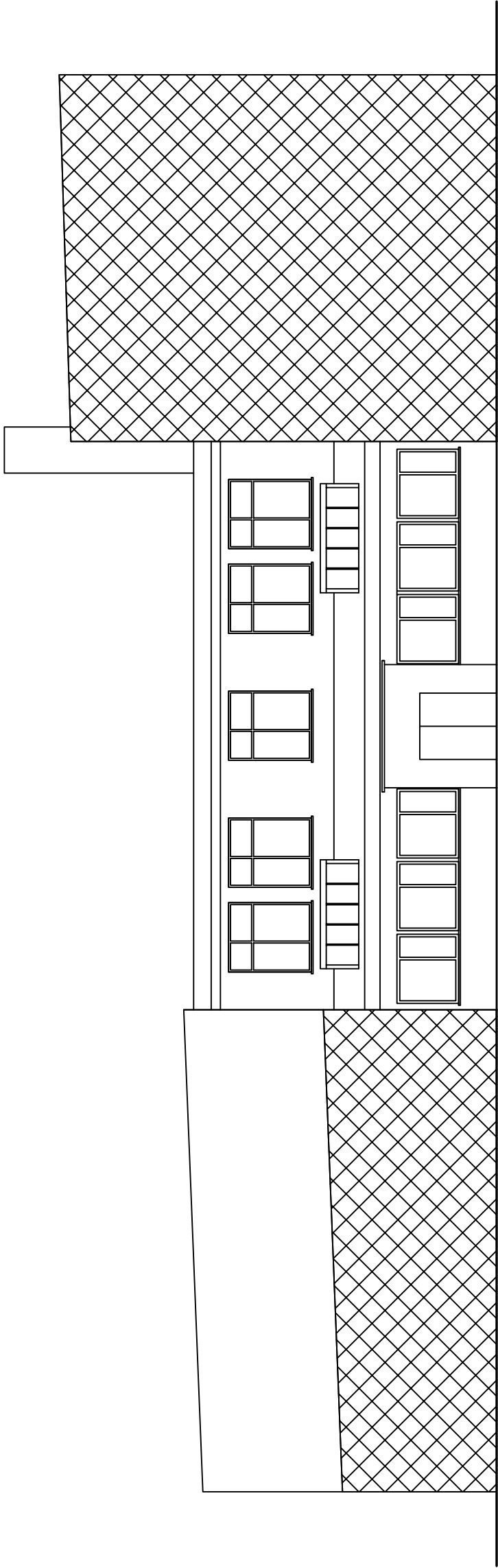
Nr 102 / 03/17 / 03/18 / 03/19/03/20			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyłną źródła ciepła			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa obiektu	Skala	Strona	Nazwa projektu
ELEWACJA WSCHODNIA	1:100	9	
Imię i nazwisko projektanta	Skala rysunku	Data	Prosta
mgr inż. Krzysztof Malczak	LOD/0844/POK/07		

ELEWACJA POŁUDNIOWA  
skala 1:100



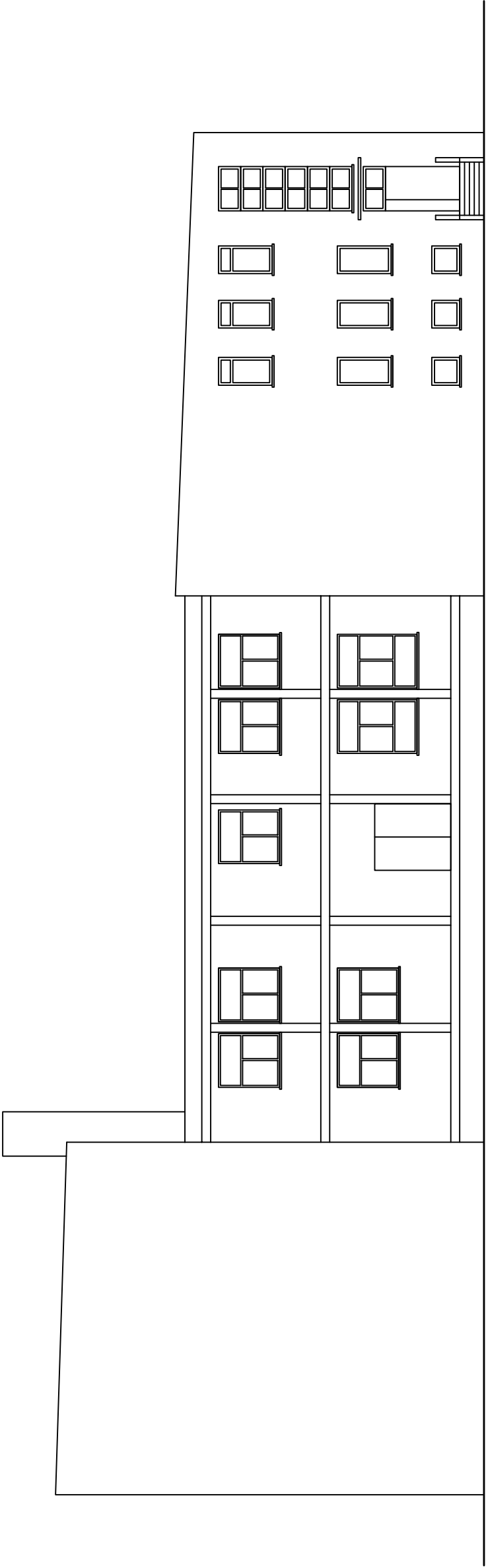
Nazwa / adres obiektu budowlanego:		Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymiłą źródła ciepła	
Nazwa opracowania:		Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy	
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ELEWACJA POŁUDNIOWA		1:100	10
Imię / nazwisko projektanta:		Sprawdzone / Numer decyzyjny:	
mgr inż. Krzysztof Majczak		Data:	
		LOD/0844/POOK/07	
		Podpis:	

ELEWACJA POŁUDNIOWA  
skala 1:100



Nazwa / zakres obiektu budowlanego:		Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymiłą źródła ciepła	
Nazwa opracowania:		Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy	
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ELEWACJA POŁUDNIOWA		1:100	11
Imię / nazwisko projektanta:		Data:	
mgr inż. Krzysztof Majczak		LOD/0844/POOK/07	
Sprawdzenie / numer nadany:		Podpis:	

ELEWACJA PÓŁNOCNA  
skala 1:100



Nazwa / adres obiektu budowlanego:		Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymiłą źródła ciepła	
Nazwa opracowania:		Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy	
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ELEWACJA PÓŁNOCNA		1:100	12
Imię / nazwisko projektanta:		Data:	
mgr inż. Krzysztof Majczak		LOD/0844/POOK/07	
Sprawdzone / numer nadany:		Podpis:	

ZESTAWIENIE STOLARKI SKALA 1:100														
SCHEMAT														
WYMIAR STOLARKI	S 255 H 215	285 165	250 165	150 165	80 86	180 165	145 165	180 215	235 145	145 215	110 215	75 145	120 60	180 160
ILOŚĆ	45szt.	24szt.	1szt.	1szt.	25szt.	5szt.	9szt.	30szt.	2szt.	6szt.	3szt.	6szt.	6szt.	6szt.
UWAGI:	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV

SCHEMAT														
WYMIAR STOLARKI	S 175 H 165	240 160	225 80	180 200	120 200	172 200	276 200	360 200	420 215	420 215	420 215	420 215	420 215	420 215
ILOŚĆ	8szt.	8szt.	10szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.	1szt.
UWAGI:	OKNO PCV	OKNO PCV	OKNO PCV	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE

Nazwa i adres obiektu budowlanego:  
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymiłą źródła ciepła

Nazwa opracowania:  
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy

Nazwa i autor:  
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

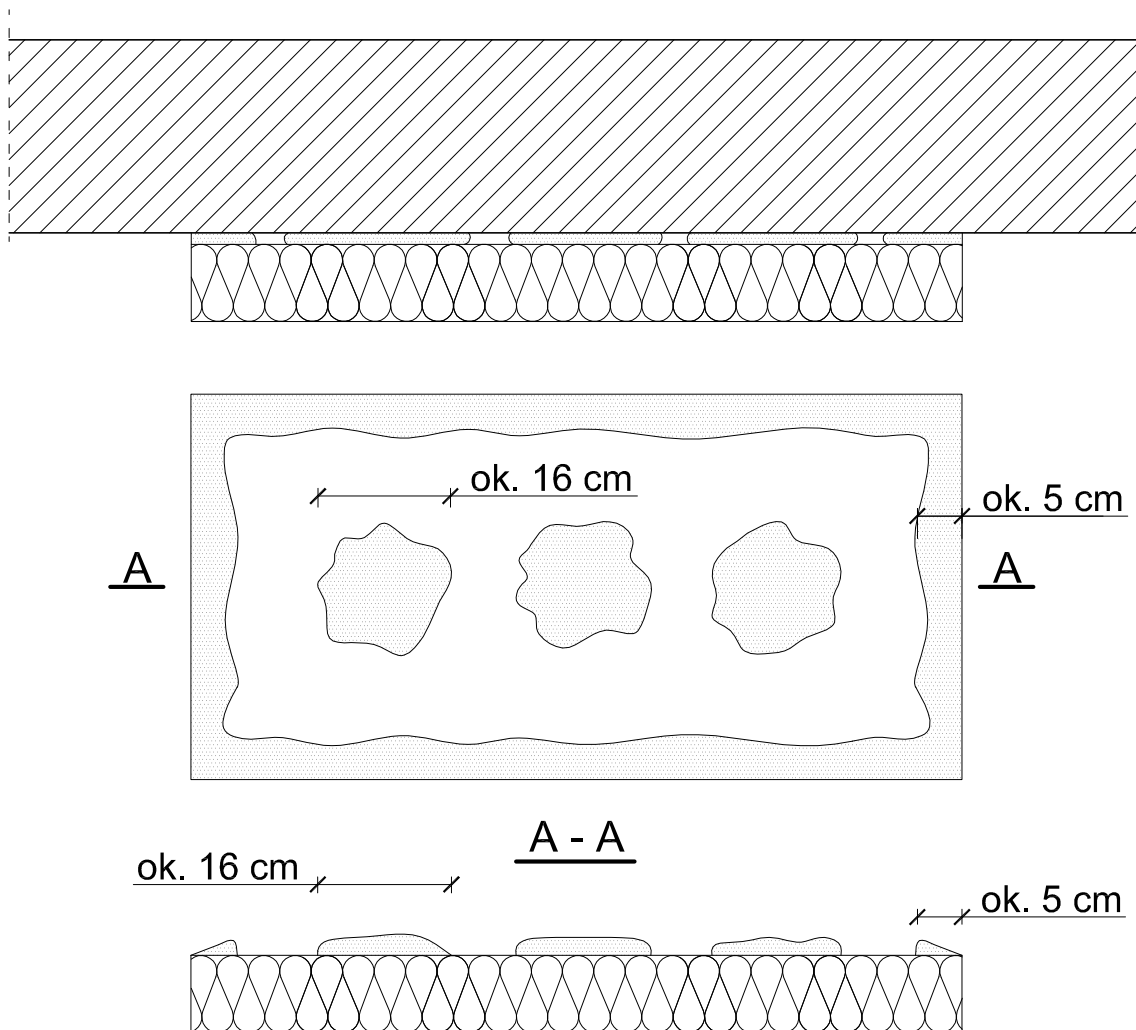
Numer rysunku:  
13

Imię i nazwisko projektanta:  
mgr Inż. Krzysztof Majczak

Spojrzenie:  
Numer rysunku:  
Data:  
Podpis:

LOD/0844/POOK/07

# Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.



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

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 nienasiąkliwe 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).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła

Nazwa opracowania:

Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy

Nazwa rysunku:

SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ

Skala:

SCHEMAT

Numer rysunku:

14

Imię i nazwisko projektanta:

mgr inż. Krzysztof Majtczak

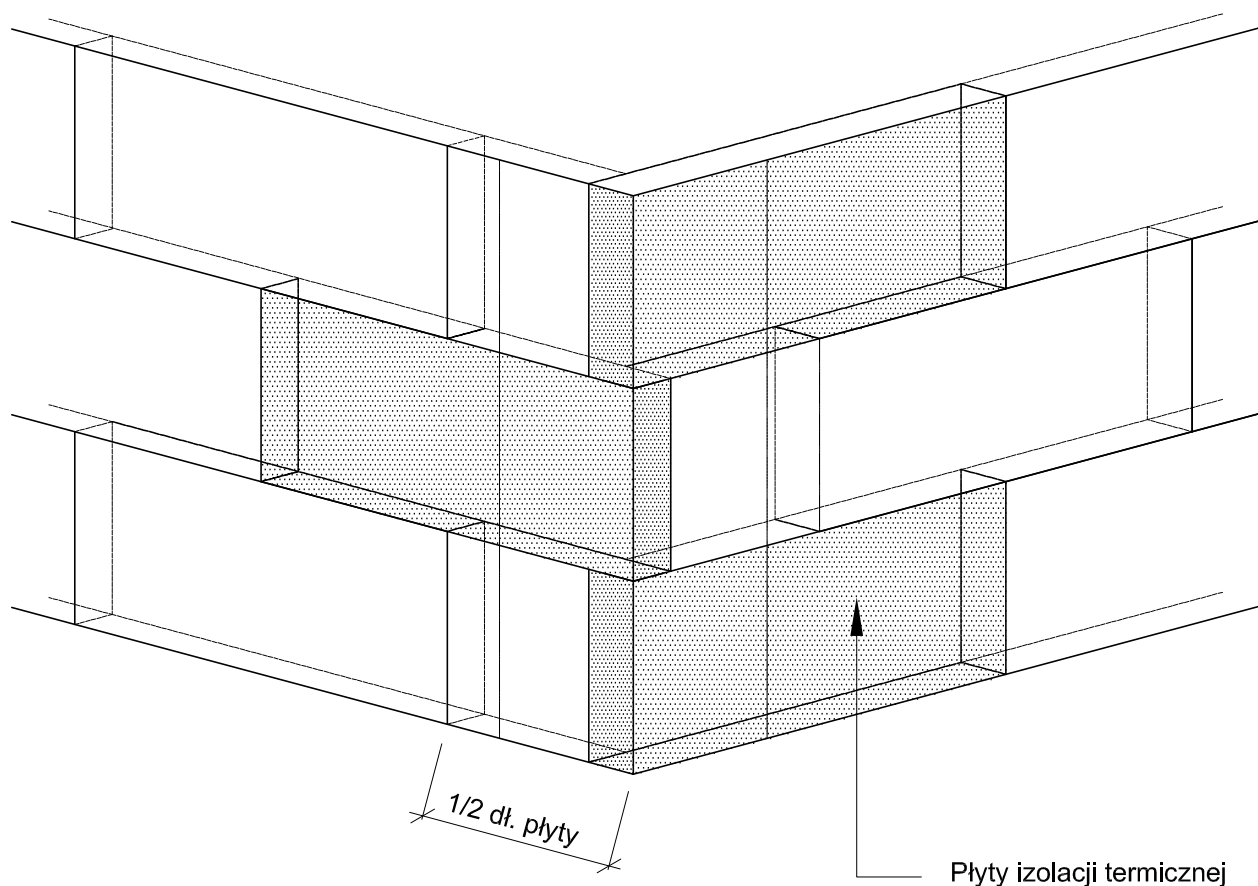
Specjalność i numer uprawnień:

LOD/0844/POOK/07

Data:

Podpis:

## Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.

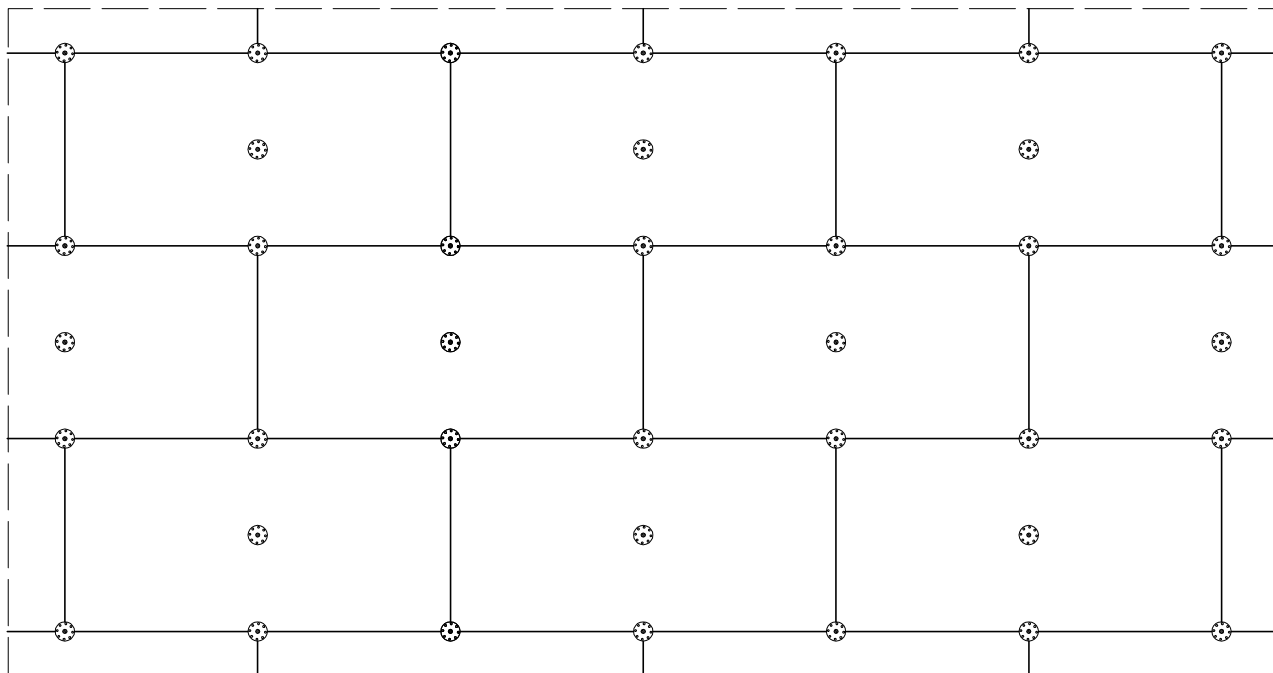


Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach 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.

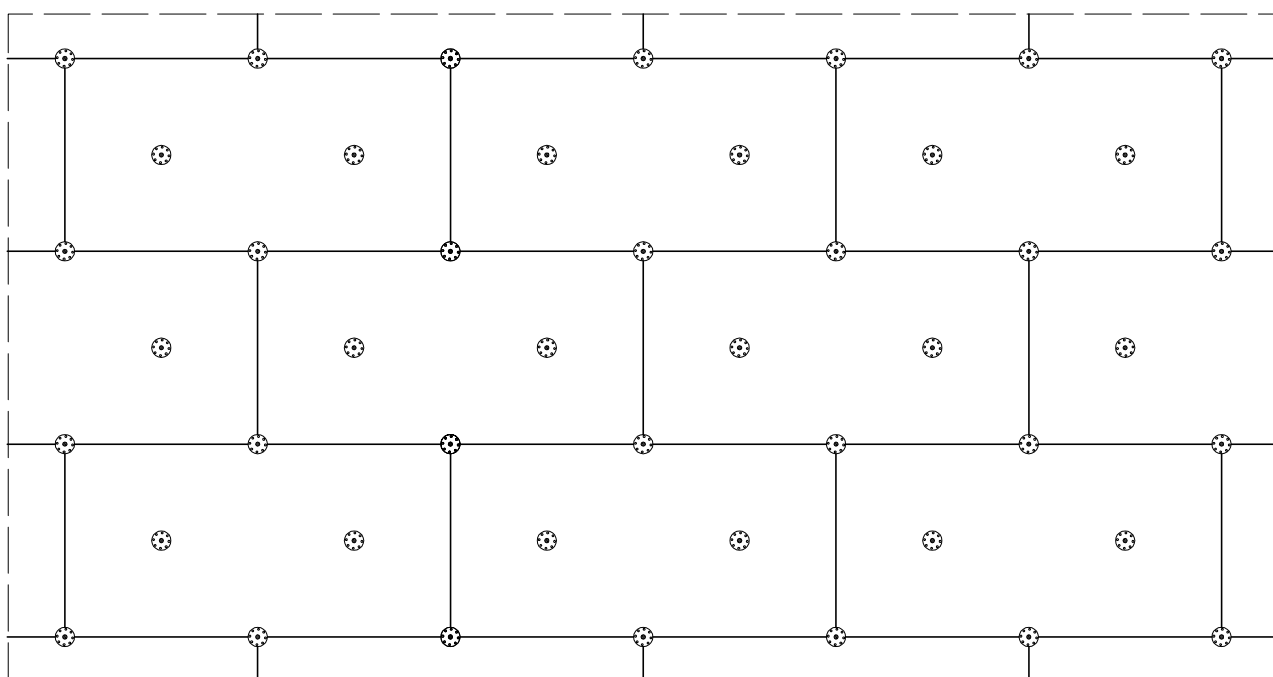
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.	SCHEMAT	15	
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

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

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



Wariant II - ilość łączników 8 szt./m<sup>2</sup>



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:

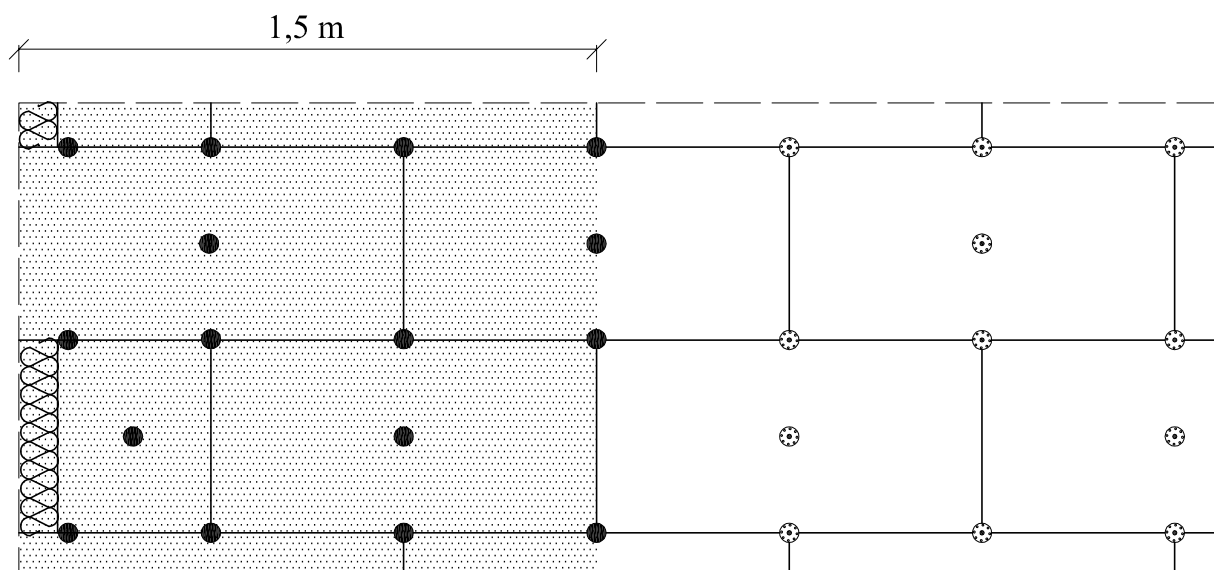
- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkrętnym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymianą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ		SCHEMAT	16
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

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

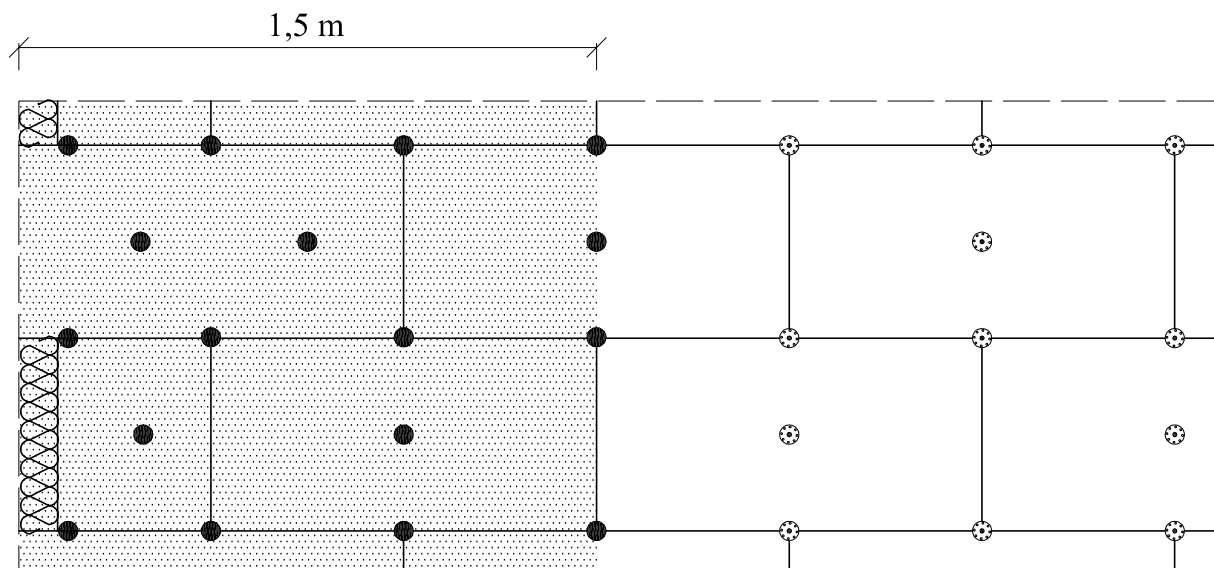
Wariant I . Wysokość 0 - 8 m.

Ilość łączników w pasie krawędziowym 7 szt./m<sup>2</sup>



Wariant IIa . Wysokość 8 - 20 m.

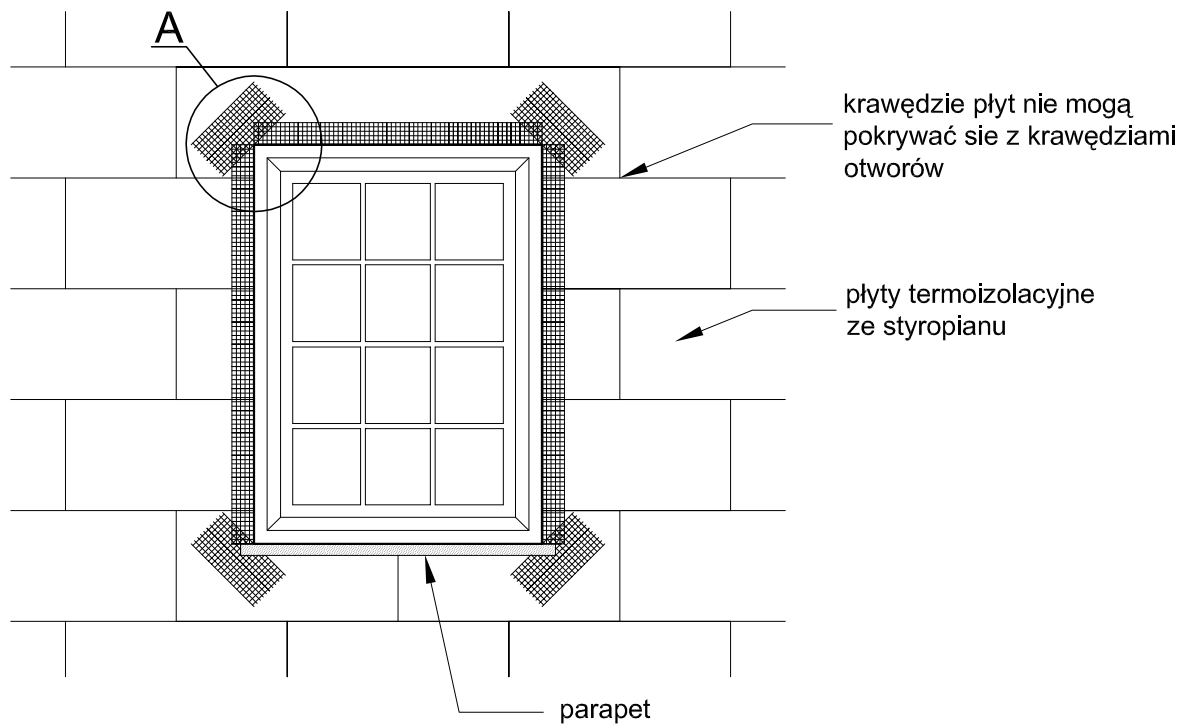
Ilość łączników w pasie krawędziowym 8,3 szt./m<sup>2</sup>



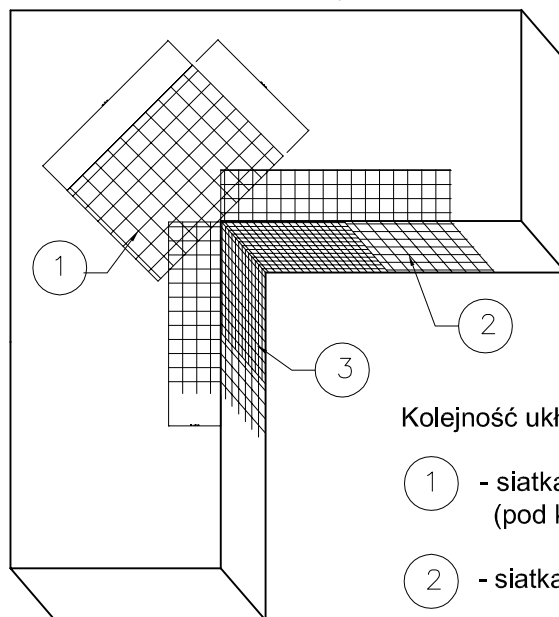
Szerokość pasa krawędziowego wynosi w zależności od geometrii budynku co najmniej 1,0 m, maksymalnie 2,0 m. Powyżej przykłady dla strefy krawędziowej o szerokości 1,5 m.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ PAS KRAWĘDZIOWY		SCHEMAT	17
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

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



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

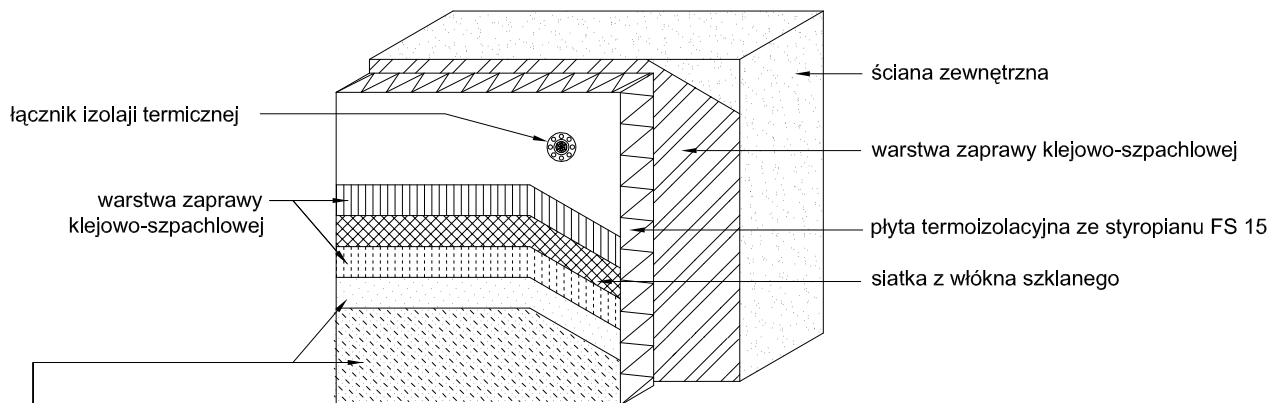
- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

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.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI		SCHEMAT	18
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

# Przekrój przez system dociepleniowy z wykorzystaniem płyt styropianowych.

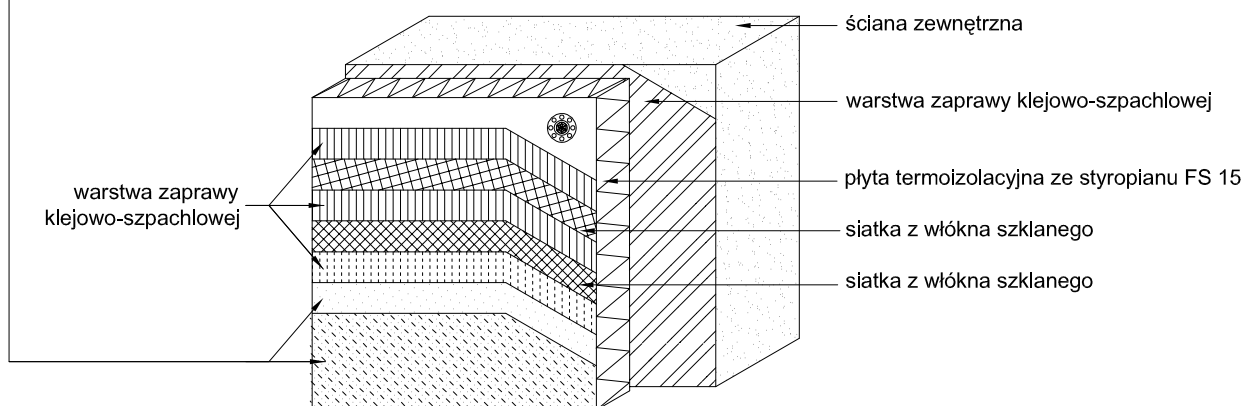
## SYSTEM DOCIEPLENIOWY Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ (W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



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 DOCIEPLENIOWY Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ WZMOCNIONĄ (W STREFIE DO 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła

Nazwa opracowania:

Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy

Nazwa rysunku:

PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM  
DOCIEPLENIOWY

Skala:

SCHEMAT

Numer rysunku:

19

Imię i nazwisko projektanta:

mgr inż. Krzysztof Majtczak

Specjalność  
i numer uprawnień:

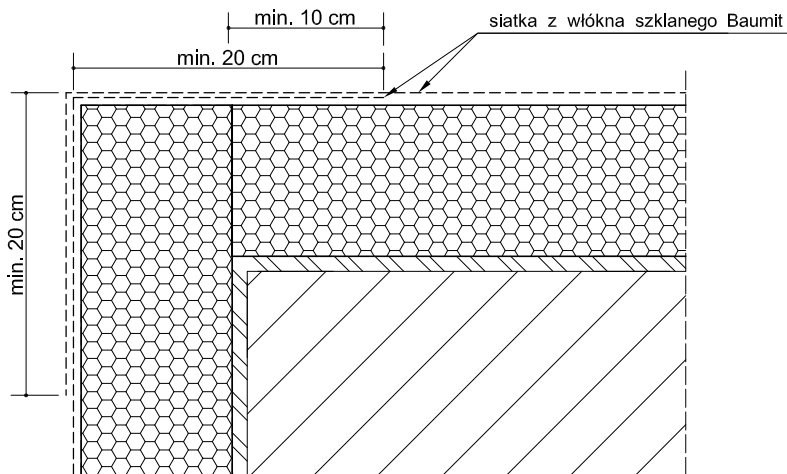
LOD/0844/POOK/07

Data:

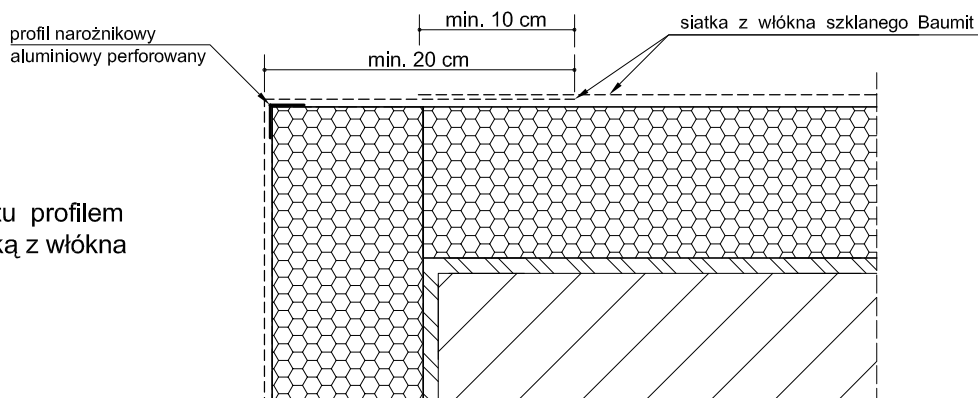
Podpis:

# Zbrojenie narożników.

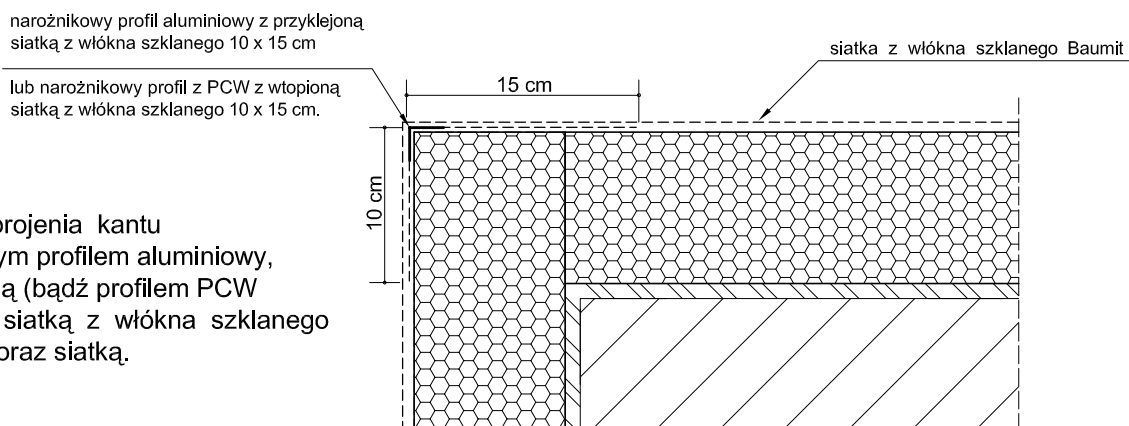
Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego.



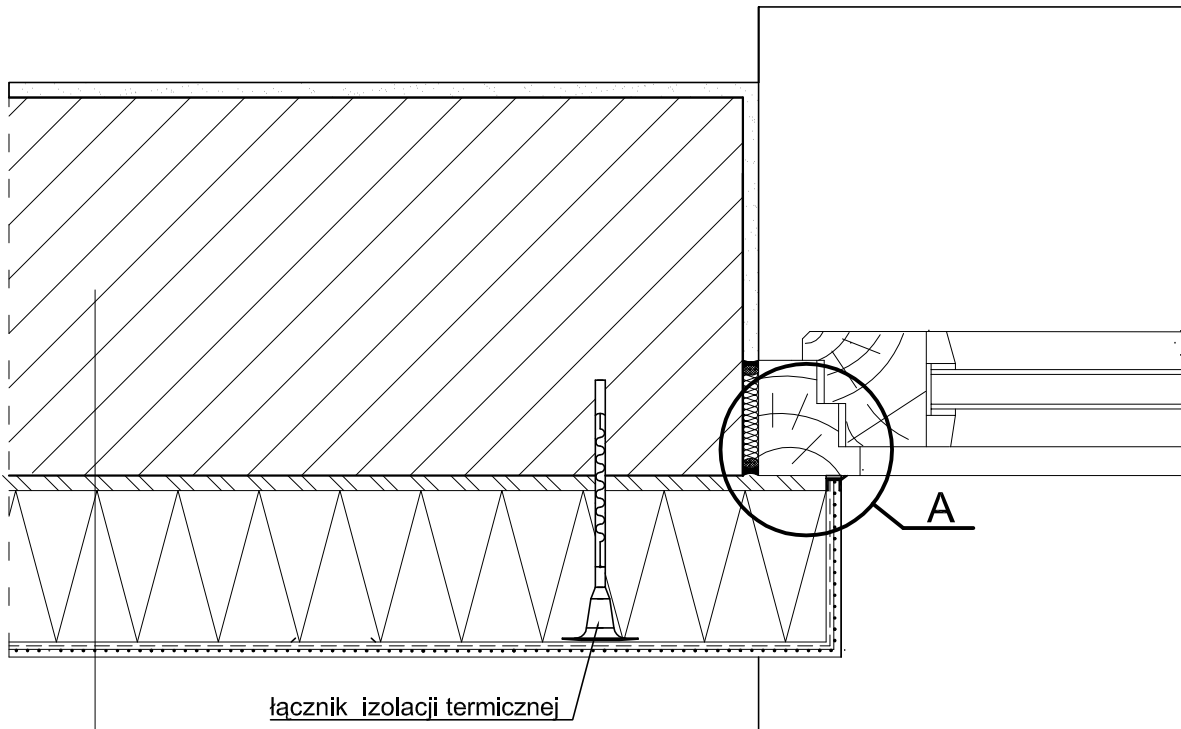
Przykład zbrojenia kantu narożnikowym profilem aluminiowy, z przyklejoną (bądź profilem PCW z wtopioną) siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm oraz siatką.



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.

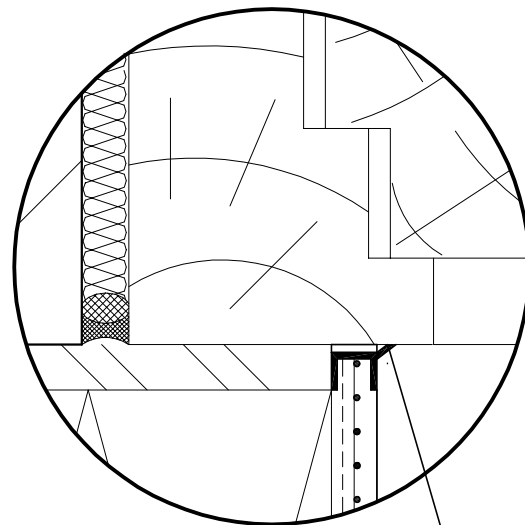
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
DOCIEPLENIE - ZBROJENIE NAROŻNIKÓW	SCHEMAT	20	
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

Połączenie systemu ociepleniowego  
z ościeżnicą, okno osadzone w płaszczyźnie muru - przekrój poziomy.



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

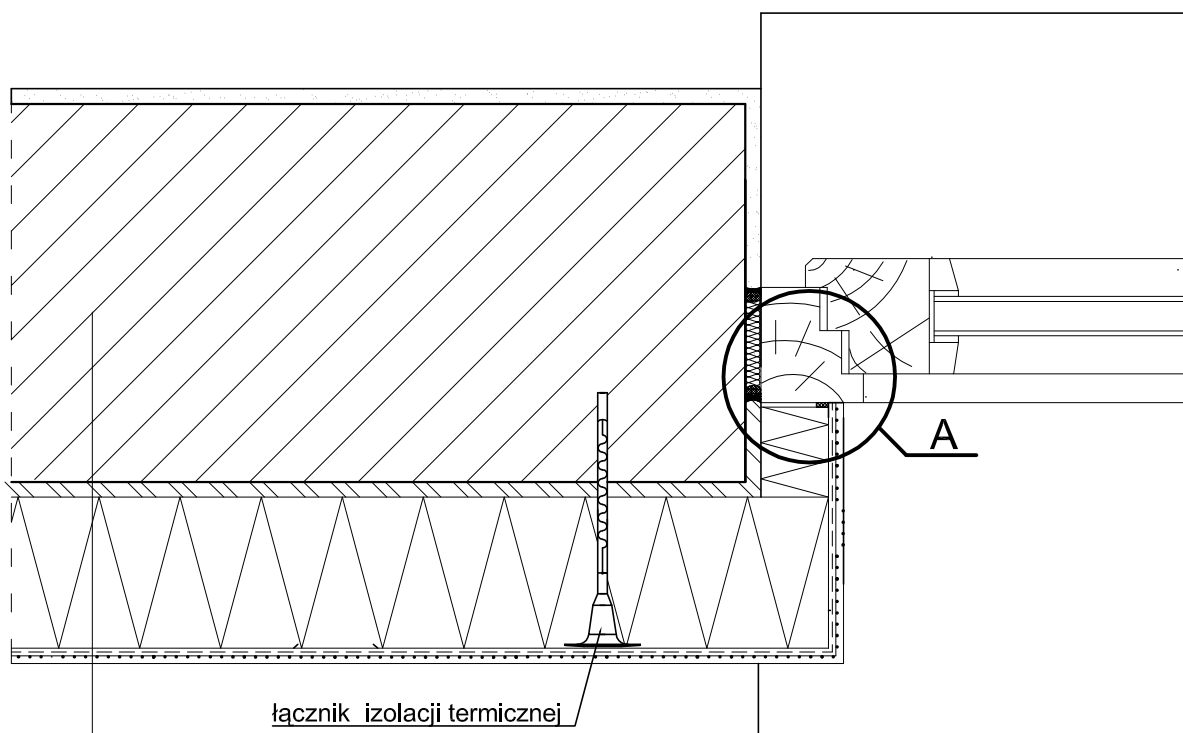
Szczegół A



profil przyokienny dylatacyjny z PCW

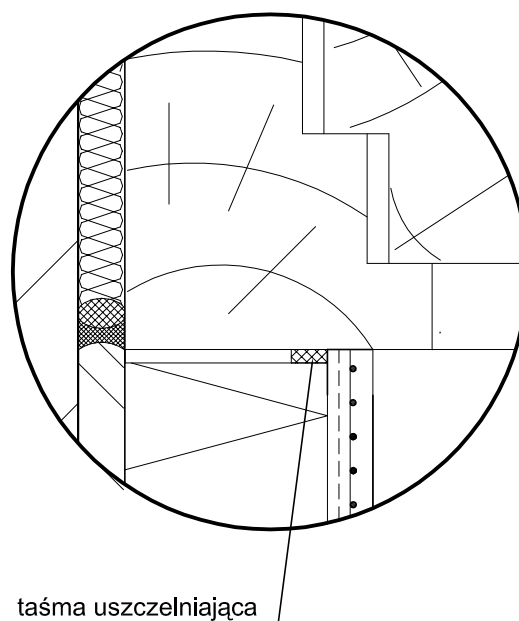
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
POŁĄCZENIE SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO Z OŚCIEŻNICĄ - PRZEKRÓJ POZIOMY	SCHEMAT	21	
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

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



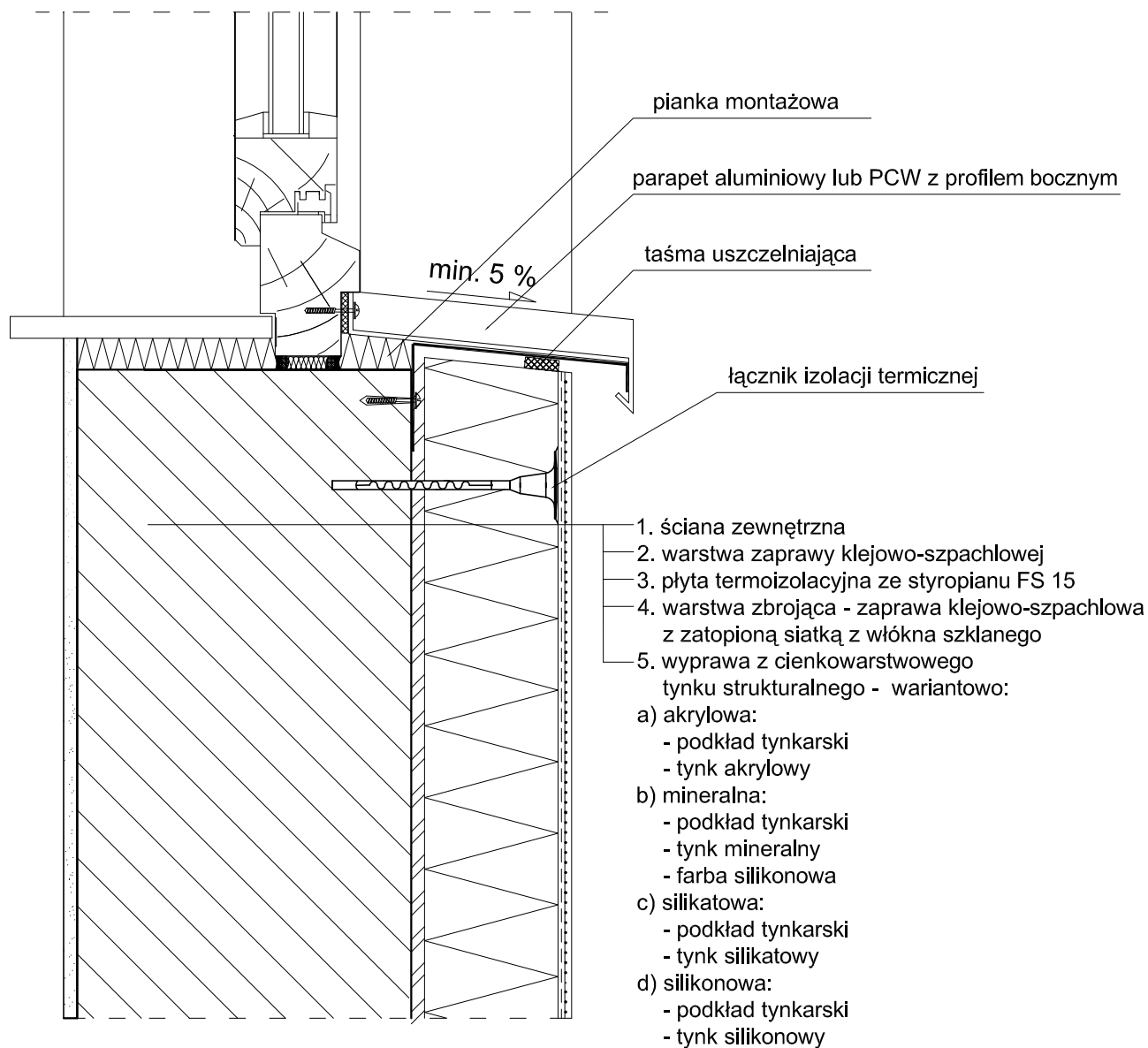
1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu FS 15
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego - wariantowo:
  - a) akrylowa:
    - podkład tynkarski
    - tynk akrylowy
  - b) mineralna:
    - podkład tynkarski
    - tynk mineralny
    - farba silikonowa
  - c) silikatowa:
    - podkład tynkarski
    - tynk silikatowy
  - d) silikonowa:
    - podkład tynkarski
    - tynk silikonowy

Szczegół A



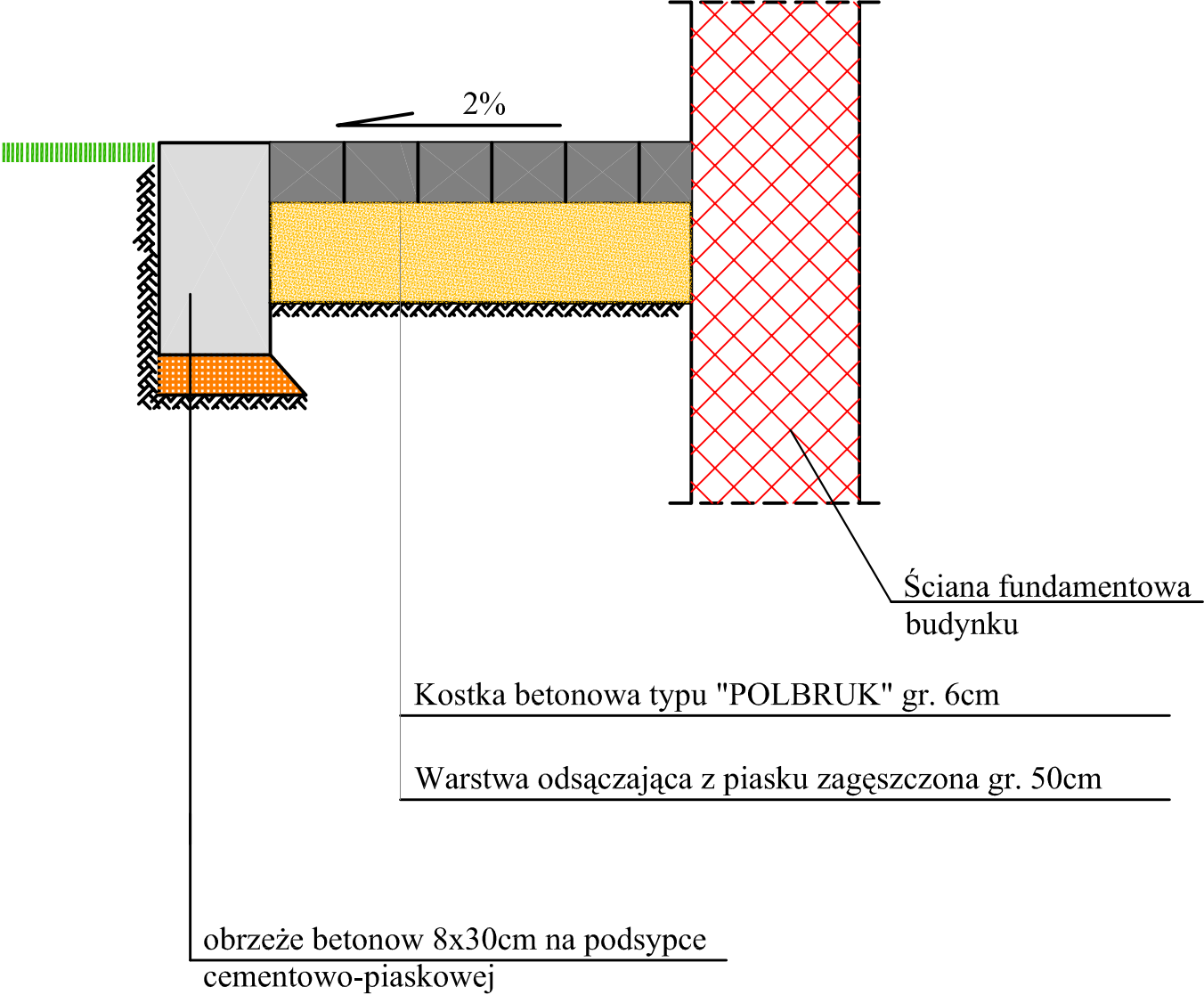
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wymianą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
POŁĄCZENIE SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO Z OŚCIEŻNICĄ, OKNO OSADZONE POZA PŁASZCZYZNĄ MURU - PRZĘKRÓJ POZIOMY	SCHEMAT	22	
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

Połączenie systemu ociepleniowego  
z parapetem aluminiowy lub PCW - przekrój poziomy.



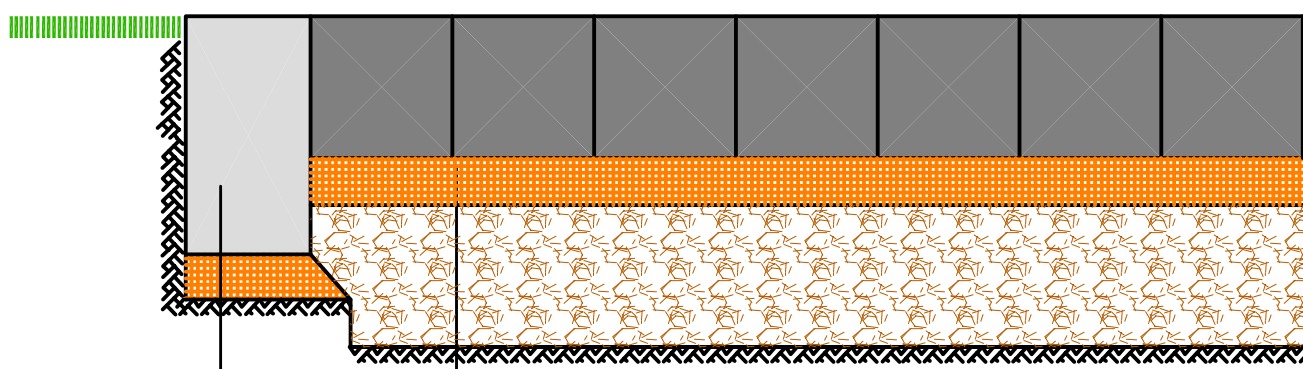
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
POŁĄCZENIE SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO Z PARAPETEM - PRZEKRÓJ POZIOMY	SCHEMAT	23	
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

# OPASKA Z POLBRUKU GR. 6cm



Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
OPASKA Z POLBRUKU GR. 6cm		1:100	24
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

# PLAC Z TRYLINKI GR. 15cm



Trylinka gr. 15cm

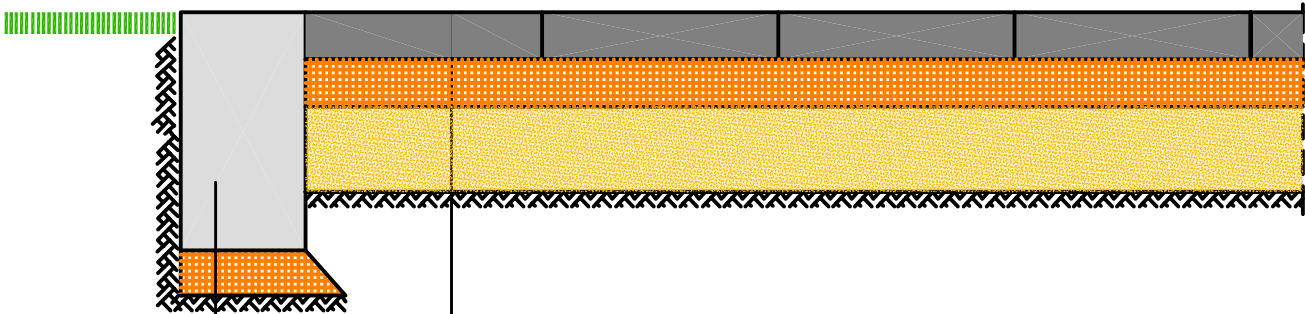
Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm

Podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15cm

obrzeże betonow 8x30cm na podsypce  
cementowo-piaskowej

Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
PLAC Z TRYLINKI GR. 15cm		1:100	25
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		

# PLAC Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH 50x50x5



Płytki chodnikowe 50x50x5

Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm

Warstwa odsączająca z piasku zagęszczona gr. 10cm

obrzeże betonow 8x30cm na podsypce  
cementowo-piaskowej

Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Kompleksowa termomodernizacja budynków Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy ul. M. Konopnickiej 13 wraz z wyminą źródła ciepła			
Nazwa opracowania:			
Termomodernizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Łęczycy			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
PLAC Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH 50x50x5		1:100	26
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Majtczak	LOD/0844/POOK/07		