

PROJEKT BUDOWLANY

Temat	Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły katix
Lokalizacja	Działka nr 200 obr. Kadłub, gm. Wieluń STAROSTWO POWIATOWE W WIELUNIU
Inwestor	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń

Opracował	mgr inż. Anna Matys	06.06.2016
Branża architektoniczna	Projektant mgr inż. arch. Łukasz Kalwak Uprawniony Projektant Nr upr. 1/85/U.W.	06.06.2016 SPRAWDZAJĄCY mgr inż. architekt Daniel Czarnuch uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 2/R-82/LQIA/07
Branża konstrukcyjna	Projektant mgr inż. bud. Zbigniew Matys uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. OPL/1174/PBKb/15	06.06.2016 SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Marcin Mielczarek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. OPL/102/POOK/15

Spis zawartości projektu

- Strona tytułowa
- Dokumenty formalno – prawne
- Spis zawartości
- Projekt zagospodarowania działki – opis
- Projekt zagospodarowania działki – część rysunkowa
Projekt zagospodarowania działki Z-00
- Projekt architektoniczno – budowlany – opis
- Oświadczenie projektanta
- Projekt architektoniczno – budowlany – część rysunkowa

Rysunki inwentaryzacja

Rzut piwnicy I-01
Rzut parteru I-01a
Rzut poddasza I-02
Rzut dachu I-03
Przekrój I-03a
Elewacje I-04

Rysunki architektoniczne

Rzut poddasza A-05
Rzut dachu A-06
Elewacje A-07

Rysunki konstrukcyjne

Rzut więźby dachowej K – 08
Przekrój A-A, B-B, C-C K – 09

- Uprawnienia budowlane

Załącznik Nr 1 do decyzji
z dnia 30.06.2016 Nr 515/ZU16
pozwolenia na budowę

Skomlin czerwiec 2016r

Spis zawartości

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości.....	2
I. Projekt zagospodarowania działki.....	3
1 Przedmiot inwestycji.....	3
2 Istniejący stan zagospodarowania działki i jego ewentualne zmiany.....	3
3 Projektowane zagospodarowanie działki.....	3
3.1 Ukształtowanie terenu i zieleni.....	3
3.2 Układ komunikacyjny.....	3
3.3 Sieci uzbrojenia terenu.....	3
4 Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki.....	3
5 Inne dane charakteryzujące zagospodarowywany teren.....	3
5.1 Informujące, czy działka, na której projektowany jest obiekt jest wpisana do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i czy jest na terenach zmeliorowanych.....	3
5.2 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.....	3
5.3 Dane o wpływie eksploatacji górniczej.....	4
5.4 Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.....	4
II. Projekt architektoniczno - budowlany.....	6
1 Informacje ogólne.....	6
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.....	6
1.2 Podstawa opracowania.....	6
2 Inwentaryzacja i ekspertyza techniczna budynku.....	7
2.1 Inwentaryzacja budynku.....	7
2.1.1 Opis ogólny budynku.....	7
2.1.2 Parametry techniczne.....	7
2.2 Kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia.....	7
2.3 Układ konstrukcyjny obiektu.....	7
2.3.1 Fundamenty.....	7
2.3.2 Ściany.....	7
2.3.3 Nadproża.....	7
2.3.4 Stropy.....	7
2.3.5 Kominy.....	7
2.3.6 Więźba dachowa.....	7
2.4 Elementy wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego dachu.....	7
2.5 Instalacje.....	7
2.6 Ocena stanu technicznego budynku.....	7
3 Część architektoniczno-konstrukcyjna.....	9
3.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, jego parametry techniczne.....	9
3.1.1 Przeznaczenie i program użytkowy.....	9
3.1.2 Parametry techniczne.....	9
3.2 Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań zawartych w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.....	9
3.2.1 Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu.....	9
3.2.2 Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.....	9
3.2.3 Sposób spełnienia wymagań określonych w ustawie Prawo budowlane (Art. 5).....	9
3.2.3.1 Wymagania podstawowe.....	9
3.2.3.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie.....	9
3.2.3.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektów.....	9
3.2.3.4 Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską; ochrona dóbr kultury.....	9
3.2.3.5 Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.....	10
3.2.3.6 Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich.....	10
3.2.3.7 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.....	10
3.3 Zakres robót do wykonania.....	10
3.3.1 Roboty rozbiórkowe.....	10
3.3.2 Roboty ogólnobudowlane.....	10
3.3.2.1 Układ konstrukcyjny budynku.....	10
3.3.2.2 Zastosowane schematy statyczne.....	10
3.3.2.3 Normy.....	10
3.3.2.4 Więźba dachowa.....	10
3.3.2.5 Izolacje.....	10
3.3.2.6 Dach.....	10
3.3.2.7 Stolarka okienna.....	11
3.3.2.8 Tynki zewnętrzne.....	11
3.3.2.9 Kominy.....	11
3.3.2.10 Obróbki blacharskie.....	11
3.3.2.11 Odwodnienie dachu i odprowadzenie wód opadowych.....	11
3.4 Kolorystyka dachu.....	11
3.5 Instalacja odgromowa.....	11
3.6 Uwagi końcowe.....	11
4 Oświadczenie projektanta.....	12
5 Informacja dotycząca planu BIOZ.....	13
Wzityczne do opracowania planu BIOZ.....	14

I. Projekt zagospodarowania działki

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest „Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły na działce nr ewid. 200 obręb Kadłub, gmina Wieluń”.

2 Istniejący stan zagospodarowania działki i jego ewentualne zmiany.

Na aktualnie zagospodarowywanej działce znajduje się budynek szkoły oraz budynek gospodarczy.

Z uzbrojenia podziemnego na zagospodarowywanym terenie znajduje się przyłącze wodociągowe, kanalizacyjne i telefoniczne Z uzbrojenia nadziemnego istnieje napowietrzne przyłącze energetyczne. Istniejące zagospodarowanie terenu nie koliduje z zamierzoną inwestycją. Jest to teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym.

Projektowana inwestycja nie przewiduje zmian sposobu użytkowania istniejącej działki.

Zgodnie z art. 35 ust. 3 Ustawy o drogach publicznych planowana inwestycja nie wpłynie znacząco w zakresie włączenia do drogi ruchu drogowego spowodowanego tą zmianą.

3 Projektowane zagospodarowanie działki

3.1 Ukształtowanie terenu i zieleni

Działka na której realizowana jest inwestycja jest terenem równinnym o nieznacznym spadku w kierunku północnym. Nie przewiduje się mikroniwelacji.

3.2 Układ komunikacyjny

Zagospodarowywana działka zlokalizowana jest przy drodze krajowej. Dojazd do drogi – istniejącym zjazdem. Układ komunikacyjny na działce bez zmian.

3.3 Sieci uzbrojenia terenu

Projektowana zmiana konstrukcji dachu nie ingeruje w sieci uzbrojenia terenu.

4 Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki

Powierzchnia zagospodarowywanej działki	9920,00 m ²
Powierzchnia istniejącej zabudowy	
w tym: budynek szkoły	393,00 m ²
w tym: budynek gospodarczy	78,40 m ²

5 Inne dane charakteryzujące zagospodarowywany teren

5.1 Informujące, czy działka, na której projektowany jest obiekt jest wpisana do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i czy jest na terenach zmeliorowanych.

Zagospodarowywana działka w ramach niniejszej inwestycji położona jest poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej.

W miejscu projektowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne. Jest to teren niezmeliorowany.

5.2 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Analiza obszaru oddziaływania inwestycji wyznaczona została zgodnie z Warunkami technicznymi jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75. poz. 690 z póź. zmianami., Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane z póź. zmianami.

Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego obejmuje:

a) Analiza oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu - projektowana zmiana konstrukcji dachu obiektu nie wpłynie na zmianę parametrów budynku pod względem pożarowym, nie zmienia też się funkcja budynku pozostaje nadal funkcja szkolna.

b) Analiza oddziaływania obiektu w zakresie przesłaniania i zacieniania - nie rozpatrywano gdyż inwestycja polega zmianie konstrukcji dachu budynku bez zmiany podstawowych parametrów (wysokość budynku, kąt dachu).

c) Analiza oddziaływania obiektu w zakresie ograniczenia osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej- projektowana przebudowa części

istniejącego obiektu nie ograniczenia osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej

Ze względu na zbliżenie obiektu do granicy obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działkę nr 200 i 203/1.

5.3 Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Zagospodarowywana działka znajduje się poza terenami eksploatacji górniczej.

STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIE

5.4 Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Ponadto projektowana zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły:

- o nie utrudnia dostępu do drogi publicznej osobom trzecim,
- o nie będzie utrudniał korzystania z wody przez właścicieli sąsiednich działek (działka posiadają indywidualne przyłącze),
- o nie będzie utrudniał korzystania z energii elektrycznej (wzdłuż drogi krajowej przebiega linia energetyczna, z której budynki mają indywidualne przyłącza energetyczne),

Powierzchnia zabudowy działki – bez zmian.

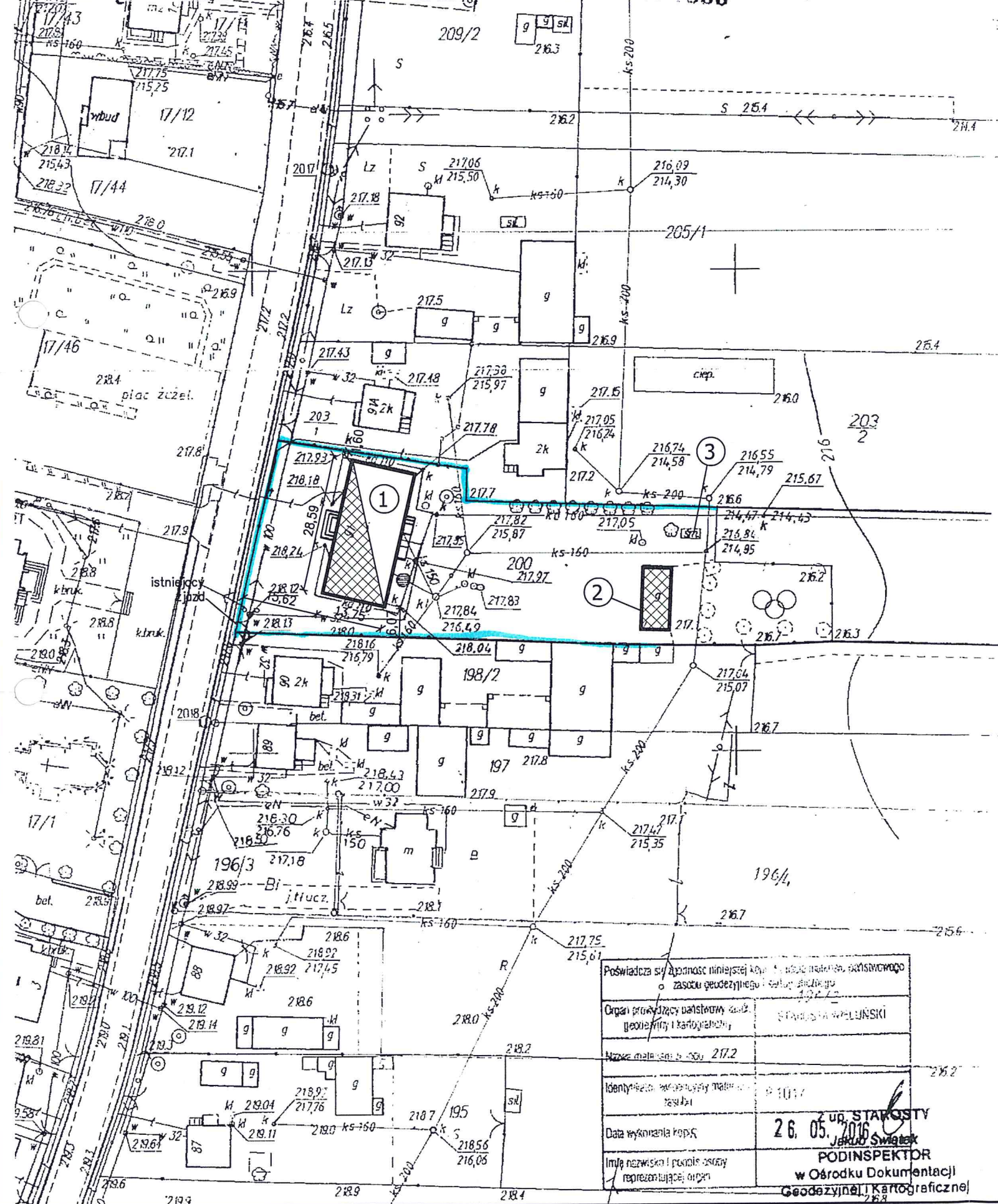
mgr inż. arch. Łukasz Kalwak
Uprawniony Projektant
Nr upr. 1/85/U.W.

mgr inż. architekt Daniel Czarnuch
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 2/R-82/L.OIA/07

woj. łódzkie
pow. wieluński
gm. Wieluń

obwód:

M A P A
SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:1000



Projekt zagospodarowania
działki
skala 1:1000

STAROSTWO POWATOWE
W WIELUNIU

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. bud. Zbigniew Matys
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. OPL/1174/PBKb/15
członek OOIIB nr ewid. OPL/BO/0101/09

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI 1:1000

Plac budowy: dz. nr. 200 obr. Kadłub, gm. Wieluń
Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły
Inwestor: Gmina Wieluń, Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

L.p.	OBIEKT	STAN OBIEKTU	OZNACZENIA
1.	Budynek szkoły	istniejący/przebudowa	BUDYNEK PRZEBUDOWYWANY
2.	Budynek gospodarczy	istniejący	BUDYNEK ISTNIEJĄCY
3.	Śmietnik	istniejący	
4.			
BILANS TERENU		POWIERZCHNIA	
Powierzchnia zabudowy istniejąca		383,00 m ²	— w — WODOCIĄG
Budynek szkoły		78,40 m ²	— ks — KANALIZACJA SANITARNA
budynek gospodarczy			— eN — LINIA ELEKTRYCZNA
			— t — LINIA TELEFONICZNA
Powierzchnia działki		9920,00 m ²	— o — OGRÓDZENIE TERENU
			— g — GRANICA DZIAŁKI

Załącznik Nr 1 do decyzji
z dnia 30.06.2016 Nr 515/2016
SPRAWDZAJĄCY
pozwolenia na budowę

mgr inż. Marcin Mielczarek
Uprawnienia budowlane
do projektowania i nadzoru
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
OPL/1103/POOK/15

SPRAWDZAJĄCY
Mgr inż. architekt Daniel Czarnuch
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid.: 2/R-321/OIA/07

Nazwa rysunku		Projekt zagospodarowania		PROJMAT	
Projekt zagospodarowania		działki		BIURO PROJEKTOWE	
ul. Zeromskiego 6, 98-346 Skomlin		Tel/fax. 043 842 69 86, e-mail: biuro@projmat.net			
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	Z-00		
Adres obiektu	Dz. nr 200 obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:1000		
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis	Data	
Opracował	mgr inż. Anna Matys	—		06.06.2016	
Projektant	mgr inż. arch. Łukasz Kotwak	1/85/UW		06.06.2016	
Branża architektoniczna					
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15		06.06.2016	
Branża konstrukcyjna					

II. Projekt architektoniczno - budowlany

1 Informacje ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia inwestycyjnego pn. „Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły na działce nr ewid. 200 obręb Kadłub, gmina Wieluń”

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- 1 – Informacje ogólne
2. – Część inwentaryzacyjna
- 3 – Część architektoniczno-konstrukcyjną

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
- założenia ustalone przez Inwestora
- obowiązujące normy i normatywy dla budownictwa mieszkaniowego
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. nr 89 r. poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75. poz. 690 z późniejszymi zmianami).

2 Inwentaryzacja i ekspertyza techniczna budynku

2.1 Inwentaryzacja budynku

2.1.1 Opis ogólny budynku

Budynek szkoły zlokalizowany jest na działce nr 200 w miejscowości Kadłub, gmina Wieluń. Budynek jest parterowy podpiwniczony i z poddaszem użytkowym. Według oświadczenia inwestora budynek ten został wybudowany w latach przedwojennych.

2.1.2 Parametry techniczne

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| a) Powierzchnia zabudowy budynku | 393,00 m ² |
| b) Kubatura | 2493,90 m ³ |
| c) Wysokość budynku | 11,80 m |
| d) Ilość kondygnacji | 1 + poddasze i piwnica |

2.2 Kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia

Warunki gruntowe:

- proste warunki gruntowe.

Ustalono następującą kategorię geotechnicznych warunków posadowienia obiektu:

- pierwsza kategoria geotechniczna.

2.3 Układ konstrukcyjny obiektu

Układ konstrukcyjny stanowią: ściany fundamentowe, ściany nośne, stropy.

2.3.1 Fundamenty

Ławy fundamentowe żelbetowe, a ściany fundamentowe murowane, w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono żadnych pęknięć zmurszeń i nadmiernych zawilgoceń.

2.3.2 Ściany

Ściany nośne murowane z cegły ceramicznej

- ściany zewnętrzne budynku gr. 51 – 25cm cm
- ściany wewnętrzne budynku gr. 38 – 25cm cm

Ściany w dobrym stanie technicznym.

2.3.3 Nadproża

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi ceglane, w dobrym stanie technicznym

2.3.4 Stropy

Stropy klaina, nie stwierdzono ponadnormatywnych ugięć. Stropy w dobrym stanie technicznym.

2.3.5 Kominy

Kominy z cegły pełnej otynkowane. Kominy w średnim stanie technicznym. Stwierdzono odpadający tynk, cegła zmurszała widoczne ubytki spoin.

2.3.6 Więźba dachowa

Więźba dachowa tradycyjna drewniana - w średnim stanie technicznym. Widoczne ślady korozji biologicznej oraz częściowo zawilgocona i spróchniała.

2.4 Elementy wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego dachu

Elementy wykończenia wewnętrznego w dobrym stanie technicznym.

Elementy wykończenia zewnętrznego

- stolarka drzwiowa i okienna –PCV i aluminium w dobrym stanie technicznym
- obróbki blacharskie, orynnowanie w dobrym stanie technicznym
- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna w złym stanie technicznym liczne ubytki, dach nie szczelny.

Elementy wykończenia zewnętrznego w średnim stanie technicznym.

2.5 Instalacje

Budynek jest wyposażony instalacje: wod-kan, C.O., elektryczną i odgromową.

2.6 Ocena stanu technicznego budynku

Szczegółowe oględziny budynku szkoły, zlokalizowanego na działce nr 200 w miejscowości Kadłub, gmina Wieluń, wykazały, że główne elementy konstrukcyjne (fundamenty, ściany i stropy)

są w dobrym stanie technicznym. Natomiast więźba dachowa jest w średnim stanie technicznym, a pokrycie dachu oraz kominy są w złym stanie technicznym.

Wobec powyższych należy wykonać nową więźbę dachową i pokrycie dachowe oraz przemurować kominy powyżej dachu.

mgr inż. bud. Zbigniew Matys
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstruktjno-budowlanej
nr ewid. OPL/1174/PBKb/15
członek OOIB nr ewid. OPL/BO/0101/09

STAROSTWO POWATOWE
W WIELKONURKU

3 Część architektoniczno-konstrukcyjna

3.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, jego parametry techniczne

3.1.1 Przeznaczenie i program użytkowy

Przeznaczenie obiektu nie ulega zmianie - budynek szkolny. Program użytkowy ustalony został przez Inwestorów i zakłada zmianę konstrukcji dachu budynku szkoły.

3.1.2 Parametry techniczne

- a) Powierzchnia zabudowy budynku 393,00 m²
- b) Kubatura 2493,90 m³
- c) Wysokość budynku 11,80 m
- d) Ilość kondygnacji 1 + poddasze i piwnica

3.2 Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań zawartych w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane

3.2.1 Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu

Zmiana konstrukcji dachu nie powoduje zmiany głównego kształtu dachu. Projektowana inwestycja ma na celu poprawę stanu technicznego obiektu.

3.2.2 Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Obiekt w pełni wpisuje się w istniejący kontekst urbanistyczny miejsca, teren otaczający to teren szkoły podstawowej. Nie zmieniają się gabaryty budynku.

- szerokość frontowa elewacji bez zmian
- powierzchnia zabudowy bez zmian
- wysokość budynku bez zmian

3.2.3 Sposób spełnienia wymagań określonych w ustawie Prawo budowlane (Art. 5)

3.2.3.1 Wymagania podstawowe

a) Bezpieczeństwo konstrukcji

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich poprzez spełnienie wymagań dotyczących projektowania i obliczania konstrukcji zawartych w Polskich Normach.

b) Bezpieczeństwo pożarowe

Główne elementy konstrukcyjne (ściany) budynku są wykonane z materiałów niepalnych.
Elementy więźby dachowej zabezpieczone środkiem ogniochronnymi do NRO
Pokrycie dachu niepalne.

c) Bezpieczeństwo użytkowania:

- elementy dachu zaprojektowano z elementów bezpiecznych dla użytkowania,

d) Wymagania dotyczące warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska

- budynek został zaprojektowany z takich materiałów i wyrobów, a także w taki sposób aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów,
- budynek nie wymaga uzgodnienia pod względem higienicznym i zdrowotnym oraz przepisami BHP i ergonomii

e) Wymagania dotyczące ochrony przed hałasem i drganiami

- budynek jest zlokalizowany w sąsiedztwie nie generującym hałasu i drgań o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy,

3.2.3.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie

a) Zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz w energię cieplną

- nie dotyczy

b) Usuwanie wody opadowej

- odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.2.3.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektów

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu.

3.2.3.4 Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską; ochrona dóbr kultury

Teren inwestycji oraz najbliższe otoczenie budynku nie są wpisane do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wojewódzkiego czy Generalnego Konserwatora Zabytków.

3.2.3.5 Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej

Zmiana konstrukcji dachu nie zmienia swoich wymiarów zewnętrznych.

3.2.3.6 Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie narusza występujących w obszarze obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osób trzecich:

- dostępu do dróg publicznych,
- dostępu do gminnych wodociągów,
- dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej,
- dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich oraz umożliwia dalszą optymalną i prawidłową zabudowę tych działek,
- dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej,

3.2.3.7 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy zostały opisane w części poświęconej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3.3 Zakres robót do wykonania

3.3.1 Roboty rozbiórkowe

Wykonanie zmiany konstrukcji dachu wymaga przeprowadzenia następujących robót rozbiórkowych:

- rozbiórka pokrycia i więźby dachowej
 - rozbiórka orywnowania (rozebrane orywnowanie należy przekazać inwestorowi)
 - częściowa rozbiórka kominów
 - demontaż instalacji odgromowej
- gruz pochodzący z rozbiórki dachu i kominów należy zutylizować.

3.3.2 Roboty ogólnobudowlane

3.3.2.1 Układ konstrukcyjny budynku

Układ konstrukcyjny budynku bez zmian.

3.3.2.2 Zastosowane schematy statyczne

W obliczeniach statycznych stosowano schematy belkowe. Rozpiętość belek i ilość dostosowano do konkretnych sytuacji.

3.3.2.3 Normy

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję budynku ustalono w oparciu o:

- a) obciążenie śniegiem dla II strefy wg. PN - 80/B – 02010/Az 1:2006
- b) obciążenie wiatrem dla I strefy wg. PN - 77/B - 02011
- c) obciążenie ciężarem własnym wg. PN - 82/B - 02001

Sprawdzanie elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg.:

- d) PN - 81/B – 0315:2000 oraz Az1 z 2001, Az2 z 2003, Az3 z 2004 Konstrukcje drewniane.
- Obliczenia statyczne i projektowanie

3.3.2.4 Więźba dachowa

Więźba dachowa z drewna świerkowego lub sosnowego klasy co najmniej C33. Dach wielospadowy. Więźba krokwiowa, krokwie 7x18cm oparte na płatwiach 14x14cm i 14x18cm oraz na murlatach 14x14cm. Płatwie oparte na ścianach nośnych i słupach 14x14cm. Murlaty oparte na ścianach zewnętrznych. Murlaty kotwić za pomocą kotw mechanicznych w odstępach co ok. 2,0m. Nie zakłada się wymiany więźby w miejscu lukarn. Pozostawioną więźbę w miejscu lukarn należy oczyścić i zaimpregnować środkami ogniochronnymi.

3.3.2.5 Izolacje

Pod murlatami należy ułożyć izolację poziomą.

Na więźbie dachowej ułożyć membranę wysokoparoprzepuszczalną typu DELTA-VENT

3.3.2.6 Dach

Więźba dachowa –drewniana

Poszycie dachu – blachodachówka w kolorze ceglasy matowa.

3.3.2.7 Stolarka okienna

W połaci dachowej projektuje się okna dachowe o wymiarach 78x140cm. Okna z szybą ciepłą o współczynniku min $U=1,1$, wysokoosiowe z PCV w kolorze białym.

Nad poddaszem projektuje się wyłaz dachowy.

3.3.2.8 Tynki zewnętrzne

W związku z demontażem obróbek blacharskich ścian należy przewidzieć uzupełnienie tynków zewnętrznych na dociepleniu.

3.3.2.9 Kominy

Należy rozebrać kominy poniżej krawędzi dachu i następnie wymurować je z cegły klinkierowej kolor ceglasy na zaprawie do klinkieru. Wyloty wentylacji wykonać w bocznych ścianach kominów.

3.3.2.10 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej. Obróbki gzymsu w kolorze brązowym, pozostałe obróbki w kolorze ceglasy.

3.3.2.11 Odwodnienie dachu i odprowadzenie wód opadowych

Projektuje się dach ze spadkiem 44° i 28° . Odwodnienie rynnami zewnętrznymi. Rury spustowe $\varnothing 110$ i rynny $\varnothing 150$ stalowe powlekane w kolorze brązowym. Rynny wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku rur spustowych. Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.4 Kolorystyka dachu

Blachodachówka – kolor ceglasy mat

Obróbki blacharskie – gzyms w kolorze brązowym, pozostałe obróbki w kolorze ceglasy

Orynowanie – kolor brązowy

Kominy – kolor ceglasy

Okna dachowe – kolor biały

3.5 Instalacja odgromowa

W miejscu zdemontowanej instalacji odgromowej należy wykonać nową instalację odgromową na budynku ze zwodów z prętów o średnicy 8mm,

3.6 Uwagi końcowe

- a) Należy zwrócić szczególną uwagę na :
 - właściwą impregnację zacinanych elementów więźby dachowej,
- b) Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- c) Przy pracach budowlanych szczególnie należy zachować wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, a wszelkie prace wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane;
- d) Zabronione jest wbudowanie w obiekt materiałów i urządzeń nie dopuszczonych do zastosowania w budownictwie i nie posiadających stosownych atestów;
- e) Dokonywanie jakichkolwiek zmian i odstępstw od projektu oraz warunków określonych w decyzji o pozwoleniu na budowę jest naruszeniem prawa budowlanego /i pokrewnych/, prawa autorskiego i podlega konsekwencjom prawnym;
- f) Niniejszy projekt chroniony jest prawem autorskim i dokonywanie jakichkolwiek zmian bez zgody autorów jest zabronione.

mgr inż. arch. Łukasz Kałwak
Uprawniony Projektant
Nr upr. 1405/U.W.

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. bud. Zbigniew Matyja
mgr inż. arch. Marek Mioduski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. OPL/1174/PBKa/15
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
OPL/1102/PBOK/15

Mgr inż. architekt Daniel Czarnuch
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid.: XR-82/t.OIA/07

06 czerwiec 2016 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 290), oświadczam że:

Projekt budowlany	Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły
Lokalizacja	Działka nr 200 obr. Kadłub, gm. Wieluń
Inwestor	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża	Projektant	Sprawdzający
Architektoniczna	06.06.2016 mgr inż. arch. Lukasz Kalwak Uprawniony Projektant Nr upr. 1/85/U.W.	06.06.2016 Mgr inż.-architekt Daniel Czarnuch uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid.: 2/R-82/L/OIA/07
Konstrukcyjna	06.06.2016r mgr inż. bud. Zbigniew Matys uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. OPL/2174/PBKb/15 członek OOIB nr ewid. OPL/BO/0101/09	06.06.2016r mgr inż. Marcin Mielczarek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej OPL/N02/KOCK/15

5 Informacja dotycząca planu BIOZ

STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

STRONA TYTUŁOWA Załącznik Nr 1 do decyzji
z dnia 30.06.2016 Nr 515/2016
pozwolenia na budowę

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA DLA PROJEKTOWANEJ
INWESTYCJI**

Nazwa inwestycji	Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły	
Obiekt	Budynek szkoły	
Lokalizacja	Działka nr 200 obr. Kadłub, gm. Wieluń	
Inwestor	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń	
Projektant:	mgr inż. arch. Łukasz Kałwak Nr upr. 1/85/Uw	mgr inż. arch. Łukasz Kałwak Uprawniony Projektant Nr upr. 1/85/U.W. 06.06.2016r
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Matys Nr upr. OPL/1174/PBKb/15	<i>mgr inż. bud. Zbigniew Matys</i> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstruktacyjno-budowlanej Nr ewid. OPL/1174/PBKb/15 członek OQTB nr ewid. OPL/BQ/0101/C9 06.06.2016r

Wytyczne do opracowania planu BIOZ

STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120 poz. 1126 z 2003 r.)

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie kominów,
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejący budynek szkoły - przedmiot opracowania .

3. Elementy zagospodarowania działki które, mogą stwarzać zagrożenie bezp. i zdrowia ludzi.

Nie występują.

4. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych

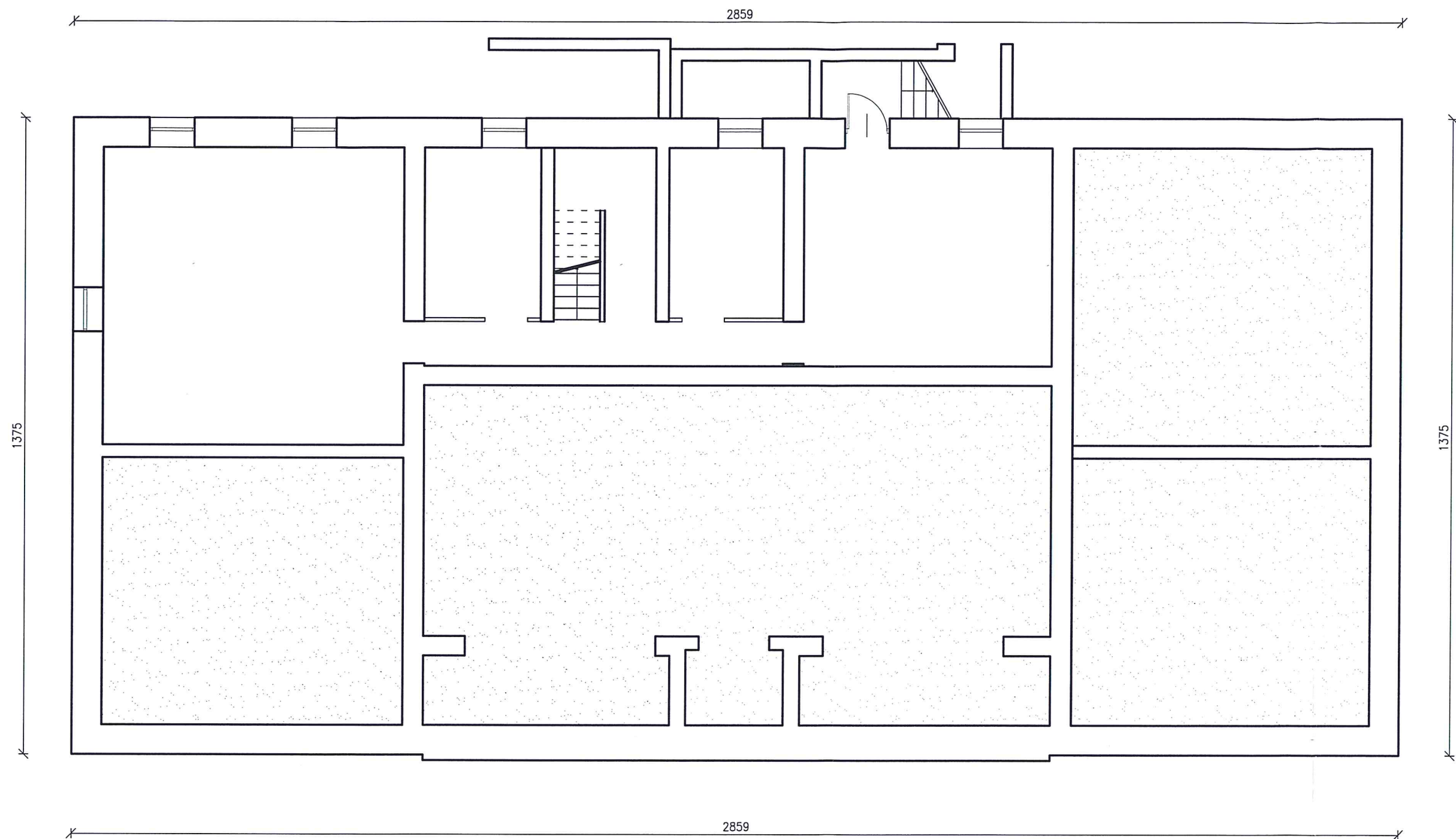
- Roboty budowlane – montażowe – możliwość upadku ludzi (prace na wysokościach), zagrożenie podczas montażu dachu, murowania kominów i montażu instalacji odgromowej.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- kierownik zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ”
- w czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów.

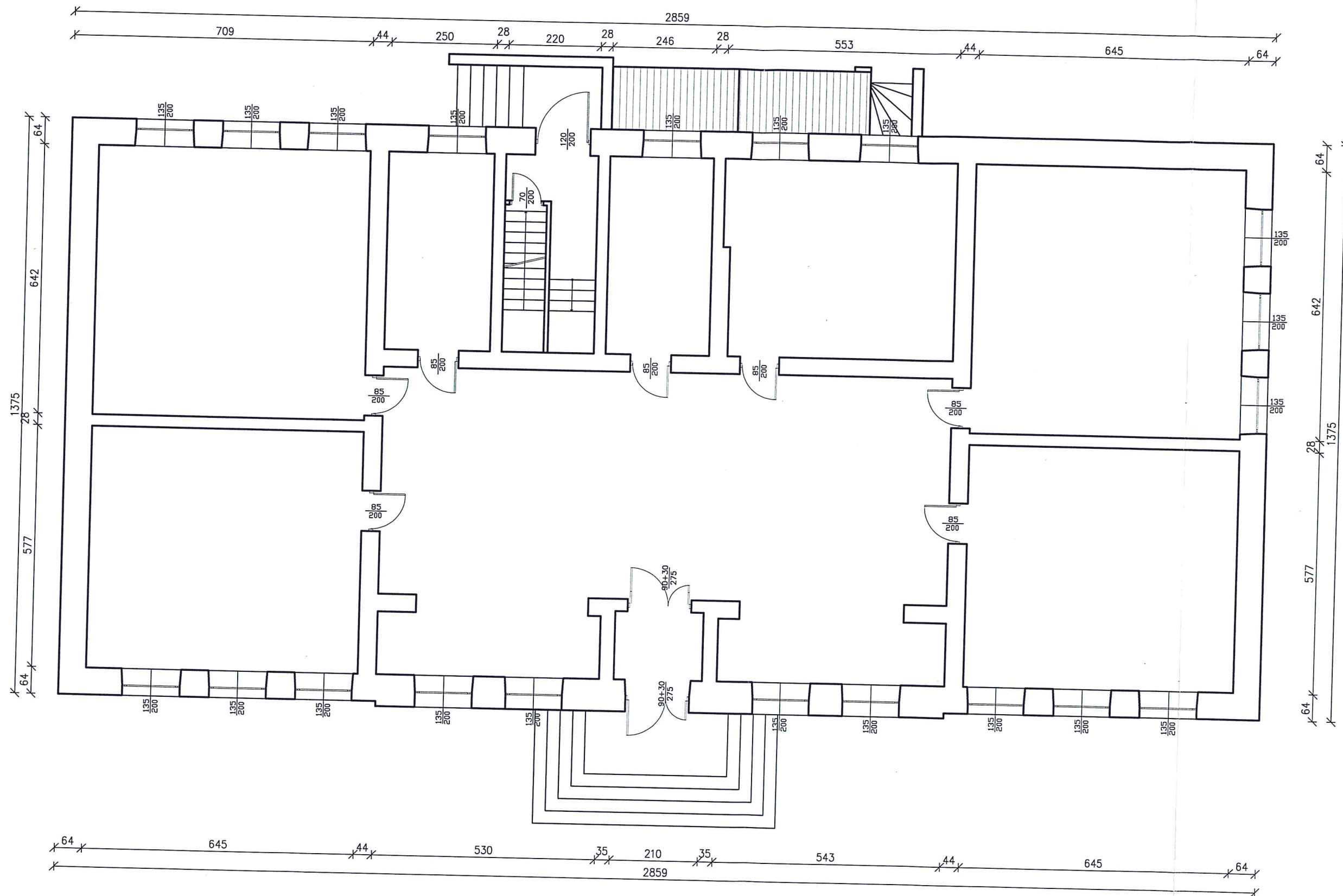
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, posiadającej odpowiednie uprawnienia,
- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych,
- na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze
- przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości, lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą.
- należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- należy oznakować i wydzielić strefy niebezpieczne na terenie prowadzonych robót;
- należy dokonywać systematycznych kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń.
- należy wprowadzić zakaz wstępu pracowników nie zatrudnionych i osób postronnych do miejsc zagrożonych.



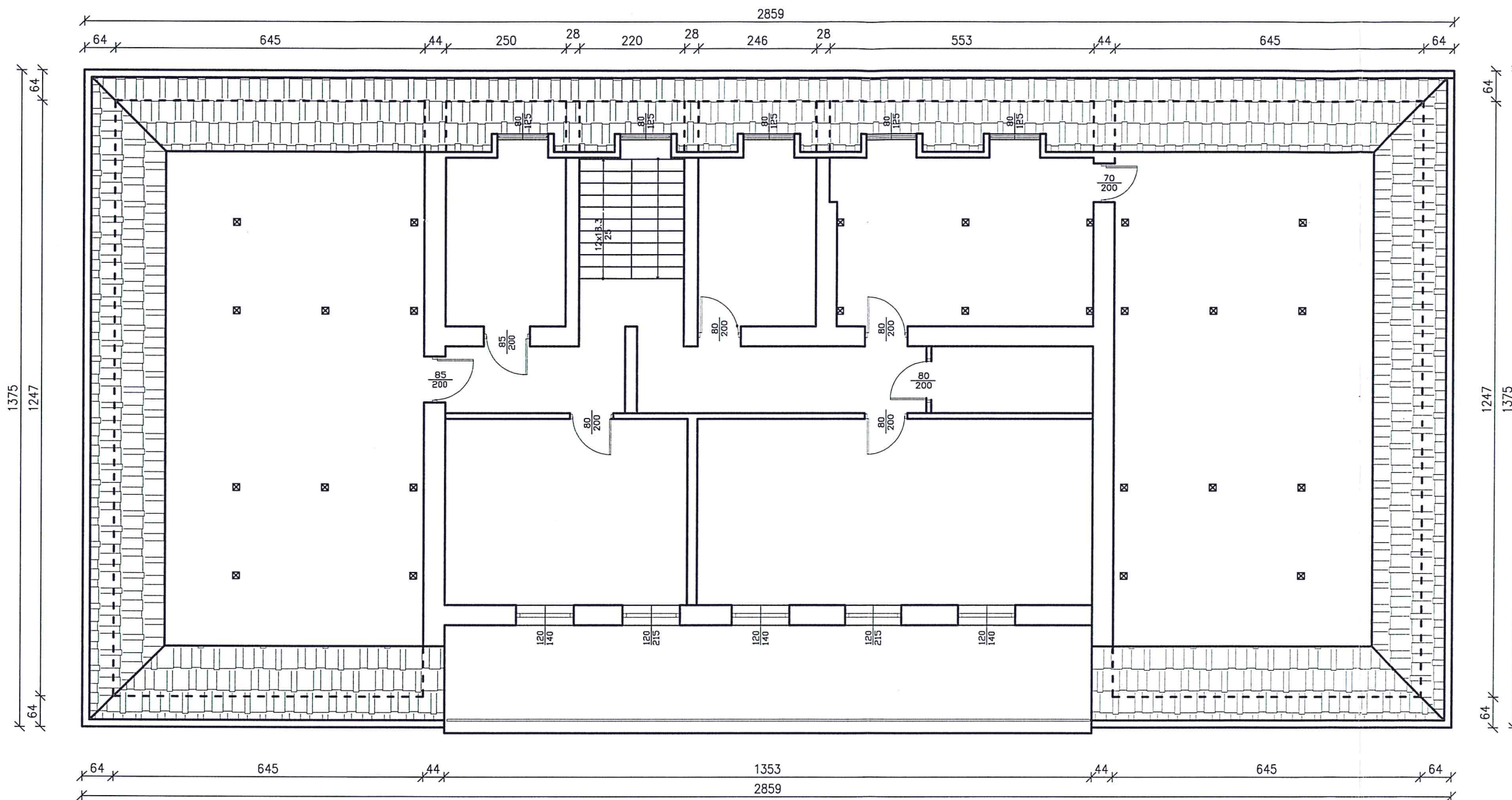
STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

Nazwa rysunku		PROJMAT BIURO PROJEKTOWE ul. Żeromskiego 6, 98-346 Skomlin Tel/fax: 043 842 69 86, e-mail: biuro@projmat.net		
Rzut piwnicy inwentaryzacja				
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	I-01	
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100	
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis	Data
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-	<i>Amatys</i>	06.06.2016
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15	<i>Zbigniew Matys</i>	06.06.2016


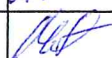


STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

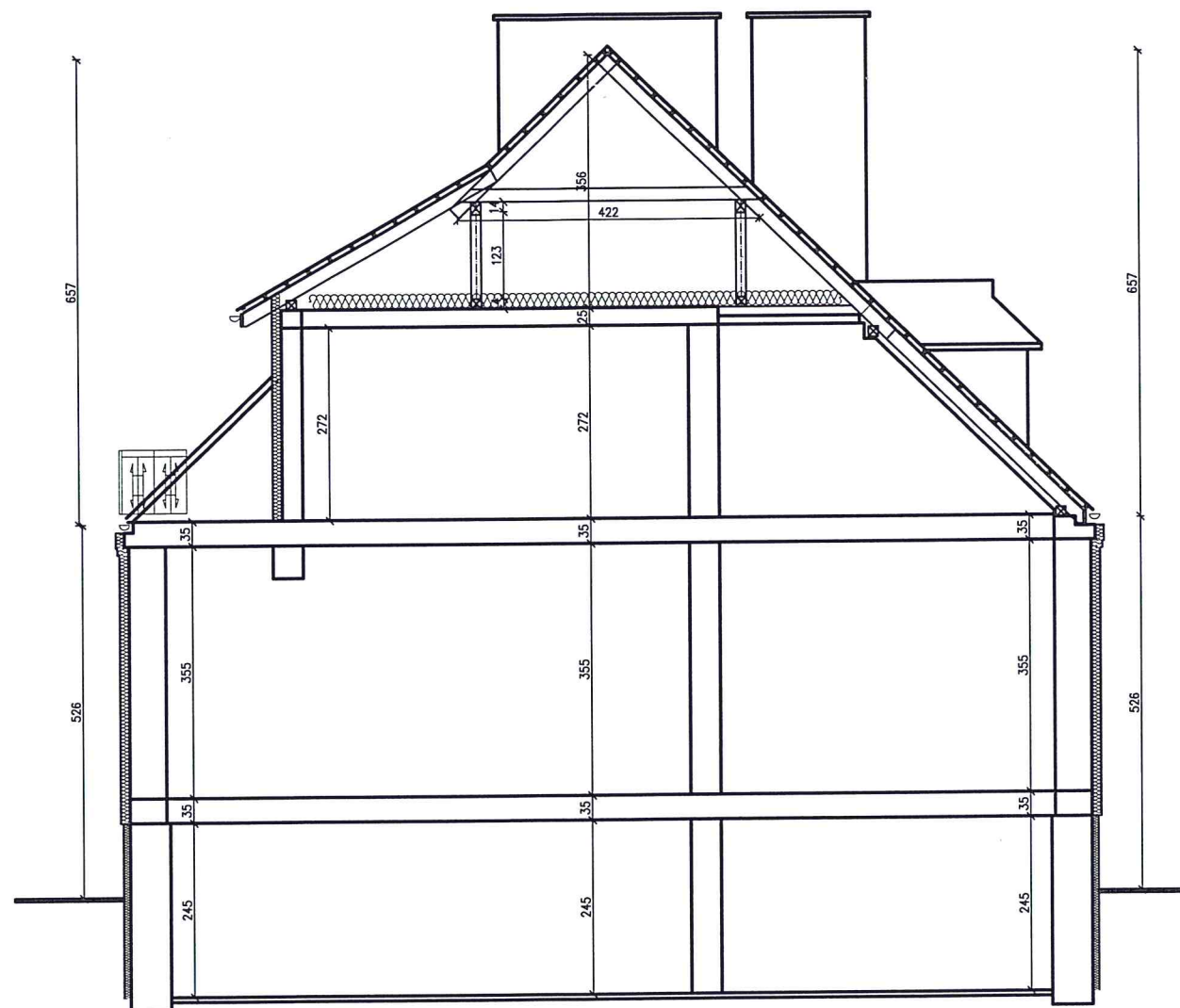
Nazwa rysunku			
Rzut parteru inwentaryzacja			
<div> <div>PROJMAT</div> <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div>ul. Zeromskiego 6, 98-346 Skomlin</div> <div>Tel/fax. 043 842 69 86, e-mail: biuro@projmat.net</div> </div>			
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	I-01a
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-	<i>[Signature]</i>
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15	<i>[Signature]</i>
		Data	
		06.06.2016	





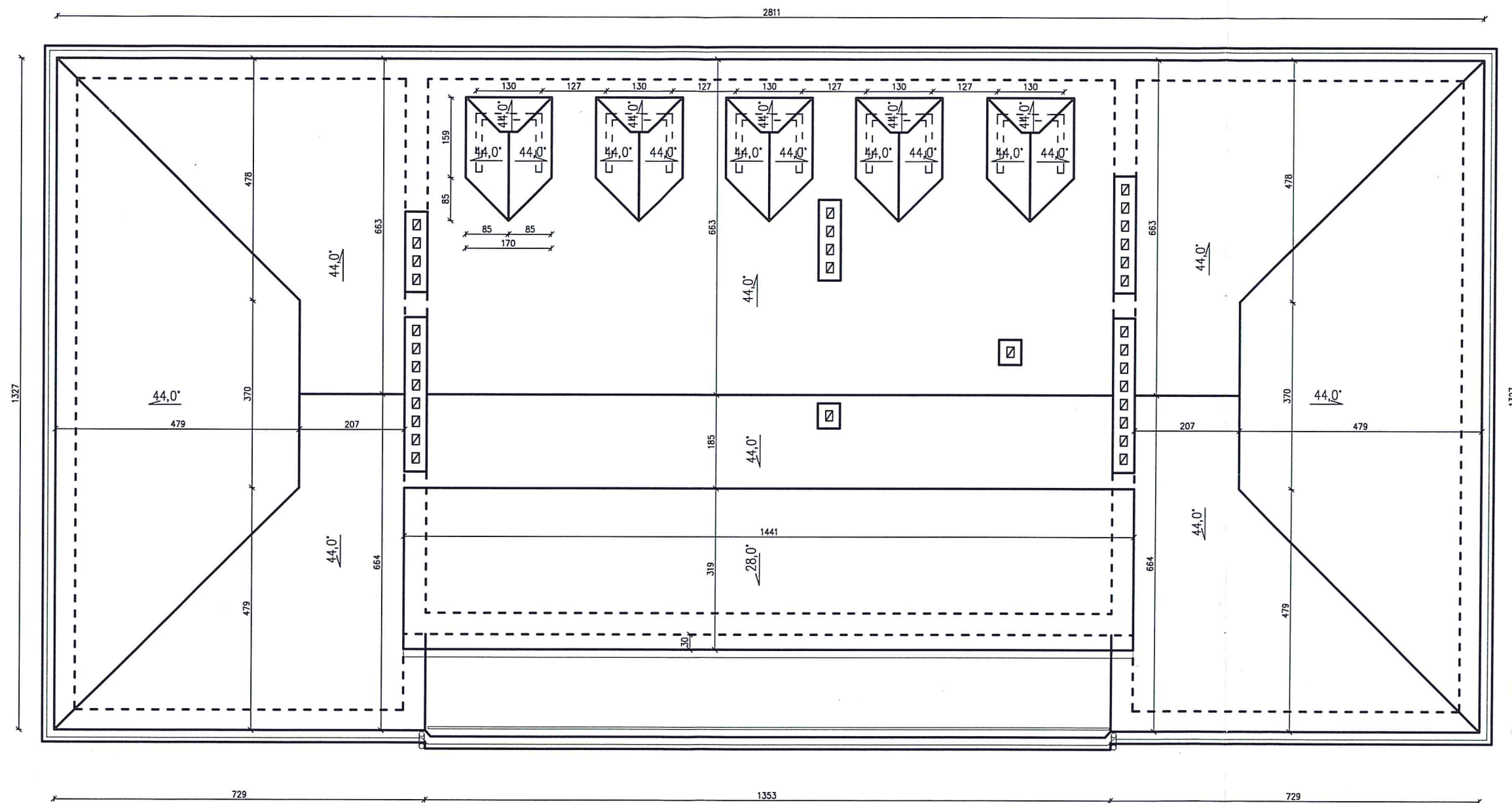
STAROSTWO POWATOWE
W WIELUNIU


Nazwa rysunku		PROJMAT BIURO PROJEKTOWE ul. Zeromskiego 6, 98-346 Skomlin Tel/fax. 043 642 69 86, e-mail: biuro@projmat.net		
Rzut poddasza inventaryzacja				
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	I-02	
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100	
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis	Data
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-		06.06.2016
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15		06.06.2016

STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

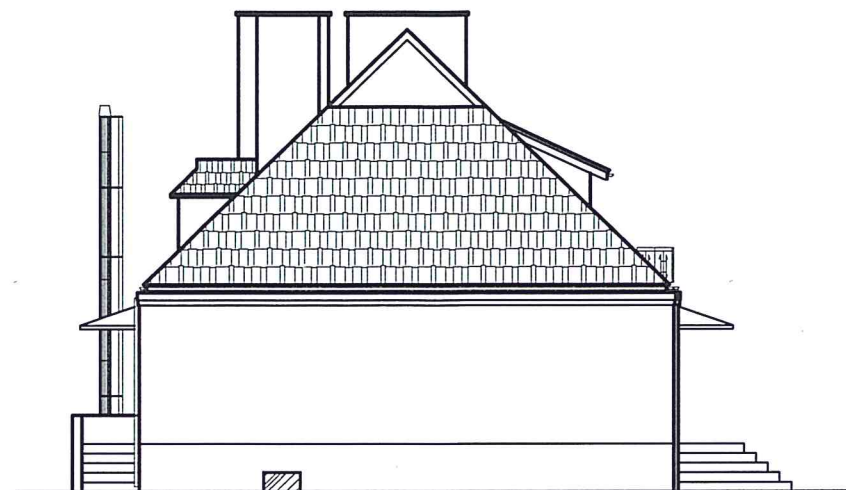


Nazwa rysunku		<div>PROJMAT</div> <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div>ul. Żeromskiego 6, 98-346 Skomlin</div> <div>Tel/fax: 043 842 69 86, e-mail: biuro@projmat.net</div>		
Przekrój pionowy inwentaryzacja				
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	I-03a	
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100	
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis	Data
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-		06.06.2016
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15		06.06.2016



Nazwa rysunku		 BIURO PROJEKTOWE ul. Żeromskiego 6, 98-346 Skomlin Tel/fax: 043 842 69 86, e-mail: biuro@projmat.net	
Rzut dachu inwentaryzacja			
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	I-03
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis
Opracował	mgr inż. Anna Matys	—	<i>A. Matys</i>
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15	<i>Z. Matys</i>
			Data
			06.06.2016
			06.06.2016

Elewacja północna

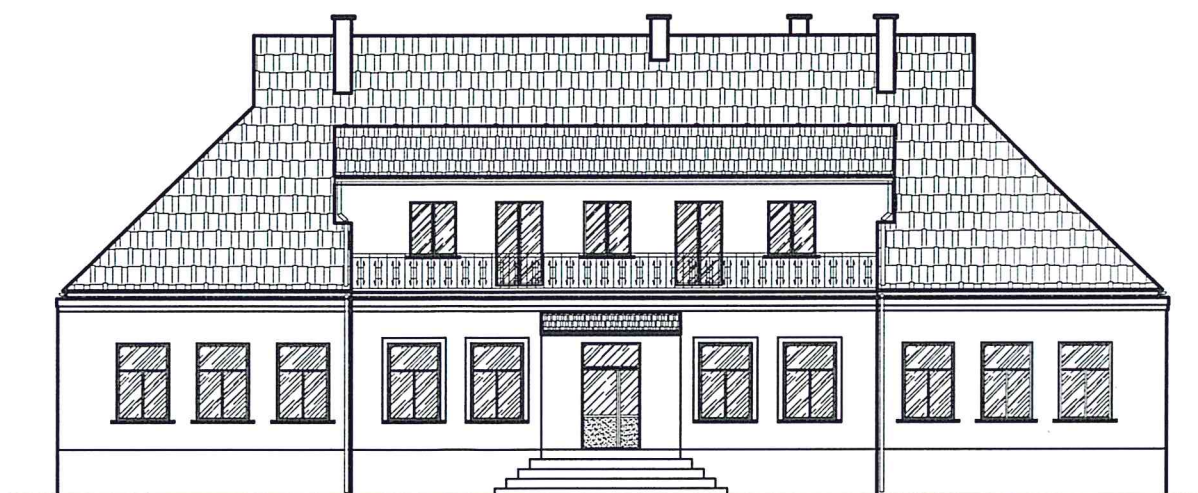


Elewacja wschodnia





STAROSTWO POWATOWE
W WIELUNIU

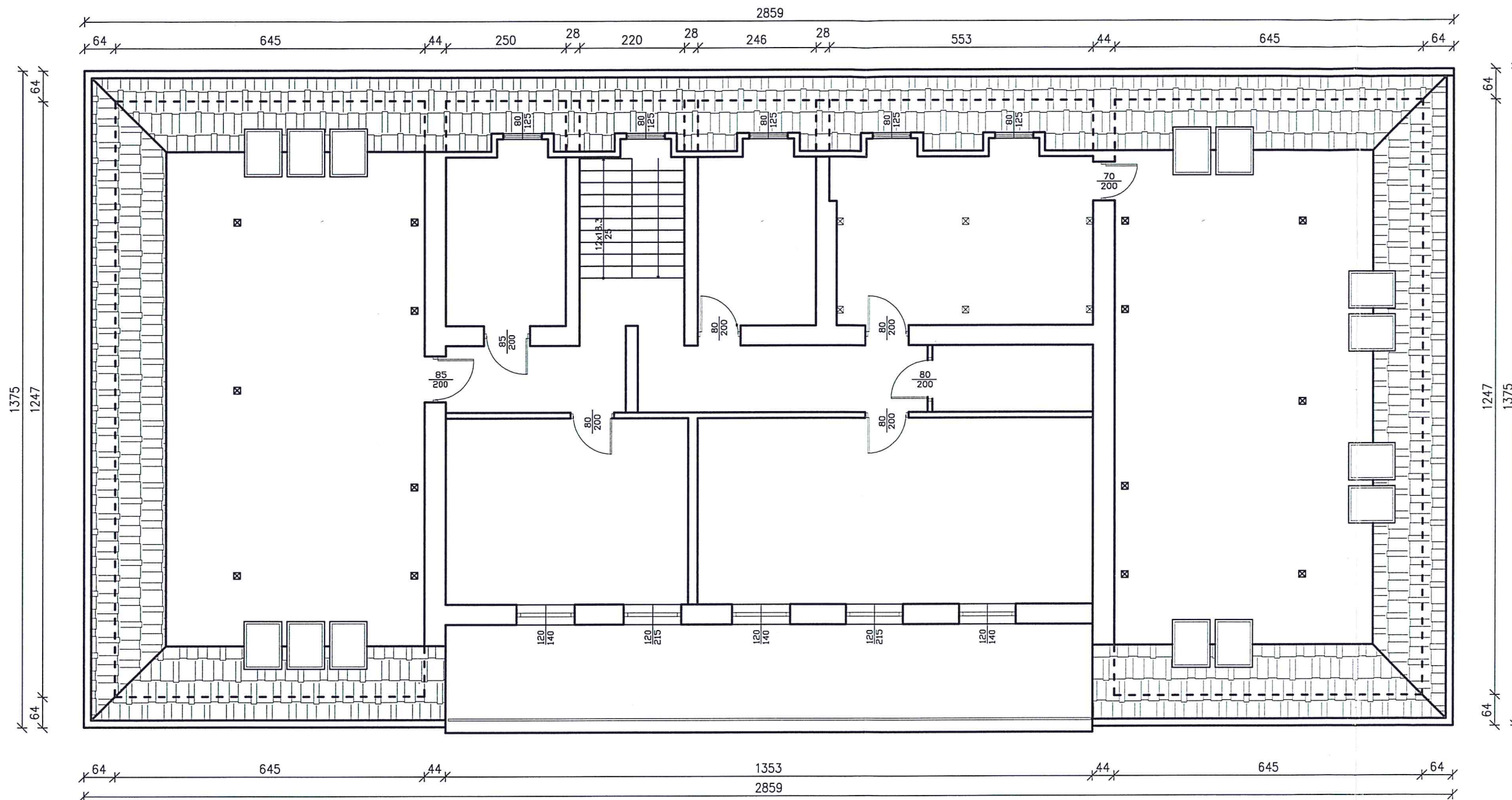
Elewacja zachodnia



Elewacja południowa



Nazwa rysunku		<div>PROJMAT</div> <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div>ul. Zeromskiego 6, 98-346 Skomlin</div> <div>Tel/fax. 043 842 69 86, e-mail: biuro@projmat.net</div>		
Elewacje inwentaryzacja				
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	I-04	
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:200	
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis	Data
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-		06.06.2016
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15		06.06.2016

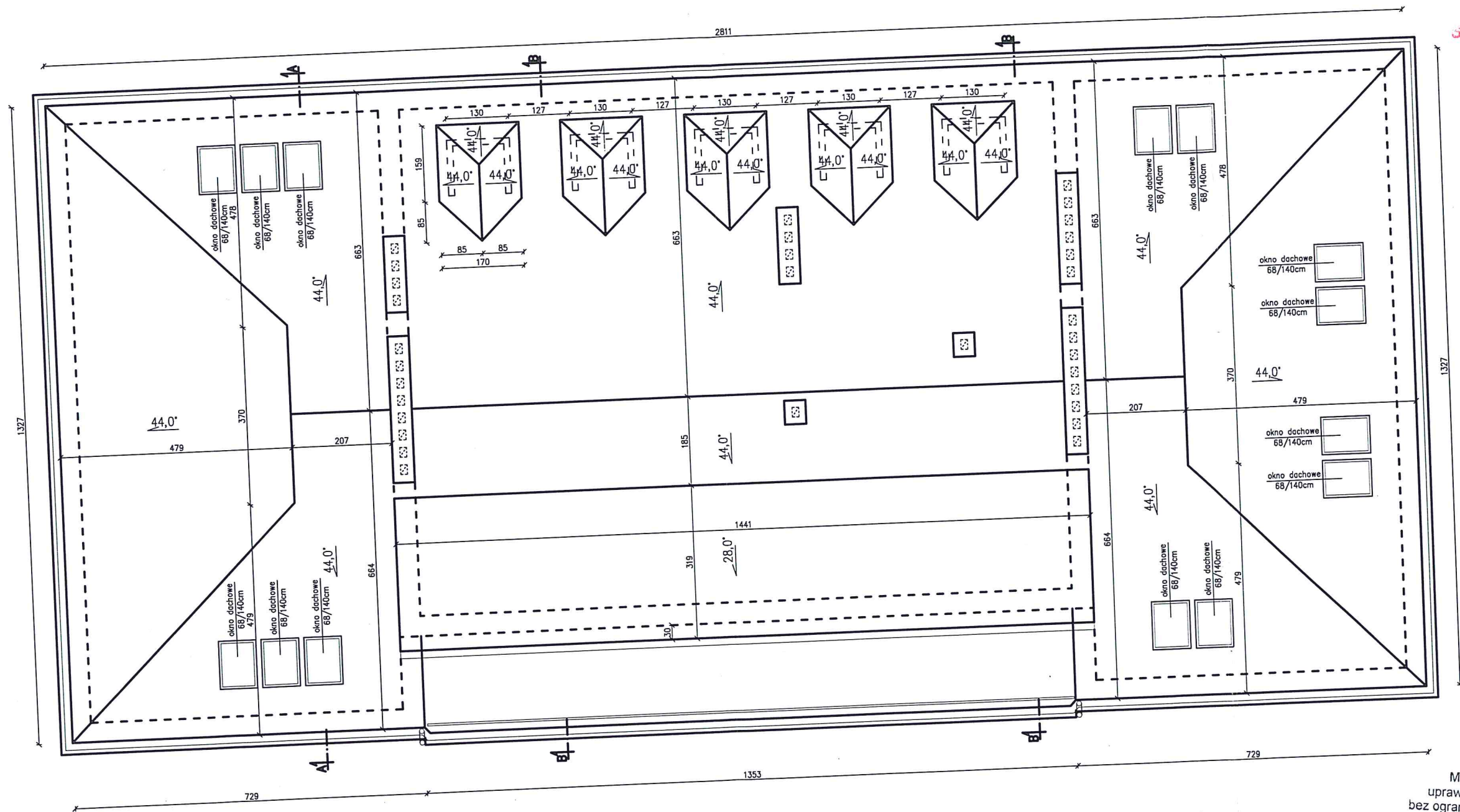


STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

SPRAWDZAJĄCY

Mgr inż. architekt Daniel Czarnuch
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 2/R-82/k.OIA/07

Nazwa rysunku		Rzut poddasza		PROJMAT BIURO PROJEKTOWE ul. Zeromskiego 6, 98-346 Skomlin Tel/fax: 043 842 69 86, e-mail: biuro@projmat.net	
Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	A-05		
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100		
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis	Data	
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-	<i>[Signature]</i>	06.06.2016	
Projektant	mgr inż. arch. Łukasz Kotwak	1/85/UW	<i>[Signature]</i>	06.06.2016	



STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

System rynnowy
- rynna $\varnothing 150$
- rura spustowa $\varnothing 100$
- rynny stalowe powlekane

SPRAWDZAJĄCY

Mgr inż. architekt Daniel Czarnuch
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 2/R-82/L.OIA/07

Nazwa rysunku

Rzut dachu

PROJMAT

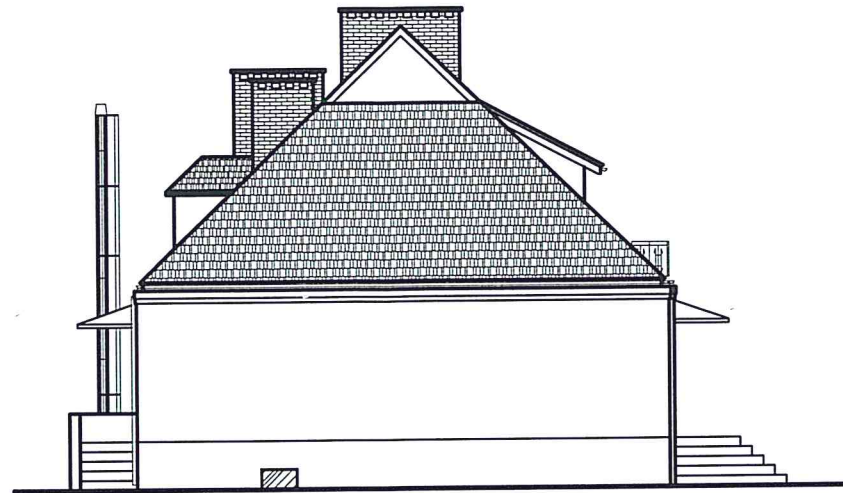
BIURO PROJEKTOWE

ul. Żeromskiego 6,
98-346 Skomlin

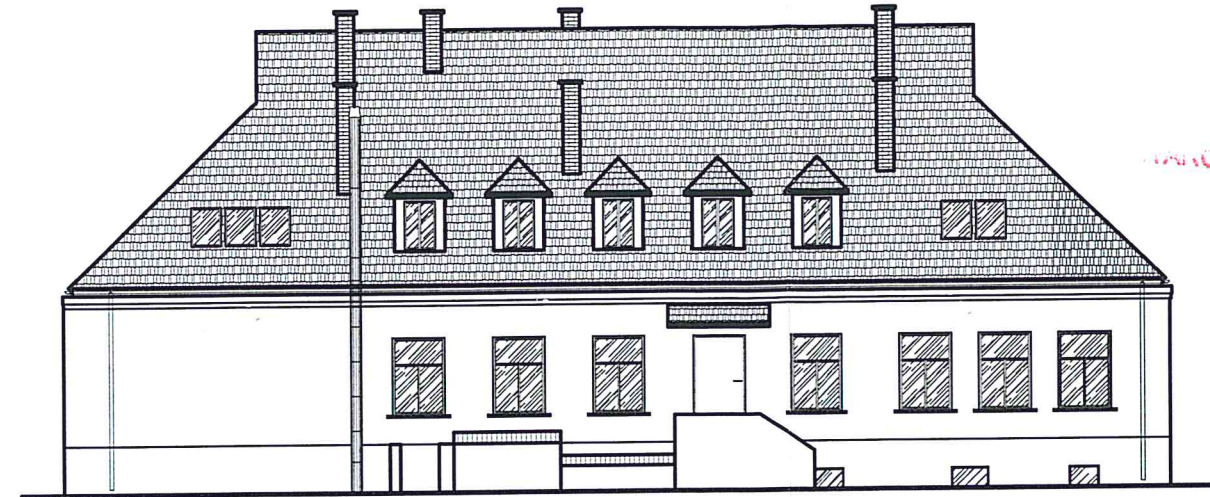
Tel/fax: 043 842 69 86,
e-mail: biuro@projmat.pl

Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	A-06	
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100	
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis	Data
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-	<i>A. Matys</i>	06.06.201
Projektant	mgr inż. arch. Łukasz Kałwak	1/85/UW	<i>Ł. Kałwak</i>	06.06.201

Elewacja północna

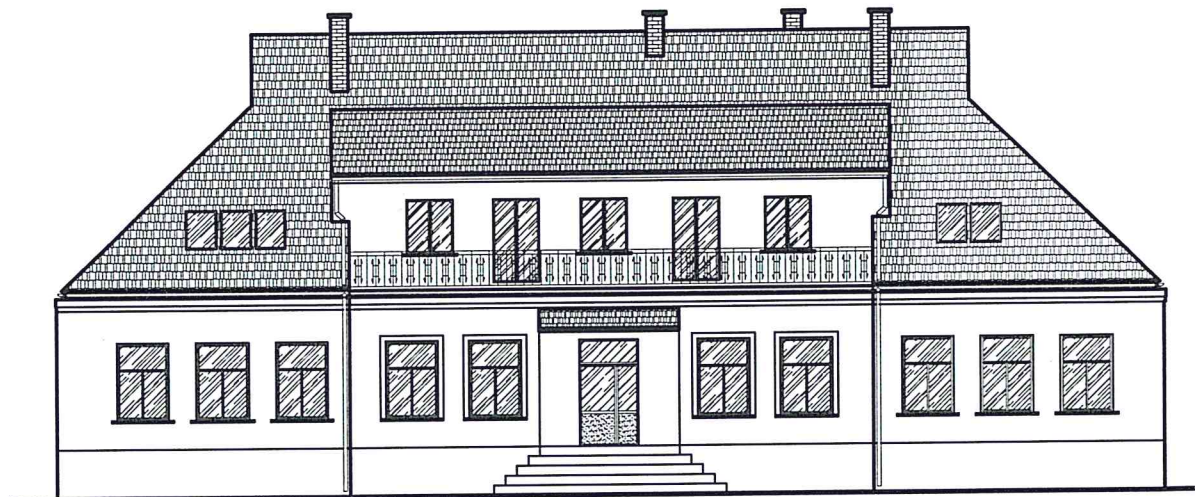


Elewacja wschodnia

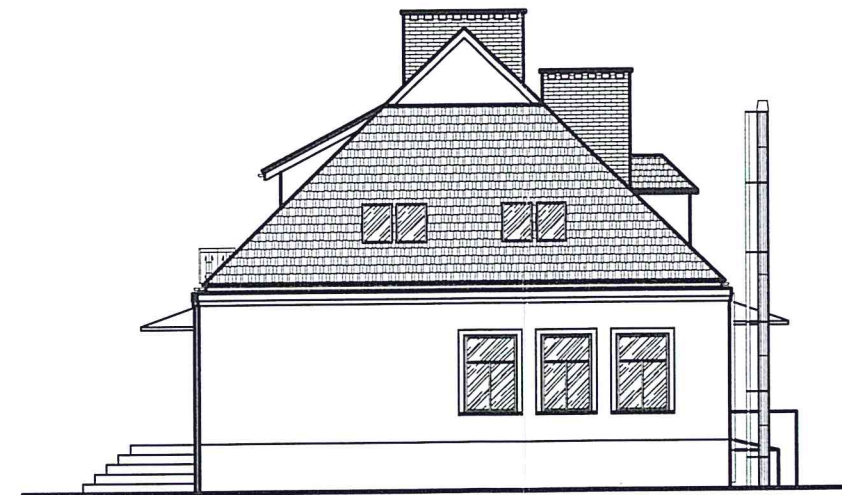


URZĘDZYSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

Elewacja zachodnia



Elewacja południowa



SPRAWDZAJĄCY

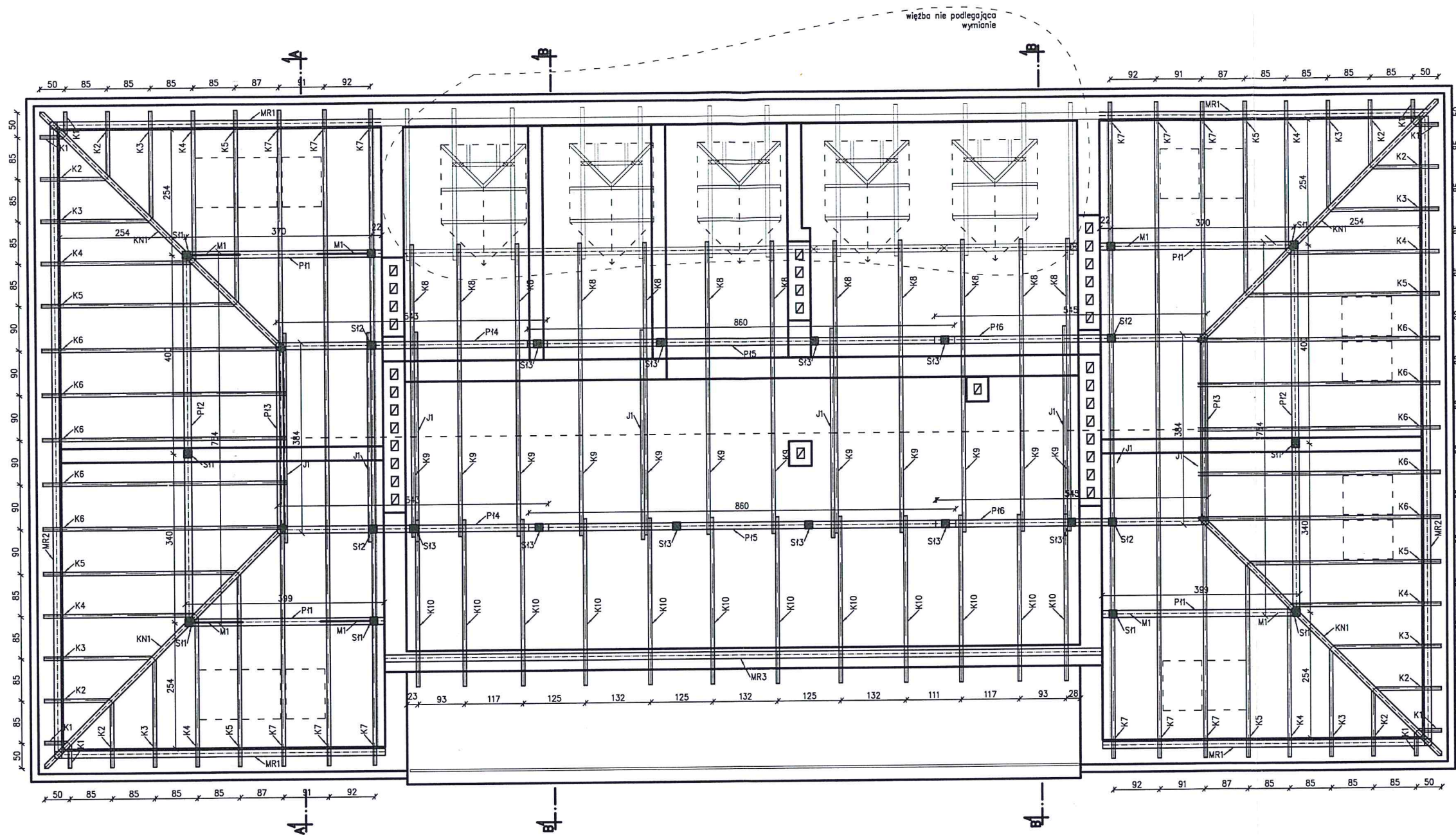
Mgr inż. architekt Daniel Czarnuch
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid.: 2/R-82/K/OIA/07

Nazwa rysunku

Elewacje

PROJMAT
BIURO
PROJEKTOWE
ul. Zeromskiego 6,
98-346 Skomlin
Tel/fax. 043 842 69 86,
e-mail: biuro@projmat.net

Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	1-07
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:200
Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-	06.06.2016
Projektant	mgr inż. arch. Łukasz Kałwak	1/85/UW	06.06.2016



STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Marcin Mileczarek
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
OPL/1174/PBKb/15

Drewno klasy C33
K1-K10 - krokwie 7x18cm
KN1 - krokwie 10x20cm
P1-P13 - płatwie 14x14cm
P14-P16 - płatwie 14x18cm
MR1-MR3 - murytaty 14x14cm
M1 - miecz 7x18cm
Sł1-Sł3 - słup 14x14cm
J1 - jętka 7x18cm
Bp1 - belka podawalinowa 14x14cm

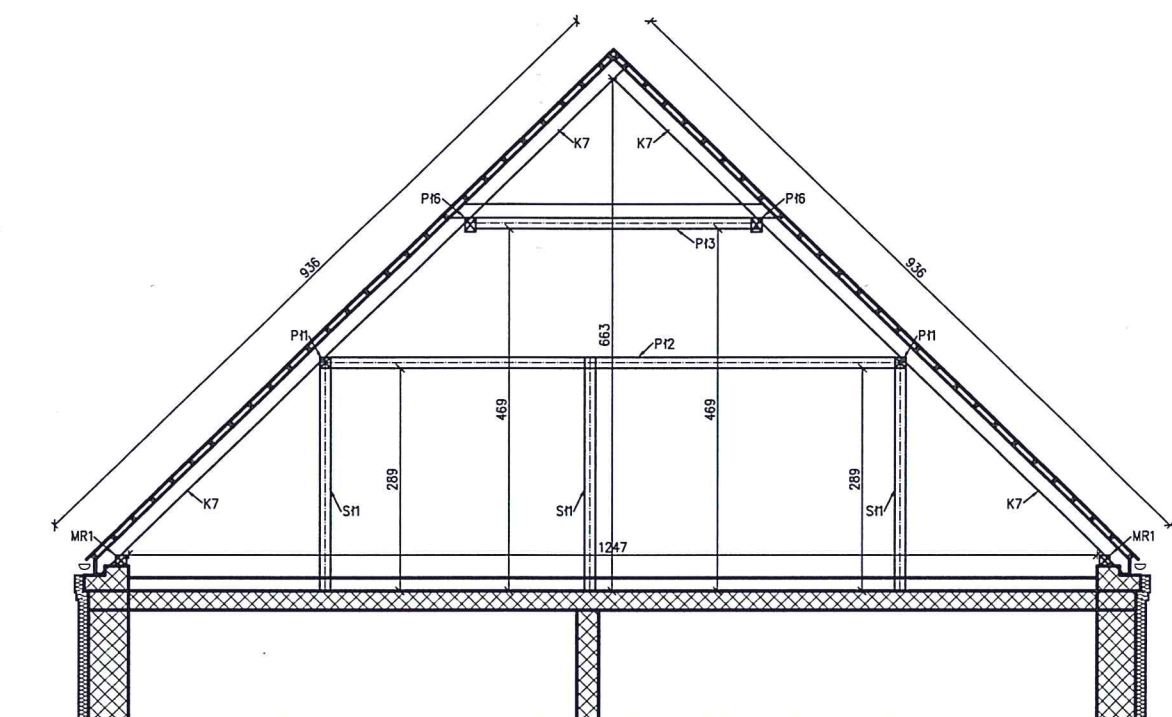
Nazwa rysunku

Rzut więźby dachowej

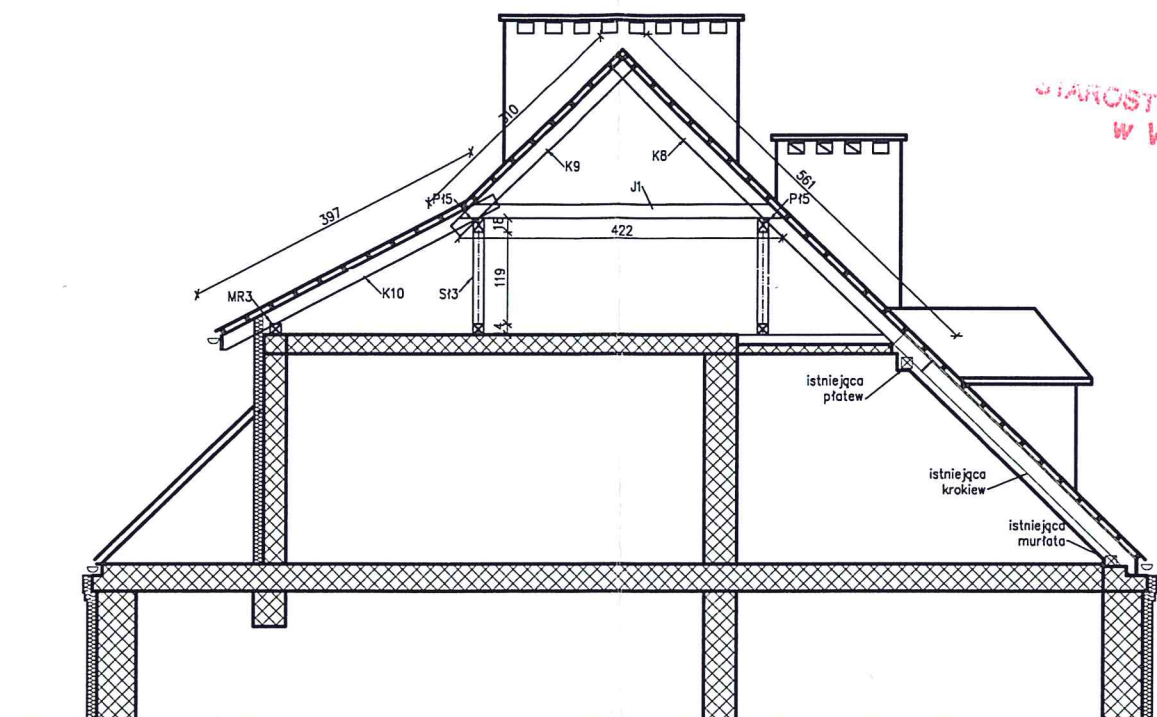
PROJMAT
BIURO
PROJEKTOWE
ul. Żeromskiego 6,
98-346 Skomlin
Tel/fax: 043 842 69 86,
e-mail: biuro@projmat.net

Nazwa obiektu	Budynek szkoły	Nr rys.	K-08
Adres obiektu	Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala	1:100
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-	06.06.2016
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ PBKb/15	06.06.2016

Przekrój A-A

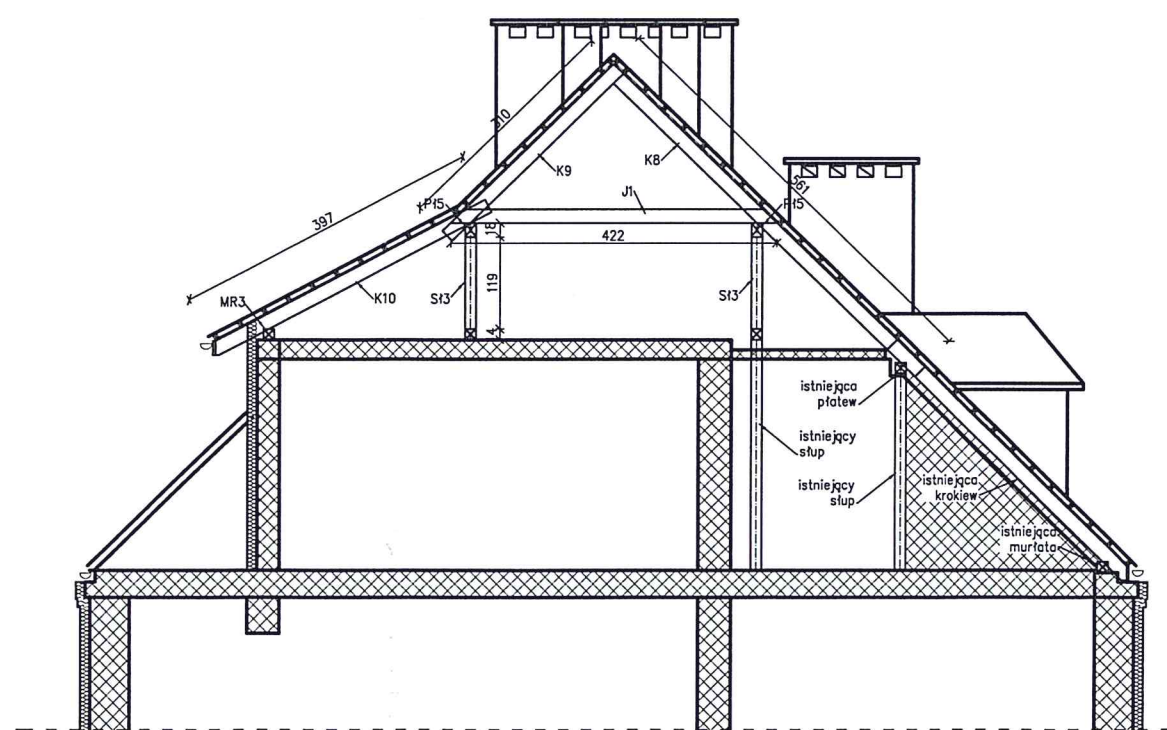


Przekrój B-B




STAROSTWO POWIATOWE
W WIELUNIU

Przekrój C-C





LEGENDA

 Istniejące
ściany i stropy

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Małgorzata Mielczarek
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
OPL/1102/BCR/15

Nazwa rysunku		Przekrój A-A, B-B, C-C	
Nazwa obiektu		Budynek szkoły	Nr rys. K-09
Adres obiektu		Dz. nr 200, obr. Kadłub, gm. Wieluń	Skala 1:100
Imię i nazwisko		Nr upr.	Podpis Data
Opracował	mgr inż. Anna Matys	-	 06.06.2016
Projektant	mgr inż. Zbigniew Matys	OPL/1174/ /PBKb/15	 06.06.2016

PROJMAT
BIURO
PROJEKTOWE

ul. Żeromskiego 6,
98-346 Skomlin

Tel/fax: 043 842 69 86,
e-mail: biuro@projmat.net