

PROJEKT BUDOWLANA

Rodzaj dokumentacji :

Projekt budowlana

Oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Obiekt :

Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471
obręb 16 Gmina Barczewo (wraz ze zmianą pokrycia dachu)

Miejscowość :

obręb 16 Łęgajny działka nr 471

Inwestor :

Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia w Barczewie
ul. Plac Ratuszowy 1
11-010 Barczewo

PROJEKTANT

SPRAWDZAJĄCY

Branża/podpis	PROJEKTANT	Branża/podpis
ARCHITEKTURA	BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI UPR. NR 890/59 Z ART. 354	arch. Agnieszka Łachina-Przybył upr. bud. nr 10/WM/OK/2013
KONSTRUKCJA	mgr inż. Marian Wierzbowski upr. bud. nr 21/87/OL	mgr inż. Marek Dąbrowski upr. bud. nr 37/83/OL § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2
INSTALACJE SANITARNE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH	mgr inż. Andrzej Woźniak upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13	mgr inż. Roman Przybył upr. bud. nr 110/84/OL § 3.1.1 upr. bud. nr 291/84/OL § 13.1.4.1b
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Augustyn Gwizdek Upr. bud. Nr 358/73 § 9 p. 1 Nr 238/82 § 5 ust. 1 b	Maria Pawłowska mgr inż. elektryk upr. bud. 14/79 § 4 ust. 2 § 7, 13, ust. 1 pkt. 4 d.

kwiecień 2015r

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZEŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa projektu budowlanego.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Projekt budowlany (architektura, konstrukcja).
4. Uprawnienia i przynależność do P. I. I. B. – projektanta i sprawdzającego.
5. Warunki, decyzje i postanowienia, ekspertyza ppoż.
6. Spis zawartości projektu budowlanego.
7. Opis techniczny część architektoniczno-konstrukcyjna.
8. Część graficzna.
9. Projekt budowlany – instalacje elektryczne.
10. Uprawnienia i przynależność do P. I. I. B. – projektanta i sprawdzającego.
11. Opis techniczny.
12. Część graficzna.
13. Projekt budowlany – instalacje sanitarne.
14. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
15. Uprawnienia i przynależność do P. I. I. B. – projektanta i sprawdzającego.
16. Opis techniczny.
17. Część graficzna.
18. Karta katalogowa przejścia przejścia przez ścianę ppoż.

PROJEKT BUDOWLANA

Rodzaj dokumentacji :

Projekt budowlana (architektura, konstrukcja)

Oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Obiekt :

Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471
obręb 16 Gmina Barczewo (wraz ze zmianą pokrycia dachu)

Miejscowość :

obręb 16 Łęgajny działka nr 471

Inwestor :

Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia w Barczewie
ul. Plac Ratuszowy 1
11-010 Barczewo

Projekt zawiera	Ilość stron
1.Opis techniczny	19
2.Obliczenia	15
3.Rysunki	19

Lp	Stanowisko	Nazwisko i Imię	Nr.Upr.	Data	Podpis
1	Projektował	mgr inż. Mariusz Wierzbowski upr. bud. 127/07/0L			
2	Sprawdził				arch. Agnieszka Łajbina-Phwelec upr. bud. nr 10/WM/03/02013

PROJEKTANT
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART. 354

POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA
Komitet do Spraw Urbanistyki
i Architektury

Warszawa, dnia 11. MARCA 1939 r.

Nr ewid. uprawn. 890/39

Uprawnienia

z art. 364 prawa budowlanego

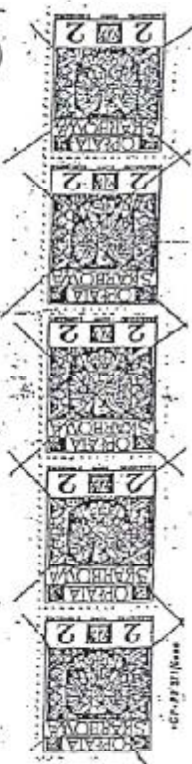
Oh. ŻELUBÓWSKI Witold
technik budowlany

urodz. dnia 20 września 1929 r. w Iłoyncie pow. Słonim /ZSRR/

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 364 rozporządzenia
Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i robocznym osiedli (Dz. U.
z 1939 r. Nr. 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c.)
tego rozporządzenia, o t r z y m u j e no poddawać art. 367 wymienionego
prawa uprawniając go do:

1. kierowanie robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zaby-
tkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358
powołanego rozporządzenia,
2. sporządzania projektów (planów) tych robót,
oraz otrzymuje tytuł budowlanego

Przez
Zm. *Johnny*



3a



Zaswiadczenie
o numerze wylicencyjnym
WAM-1AU-903-E87 *

Pan Witold Żelubowski o numerze ewidencyjnym WAM/BC/3157/01
adres zamieszkania ul. Stare Miasto 11/15 m20, 10-025 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-08-31.

Zaswiadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowalnym przy pomocy wewnętrznego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-12 roku przez:
Mirkas Dobrzeński, Przewodniczący Izby Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1683, data w postaci
elektron cznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowalnym przy pomocy wewnętrznego kwalifikowanego certyfikatu od
nowo utworzonej podległej sądów powołał dokumentami opatrzonego podpisem elektronicznym)

z zgodności z oryginałem
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wolkwiczki
upr. bud. WAM/0067/005/13

* Weryfikacja poprawności danych w elektronicznym dowodzie można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zamieszczonego na
stwierdzeniu Publicznej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa

Olsztyn, dnia 1987-0

Nr 127/87/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza

Obywatel/ka) Marian WIERZBOWSKI

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł zawodowy)

urodzone(a) dnia 8 września 1959 r. w Działdowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

*reprodukcja
z oryginału*
mgr inż. Marian Wierzbowski
upr. bud. 127/87/OL

ZŁ ZGODNOSC ? oryginał

Projektant instalacji / sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-HUJ-G6I-5IS *

Pan Marek Dąbrowski o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0440/01
adres zamieszkania ul. Łódzka 4, 10-684 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-16 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

M
.....
data

M
.....
podpis

mgr inż. Marek Dąbrowski

upr. bud. nr 37/83/OL
§ 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowicki
upr. bud. WAM/9067/ZOOS/13

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie

Olsztyn, dnia 12.05. 19 83 r.

Obywatel(ka) Marek Zbigniew DĄBRÓŹSKI jest upoważniony(a) do:

Nr 57/83/01

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOLOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. a) rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ka) Marek Zbigniew DĄBRÓŹSKI (data i nazwisko) magister inżynier budownictwa (tytuł zawodowy - kwalifikacja) urodzony(a) dnia 28 kwietnia 52 r. w Olsztynie posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta (rodzaj funkcji) w specjalności konstrukcyjno-budowlana (rodzaj specjalności technicznej) w zakresie (specjalizacja zawodowa)

ART. 26. Została opłacony 600

1. Sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych, dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydro-technicznych i melioracji wodnych.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwestycyjnych i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i pozostałych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
3. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w terminie 14 dni od dnia otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.



Z-ca Dyrektora Urzędu Województwa
Marek Zbigniew Dąbróźski

1983 r. maj 12

W OLSZTYNIE
Urząd Województwa
Marek Zbigniew Dąbróźski
Magister inżynier budownictwa
Specjalizacja: konstrukcyjno-budowlana

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13

261



IZBA ARCHITEKTÓW
REPUBLICY POLSKIEJ

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 7/WMOIA/2013

Olsztyn, dnia 7 czerwca 2013 r.

DECYZJA nr 10/WMOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4¹ ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że
Pani:

magister inżynier architekt

(tytuł zawodowy/stopień naukowy)

Agnieszka Łaguna-Pawelec

(imię lub imiona i nazwisko)

urodzona w dniu 12 lutego 1972 r. w Reszlu.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzją niniejszą jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: Mariusz Szafarzyński
(imię lub imiona i nazwisko)
2. Sekretarz Komisji: Ewa Bachry
(imię lub imiona i nazwisko)
3. Członek Komisji: Anna Rokita
(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji: Magdalena Rafalska
(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji: Andrzej Góralski
(imię lub imiona i nazwisko)

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Agnieszka Łaguna-Pawelec
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) rada okręgowa izby architektów RP.

(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
za zgodność z oryginałem
(podpis)
mgr inż. Andrzej Juszczyński
Upr. Nr 83/94
§ 5 ust. 1, § 6 ust. 1 a 2, §
§ 13 ust. 1 pkt 2
Projektant instalacji sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiecki
pr. bud. WAM/067/2008/13



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Agnieszka Łaguna-Pawelec

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/WMOKK/2013**, jest wpisana na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0239**.

Członek czynny od: 18-07-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-02-2015 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WM-0239-5356-4CAB-751A-C21E

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowicki
upr. bud. WAM/00677200S/13

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-496-W5V-82P *

Pan Marian Wierzbowski o numerze ewidencyjnym WAM/BO/3235/02
adres zamieszkania m. Różnowo 305, 11-001 Dywity
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-29 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonymi podpisami własnoręcznymi.)

zgodność z projektem

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
upr. bud. WAM 0067/ZOOSI/13

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa



Barczewo 25.05.2015r.

BIOS.6727.164.2015

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 i art. 218 § 1 KPA zaświadcza się, że zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obrębu geodezyjnego Łęgajny i części obrębu Kaplityny, zatwierdzonym Uchwałą Nr VII/55/07 Rady Miejskiej w Barczewie z dnia 19 marca 2007r. /ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko - Mazurskiego Nr 14 z dnia 25.01.2008r. Poz. 390/ działka oznaczona numerem geodezyjnym **nr 471 obręb Łęgajny gm. Barczewo** położona jest na terenie oznaczonym w planie jako UE - tereny usług edukacji, oświaty i kultury.

W związku z powyższym zamierzenie inwestycyjne polegające na modernizacji strychu budynku Szkoły Podstawowej w Łęgajnach jest zgodne z ustaleniami ww. planu zagospodarowania przestrzennego.

Z-ca Burmistrza
Dariusz Jasiński

Otrzymuje:

1. wnioskodawca : Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia Plac Ratuszowy 1, 11-010 Barczewo
2. a/a

Sporządził: za-ca kierownika Iwona Nobert – Ćwiek tel.895148346 wew. 23

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13

§ 27.

1. Ustala się tereny usług edukacji, oświaty i kultury, oznaczone na rysunku symbolem UE.
2. Jako przeznaczenie podstawowe ustala się funkcję usług edukacji szkół stopnia podstawowego i gimnazjalnego wraz z budynkami gospodarczymi, garażowymi, technicznymi, infrastrukturą techniczną, parkingami, małą architekturą.
3. Jako przeznaczenie dopuszczalne obszaru o którym mowa w ust. 1. ustala się lokalizację obiektów usług użyteczności publicznej, sportu, kultury, nie kolidujących z przeznaczeniem podstawowym terenu, obiektów i urządzeń sieci uzbrojenia terenu. Dopuszcza się funkcję mieszkaniową w istniejącej i projektowanej zabudowie.
4. Istniejąca zabudowa może podlegać wymianie, rozbudowie, remontom, nadbudowie i przebudowie oraz zmianie sposobu użytkowania budynków i pomieszczeń pod warunkiem utrzymania przeznaczenia podstawowego lub dopuszczalnego terenu, wymienionego w ust. 2. i ust. 3.
5. Dopuszcza się realizację nowej zabudowy funkcji podstawowej lub dopuszczalnej.
6. Przed zagospodarowaniem trwałym terenu w obiekty budowlane wywierające duży nacisk na grunt, obowiązuje wykonanie badań geotechnicznych i geologicznych dla określenia nośności podłoża, ustalenia warunków gruntowo-wodnych, poziomu wód gruntowych, ochrony przed usuwaniem się mas ziemnych które stanowiąc będą wytyczne do posadowienia obiektów budowlanych i ich rozwiązań konstrukcyjnych.
7. Dopuszcza się usytuowanie budynków w odległości mniejszej niż 3,0 m od granicy, lub bezpośrednio przy granicy działki budowlanej pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisach szczególnych.
8. Dopuszcza się dokonanie scaleń i podziału nieruchomości.
9. Miejsca parkingowe w ilościach określonych w § 17 dla wszystkich nowo wznoszonych budynków zlokalizować w obrębie własności, na której przewiduje się inwestycję.
10. Ustala się zakaz zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej własności oraz takiego kształtowania działki, które spowoduje odprowadzanie wód opadowych bezpośrednio do wód powierzchniowych.
10. Ustala się następujące parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - 1) maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki - 70 %;
 - 2) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki - 25 %;
 - 3) maksymalna wysokość zabudowy - 12 m, 3 kondygnacje;
 - 4) dachy dwuspadowe o kącie nachylenia połaci w nawiązaniu do dachu istniejącego budynku szkoły.

- 40
- 21) zakaz budowy zakładów i obiektów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi;
 - 22) zakaz budowy obiektów i zakładów o szkodliwym wpływie na środowisko;
 - 23) ochronę wód i gleby przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;
 - 24) nakaz rekultywacji terenów zdegradowanych powierzchniową eksploatacją złóż oraz inną działalnością gospodarczą;
 - 25) możliwość budowy lokalnych spiętrzeń wody, studni, stawów, rowów melioracyjnych zgodnie z przepisami szczególnymi;
 - 26) zakaz budowy studni kopanych na wyznaczonych terenach zabudowy;
 - 27) możliwość wykorzystania wód powierzchniowych i podziemnych do celów gospodarczych zgodnie z przepisami szczególnymi.
 - 28) zakaz nasadzeń pod liniami energetycznymi drzew i krzewów których wysokość może przekroczyć 3 m;
 - 29) nakaz przycinania lub usuwania drzew i krzewów rosnących pod liniami energetycznymi.

§ 12.

W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego ustala się:

- 1) zachowanie stref ekspozycji istniejących dominant urbanistycznych;
- 2) zachowanie i ochronę obiektów zabytkowych;
- 3) zachowanie i ochronę kompleksów leśnych;
- 4) utrzymanie charakterystycznych cech architektonicznych obszaru uwidocznionych w zabudowie historycznej i utrwalenie jej w obiektach istniejących - modernizowanych i nowoprojektowanych;
- 5) zachowanie istniejących dominant kompozycji przestrzennych oraz otwarcia krajobrazu;
- 6) zachowanie i ochrona gleb dobrych i bardzo dobrych.

Rozdział 5

Ustalania dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej.

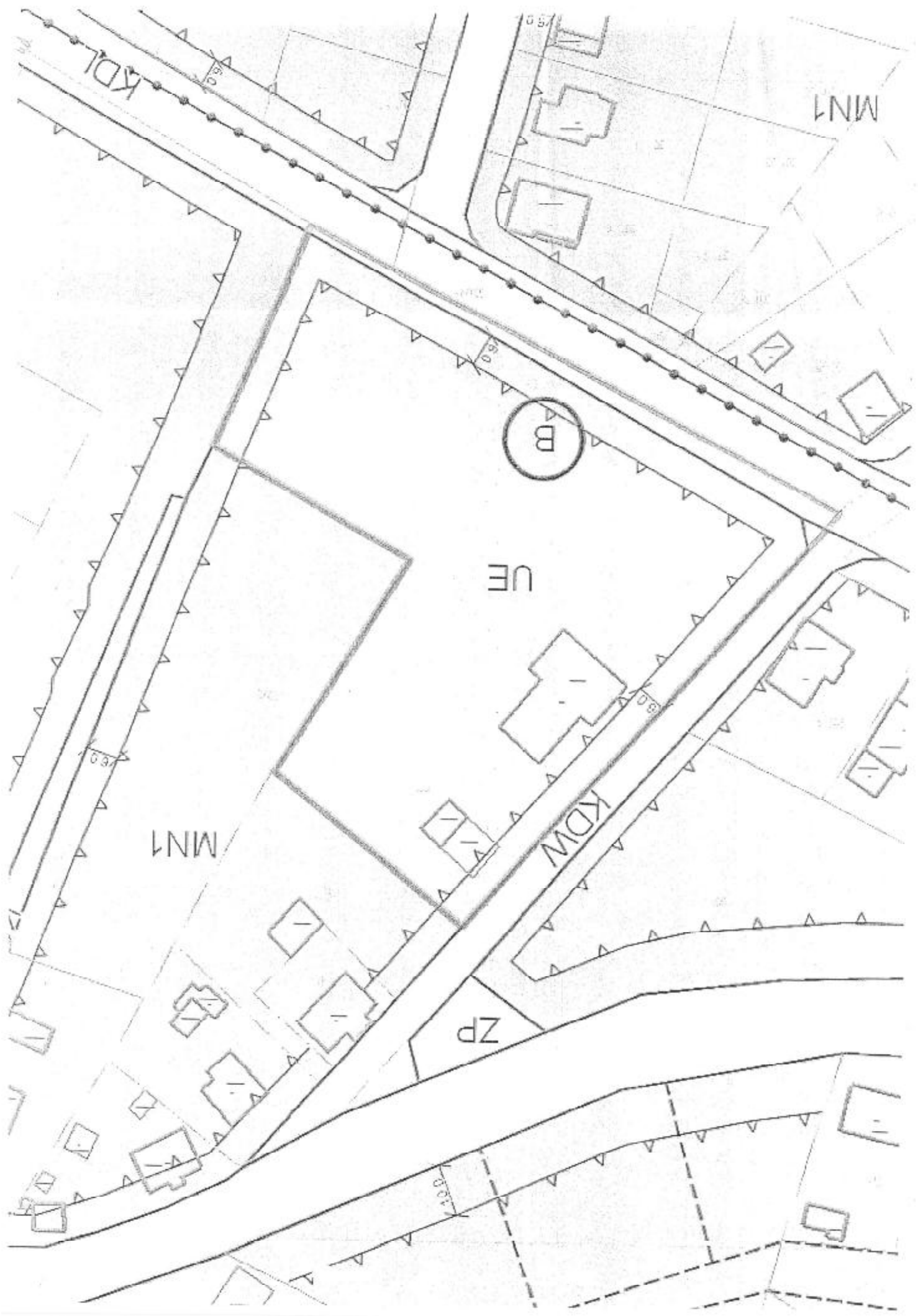
§ 13.

1. Ustala się strefy obserwacji archeologicznej na terenie zgodnym z zasięgiem zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych i nowych stanowisk archeologicznych, których wykaz zostanie określony po rozpoznawczych badaniach uzupełniających.
2. Nową zabudowę należy projektować w nawiązaniu do tradycyjnej zabudowy regionalnej, w elewacjach należy stosować materiały naturalne, dachówka ceramiczna lub materiał dachówkopodobny, cegła, kamień, tynki tradycyjne, drewno.
3. Do bezwzględnej ochrony i ochrony zgodnie z przepisami szczególnymi w obszarze określonej strefy B ochrony konserwatorskiej wyznacza się obiekty budynku szkoły w Łęgajnach, dworca PKP w Łęgajnach, przydrożne kapliczki.
4. W strefach o których mowa w ust. 1 oraz na terenie stanowisk archeologicznych oznaczonych na rysunku literą A ustala się obowiązki:
 - 1) uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkich działań inwestycyjnych, prac ziemnych, zmian warunków zabudowy oraz sposobu użytkowania terenu;
 - 2) zaprzestania jakiegokolwiek ingerencji w zabytkowe struktury stanowisk;
 - 3) przeprowadzenia archeologicznych badań wykopaliskowych lub interwencyjnych wyprzedzających działania inwestycyjne w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
 - 4) prowadzenia prac ziemnych pod nadzorem archeologicznym.

§ 14.

Dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków i ujętych w ewidencji konserwatora zabytków ustala się:

- 1) obowiązek uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków zmian warunków zabudowy i zmian w użytkowaniu obiektów;



Olsztyn, dn. 12.10.2009r.

Sz. P. Justyna Berent-Proc
Industria Projekt Sp. zo.o
ul. Biała 1
80-435 Gdańsk

Dotyczy wydania warunków konserwatorskich dla inwestycji polegającej na rozbudowie obecnego budynku szkoły w Łęgajnach o dodatkowe pomieszczenia dydaktyczne, pomocnicze, budowę przedszkola i Sali sportowej wraz z boiskami.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 25.08.2009r. (28.08.09r.-data wpływu), po uzupełnieniu w dn. 17.09.2009r., w sprawie j.w., Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie, Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Konserwator Zabytków, zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wydaje następujące wytyczne konserwatorskie, które należy uwzględnić w dalszym postępowaniu:

1. Należy zachować bez zmian istniejącą bryłę budynku
2. Planowany zespół szkolno-przedszkolny wraz z salą gimnastyczną powinien funkcjonować jako wolnostojący. Dopuszcza się połączenie budynku głównego szkoły i nowoprojektowanej zabudowy poprzez budowę przeszklonego łącznika, dostosowanego skalą zabudowy, proporcjonalnie mniejszego do budynku głównego szkoły.
3. Nowoprojektowana zabudowa powinna być zharmonizowana z wartościową zabytkową architekturą otoczenia jaka stanowi budynek szkoły podstawowej w Łęgajnach.
4. W budynkach należy stosować tradycyjne materiały i technologie-dachówka ceramiczna (naturalna czerwona), cegła kamień, tynki o wyglądzie naturalnych tynków, drewno, metal. W projekcie budowlanym należy przedstawić elewacje w całości z opisem zastosowanych materiałów i kolorystyką elewacji zgodnie z wybranym przez inwestora wzornikiem kolorystycznym.
5. Nowoprojektowana zabudowa nie może negatywnie wpływać na ekspozycję budynku głównego szkoły podstawowej w Łęgajnach.

Budynek Szkoły w Łęgajnach figuruje w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Zgodnie z prawidłową procedurą wniosek o uzgodnienie planowanej inwestycji, należy złożyć do Starostwa Powiatowego w Olsztynie, Pl. Bema 5, 10-516 Olsztyn, zgodnie z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 718 z późniejszymi zmianami)- w stosunku do obiektów budowlanych nie wpisanych do rejestru zabytków, a objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, pozwolenie na budowa wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

Otrzymuje:

1. Adresat
2. Szkoła Podstawowa w Łęgajnach, ul. Ogrodowa 7, 11-010 Barczewo
3. A/a

Z up. Warmińsko-Mazurskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Marek Skolimowski
Główny Specjalista

z zgodnością z oryginałem
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
Maciej Bocheński
upr. bud 1100671ZOOS13



5.2.

Warmińsko-Mazurski
Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

MIEJSKI ZESPÓŁ OŚWIATY I ZDROWIA
W BARCZEWIE
WPLYNEŁO

data: 2015-03-12

L. uz. 169/2015

olsztyn: dnia 11.03.2015

10-561 Olsztyn, ul. Żołnierska 16,
centrala 89 524 83 00, faks 89 679 16 99 e-mail: wssc@wssc.olsztyn.pl

ZNS.9080.1.4.2015.KM

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.), art. 3, art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.) oraz w oparciu o § 72 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), § 20 ust. 2 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Panią Elżbietę Kozłowską – Dyrektora Zespołu Szkolno-Przedszkolnego, ul. Ogrodowa 7, Łęgajny z dnia 24.02.2015 r. (data wpływu: 25.02.2015 r.) w sprawie wyrażenia zgody na obniżenie wysokości sal zajęć lekcyjnych usytuowanych w budynku Szkoły Podstawowej przy ul. Ogrodowej 7 w Łęgajnach

Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

wyraża zgodę

na wysokość 2,55 m sal zajęć lekcyjnych nr 2.02, 2.04, 2.05 usytuowanych w budynku Szkoły Podstawowej przy ul. Ogrodowej 7 w Łęgajnach

z zastrzeżeniem:

- w salach zajęć lekcyjnych należy zapewnić wentylację mechaniczną o wydajności zapewniającej przepływ powietrza zewnętrznego w ilości co najmniej 20 m³/h na każdą osobę przebywającą w tych pomieszczeniach.

Uzasadnienie

W dniu 25.02.2015 r. Pani Elżbieta Kozłowska – Dyrektora Zespołu Szkolno-Przedszkolnego, ul. Ogrodowa 7, Łęgajny zwróciła się do Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wyrażenie zgody na odstępstwo od obowiązujących przepisów dotyczących wysokości zajęć lekcyjnych nr 2.02, 2.04, 2.05 usytuowanych na poddaszu budynku Szkoły Podstawowej przy ul. Ogrodowej 7 w Łęgajnach.

Zgodnie z § 72 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) wysokość pomieszczeń przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt więcej niż 4 osób, których wysokość powinna wynosić co najmniej 3 m i 3,3 m, mogą być obniżone do wysokości nie mniejszej niż 2,5 m w przypadku zastosowania wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej lub klimatyzacji, pod warunkiem uzyskania zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Konieczność uzyskania zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego na obniżenie wysokości pomieszczenia wynika także z § 20 ust. 2 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).

za zgodność z oryginałem
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13



**WARMIŃSKO-MAZURSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

Olsztyn, 3 kwietnia 2015 r.

WZ.5595.025.2015

POSTANOWIENIE

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami), w związku z § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 ze zmianami), po rozpatrzeniu **Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej adaptacji poddasza na pomieszczenia szkoły w Łęgajnach działka nr 471 obr.15 gm. Barczewo** z 10 marca 2015 r., sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego mgr. inż. Wiesława Nowaka (nr rejestru centralnego 21/95) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. inż. Piotra Pyzę (upr. KG PSP nr 517/2009), z określonymi następującymi rozwiązaniami zastępczymi polegającymi na:

1. zastosowaniu na drogach ewakuacyjnych awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zapewniającego wyższe od wymaganego natężenie oświetlenia na poziomie co najmniej 2 lux,
2. wyposażeniu dróg ewakuacyjnych w budynku w podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunki i wyjścia ewakuacyjne,
3. wyposażeniu budynku w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pólstywnym obejmujących zasięgiem całą powierzchnię chronionego budynku.

wyraża się zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż podany w § 68 ust.1, § 239 ust.4, § 256 ust.3, § 242 ust.1 i § 249 st. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami), pod warunkiem:

- zabezpieczenia od spodu drewnianych schodów klatek schodowych K1 i K2 warstwą materiału niepalnego o klasie odporności ogniowej EI60.

UZASADNIENIE

W dniu 17 marca 2015 r. do Warmińsko-Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie wpłynął wniosek o uzgodnienie rozwiązań zastępczych dla budynku szkoły w Łęgajnach, gm. Barczewo, położonym na działce nr 471 w obrębie 15. W budynku planuje się wykonanie prac budowlanych związanych z adaptacją poddasza na trzy sale lekcyjne. Z treści przedłożonej do uzgodnienia ekspertyzy technicznej wynika, że rozpatrywany obiekt jest budynkiem niskim, po adaptacji poddasza - trzykondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym. Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 728,62 m², kubatura 2038,54 m³, wymagana klasa odporności pożarowej „C”. Obiekt stanowi jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Maksymalna liczba użytkowników (uczniowie + kadra nauczycielska) wynosi 100 osób. Budynek objęty jest ochroną konserwatorską.

Autorzy ekspertyzy wystąpili o wyrażenie zgody na odstępowo w zakresie:

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-045 Olsztyn, ul. Wierzytyłłowicza 16
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY

z zgodą i oryginalnie
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wotkowiński
mgr. bud. WAI.0001.2008/13

6.6

1. szerokości biegów, spoczników i wysokości stopni w klatkach schodowych K1 i K2,
2. klasy odporności ogniowej (R60) biegów i spoczników ww. klatek schodowych,
3. wymaganej szerokości 1,2 m drzwi wyjściowych W1 oraz szerokości drogi ewakuacyjnej na odcinku 2.01-2.03 w poziomie poddasza. Szerokość drzwi wynosić będzie 1,00 m, a przewężenie na drodze ewakuacyjnej - 1,01 m,
4. długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń poddasza. Rzeczywista długość dojścia ewakuacyjnego w skrajnym przypadku wynosić będzie 36 m (wymagane jest nie więcej niż 30 m)

Wnosząc jak wyżej rzeczoznawcy zaproponowali zastosowanie wymienionych na wstępie rozwiązań zastępczych oraz pozostałych przedsięwzięć dostosowujących budynek wprost do wymagań obecnych przepisów, których przyjęcie pozwoliłoby ich zdaniem zapewnić akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie.

Po analizie przedstawionego wariantu zabezpieczenia obiektu, z uwzględnieniem zakresu i charakteru nieprawidłowości, które pozostaną w budynku w formie niezgodnej z przepisami, Warmińsko-Mazurski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej przychylił się do wniosku strony i uznał, że jego wdrożenie przy spełnieniu dodatkowych warunków, zapewni nie pogorszenie stanu ochrony przeciwpożarowej. Organ mając na uwadze konieczność zminimalizowania zagrożenia uznał za konieczne wykonanie dodatkowego zabezpieczenia drewnianych schodów, które przyczyni się do zwiększenia ich odporności ogniowej i zapewni właściwości zbliżone do wymaganych (R60). Wskazane jest przy tym zastosowanie rozwiązań adekwatnych do tych, które projektuje się w celu zabezpieczenia drewnianych stropów w budynku.

Organ akceptując powyższe rozwiązania uwzględnił fakt, iż wymienione przez rzeczoznawców nieprawidłowości będące przedmiotem odstępstwa naruszają przepisy techniczno-budowlane jedynie w stopniu niewielkim. Długość drogi ewakuacyjnej z poddasza nieznacznie przekracza wartość dopuszczalną o 6 m (20%), a rzeczywiste wymiary szerokości drzwi, stopni, biegów oraz spoczników klatek schodowych, mimo iż są niezgodne z obowiązującymi przepisami, nie wskazują na występowanie w obiekcie stanu zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi.

Zwraca się uwagę, że postanowienie sankcjonuje tylko i wyłącznie nieprawidłowości wymienione w pkt 6.3 przedłożonej ekspertyzy, w związku z czym pozostałe obligatoryjne wymagania przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych nieujęte w przedmiotowej ekspertyzie należy spełnić zgodnie z obowiązującymi w tych materiałach przepisami i Polskimi Normami.

Mając na uwadze powyższe, postanowiono jak w sentencji.

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, z siedzibą w Warszawie przy ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie, ul. Niepodległości 16, w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

TL 

Załączniki: Ostemplowana ekspertyza techniczna z 10 marca 2015 r. wraz z częścią graficzną

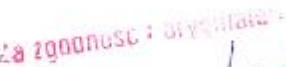
otrzymują:

1. Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia
Plac Ratuszowy 1
11-010 Barczewo

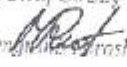
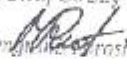
2. KW PSP Olsztyn – aa.

do wiadomości:

Komenda Miejska PSP w Olsztynie

za zgodność: 

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
Warmińsko-Mazurski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej
WAN/10067/2008/13


Brig. m.  **Grzegorz Rutecki**

mgr inż. Piotr Pyza
rzecznawca ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych
upr. KG PSP 517/2009
Hawa, ul. Zielona 53

Hawa, 10 marca 2015 r.

mgr inż. Wiesław Nowak
rzecznawca budowlany
nr rejestru centralnego 21/95
Olsztyn ul. Prosta 7/9 m.5

**Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej
adaptacji poddasza na pomieszczenia szkolne w Łęgajnach działka
nr 471 obręb 15 gmina Barczewo**

Ekspertyza została opracowana w trybie § 2 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra
Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim
powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami)

zgodność z projektem
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowicki
upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 15
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWczy

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem ekspertyzy jest adaptacja poddasza na pomieszczenia szkolne w Łęgajnach działka nr 471 obręb 15 gmina Barczewo. Planowany zakres prac budowlanych powoduje konieczność dostosowania budynku do wymagań przepisów techniczno budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Zakres opracowania – według obowiązujących „Procedur organizacyjno-technicznych w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych”, opracowanych przez zespół ekspertów Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

Cel opracowania – uzyskanie zgody Warmińsko-Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej na zastosowanie rozwiązań zastępczych w zakresie rozwiązań techniczno-budowlanych obiektu.

2. Ogólna charakterystyka obiektu.

Od 18 marca 2007 roku obiekt podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie uchwały nr VII/55/07 Rady Miasta Barczewo. Budynek o przeznaczeniu szkoły o trzech kondygnacjach nadziemnych oraz częściowo podpiwniczony.

a/ Gabaryty budynku:

Budynek posiada nieregularną bryłę kształtem zbliżony do prostokąta. Długość budynku wynosi maksimum 21,88 m, szerokości maksimum 16,21 m. Budynek posiada 4 kondygnacje łącznie z piwnicą. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do najwyższego położonego punktu przekrycia

Ca zgodność z oryginałem

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
ul. bud. WAM102/67/2008/13

dachu znajdującego się nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, wynosi około 11,95 m; w związku z powyższym budynek klasyfikuje się jako niski.

Powierzchnia zabudowy obiektu	256,26 m ² ;
Powierzchnia strefy obiektu	728,62 m ² ;
Kubatura obiektu	2038,54 m ³ ;

b/. Konstrukcja budynku.

Ściany fundamentowe ceglano-kamienne grubości 25 do 40 cm

Ściany konstrukcyjne ceglane grub. 25 do 47 cm, nadproża ceglane,

Ściany działowe wewnętrzne z cegły gr 12cm

Stropy:

- nad piwnicami – typu „Kłaina” ceglane,

- nad pozostałymi kondygnacjami - o konstrukcji drewnianej

Więźba drewniana oparta na słupach i płatwiach, krycie dachówką ceramiczną (holenderka oraz karpiówka) na pełnym deskowaniu.

Schody wewnętrzne - klatki schodowe o konstrukcji drewnianej.

c/. Przeznaczenie budynku

Piwnica nie przeznaczona na pobyt ludzi w której znajdują się pomieszczenia kotłowni, składu opału oraz pom. gospodarcze.

Na parteru, pietra oraz poddasza znajdują się klasy lekcyjne, biura oraz toalety.

d/. Usytuowanie

Budynek jest obiektem wolnostojącym, zlokalizowany jest w odległości powyżej 8 m od innych obiektów. Budynek usytuowany w odległości 4 metrów od granicy działki ze wszystkich stron.

3. Warunki budowlano – instalacyjne, ich stan techniczny (związane z ochroną przeciwpożarową).

z zgodności z oryginałem

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
 upr. bud. WAM/0671ZOOSH3

KOMENDA WOJEWÓDZKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
 10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 15
 WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY

Wszystkie instalacje występujące w budynku w trakcie prowadzonych prac budowlanych zostaną wymienione na nowe. W budynku planuje się zastosowanie instalacji:

- instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja centralnego ogrzewania z własnej kotłowni na paliwo stałe o mocy 200 kW..
- instalacja wentylacji grawitacyjnej,
- instalacja elektryczna z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

4. Zakres przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno – budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).

Podstawą do uznania przedmiotowego budynku za zagrażający życiu ludzi jest niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi, w szczególności w wyniku:

1. szerokość spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejsza o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;.

Podstawę takiego stanu rzeczy stanowi § 16 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. Nr 109, poz. 719 /.

5. Charakterystyka pożarowa budynku.

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy obiektu	256,26 m ² ;
Powierzchnia strefy obiektu	728,62 m ² ;
Kubatura obiektu	2038,54 m ³ ;
Wysokość budynku:	11,95 m - budynek niski
Ilość kondygnacji podziemnych:	1

za zgodność z oryginałem
 Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
 upr. bud. WAMN/067/ZOOS/13

Ilość kondygnacji nadziemnych: 3

5.2. Odległość od obiektów sąsiednich

Budynek jest obiektem wolnostojącym, zlokalizowany jest w odległości powyżej 8 m od innych obiektów. Budynek usytuowany w odległości 4 metrów od granicy działki ze wszystkich stron.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Typowe dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi. Nie przewiduje się przechowywania w budynku substancji palnych (w szczególności materiałów niebezpiecznych pożarowo) w większych ilościach niż dopuszczają przepisy.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie oblicza się dla budynków ZL. Niemniej jednak dla pomieszczeń gospodarczych oraz technicznych zlokalizowanych w budynku gęstość obciążenia ogniowego przyjmuje się poniżej 500 MJ/m².

5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

W budynku na stałe będzie przebywało 100 osób będących stałymi użytkownikami.

W budynku nie ma pomieszczeń, w których mogą przebywać grupy liczące więcej niż 50 osób.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem.

Budynek nie jest zagrożony wybuchem. W budynku nie występują również strefy zagrożenia wybuchem.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

W obecnym stanie budynek stanowi jedną strefę pożarową nieprzekraczającą dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej.

Nie jest planowany podział budynku na strefy pożarowe.

za zgodności z oryginałem
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wolski
upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Klasa odporności pożarowej budynku (wymagana) – „C”.

- główna konstrukcja nośna – R 60, stan zgodny z wymaganiami,
- konstrukcja dachu – R 15 – stan zgodny z wymaganiami,
- stropy nad piwnicą – REI 60 – stan zgodny z wymaganiami
- stropy pozostałe – REI 60 – stan nie zgodny z wymaganiami
- ściany zewnętrzne – EI 30 – stan zgodny z wymaganiami,
- ściany wewnętrzne – EI 15 – stan zgodny z wymaganiami,
- przekrycie dachu – RE 15 – stan zgodny z wymaganiami,
- konstrukcja schodów – R 60 – stan nie zgodny z wymaganiami.

Wszystkie elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia.

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

W budynku są dwie klatki schodowe.

- Klatka K1 – klatka o konstrukcji drewnianej, komunikuje wszystkie kondygnacje posiada nienormatywną szerokość biegów i spoczników schodów, bieg minimum 0,93 m, spocznik minimum 0,95 m, klatka otwarta, nie jest wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, stopnie posiadają wysokość w przedziale od 0,165 do 0,185 metra.
- Klatka K2 – klatka o konstrukcji drewnianej, komunikuje parter z piętrem, posiada nienormatywną szerokość biegów i spoczników schodów, bieg minimum 1,18 m, spocznik minimum 1,20 m, klatka otwarta, nie jest wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, stopnie posiadają wysokość w przedziale od 0,15 do 0,17 metra.

Budynek posiada 2 wyjścia ewakuacyjne:

- Wyjście W1 (wejście z klatki schodowej K1) - drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 1,00 m otwierane na zewnątrz budynku,

La zgodność z oryginałem:

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowicki
 upr. bud. WAM.1057/2005/13

- Wyjście W2 (wyjście z klatki schodowej K-2) - drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 0,90 + 0,50 m otwierane na zewnątrz budynku.

Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych nie są zachowane:

- parter po między pomieszczeniami 2-9 szerokość wynosi 0,95 metra,
- piętro po między pomieszczeniami 1.20-1.13 szerokość wynosi 0,95 metra,
- parter po między pomieszczeniami 2.01-2.03 szerokość wynosi 1,01 metra,

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 40 m. Przejścia ewakuacyjne nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Z części pomieszczeń, dla których zapewniono tylko jeden kierunek ewakuacji, przekroczone są dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych. Z najbardziej niekorzystnie położonego pomieszczenia na poddaszu długość dojsć wynosi 36 m.

Długość dojsć ewakuacyjnego z żadnego z pomieszczeń nie przekracza o więcej niż 100% wartości określonej w przepisach techniczno-budowlanych, dla jednego kierunku ewakuacji (30 m).

Nie stwierdzono stosowania łatwo zapalnych elementów wystroju wewnątrz na drogach ewakuacyjnych.

Na drogach ewakuacyjnych (korytarze i klatki schodowe) nie zastosowano awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Kotłownia oraz skład opału zlokalizowane w piwnicy nie są wydzielone od pozostałych pomieszczeń w wymagany sposób. Ściany i strop wydzielające pomieszczenie składu opału powinny posiadać klasę odporności ogniowej REI 120. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropie powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 120, drzwi EI 60. Ściany i strop wydzielające pomieszczenie kotłowni powinny posiadać klasę odporności

ZA ZGODNOŚC Z Oryginałem

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
upr. budowlana 10067/2005/13

ogniowej REI 60. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropie powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 60, drzwi EI 30.

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Obiekt nie posiada urządzeń przeciwpożarowych.

Po zmianie poddasza budynek zostanie wyposażony w:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

5.12. Wyposażenie budynku w gaśnice i inny sprzęt ratowniczy.

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice według wskaźnika:

- jedna jednostka sprzętu o masie 2 kg lub 3 dm³ na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice powinny być umieszczone na każdej kondygnacji.

5.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Z uwagi na powierzchnię budynku nie przekraczającą 1000 m² i kubaturę poniżej 5000 m³ wymaga się zapewnienia zaopatrzenia w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s – zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewnione z sieci wodociągowej gminnej, hydrant jest w odległości 18 metrów.

5.14. Drogi pożarowe

Budynek nie wymaga drogi pożarowej.

Zgodność z oryginałem
 Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
 Wzrost bud. Wzrost W/0067/2008/13

6. Zakres niezgodności z przepisami

6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.

1. Klatki schodowe K-1 oraz K-2 nie posiadają wymaganych wymiarów. Wymiary schodów podano w punkcie 5.9 ekspertyzy. Zgodnie z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków

- technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., nr 75, poz. 690 ze zmianami) szerokość użytkowa biegów i spoczników schodów w budynkach użyteczności publicznej powinna wynosić odpowiednio minimum 1,2 m oraz 1,5 m ponadto wysokość stopni 0,175 metra.
2. Budynek nie jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Zgodnie z § 183 ust. 1 pkt. 6 i ust. 2 rozporządzenia jw. przeciwpożarowe wyłączniki prądu, odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³.
 3. Pomieszczenia poddasza użytkowego nie są oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodą o klasie odporności ogniowej EI 30. Zgodnie z § 219 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia jw. w budynku niskim zaliczonym do kategorii ZL III poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe powinno być oddzielone o palnej konstrukcji i palnego
 4. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne W1 nie posiadają wymaganej szerokości. Wymiary drzwi podano w punkcie 5.9 ekspertyzy. Zgodnie z § 239 ust. 4 rozporządzenia jw. szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, która w budynku użyteczności publicznej powinna wynosić nie mniej niż 1,2 m;
 5. Ściany wewnętrzne i stropy oraz drzwi wejściowe do tych pomieszczeń wydzielające kotłownie, skład paliwa stałego nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z § 220. 1. Ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownie, składy paliwa stałego, żużłownie i magazyny oleju opałowego, a także zamknięcia otworów w tych elementach, powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż określa to tabela.
 6. Przepusty instalacyjne w stropie i ścianach wydzielających pomieszczenie kotłowi w pomieszczeniu piwnicy nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej EI 120. Zgodnie z § 234 ust. 3 rozporządzenia jw. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia

zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę EI ścian i stropów tego pomieszczenia.

- 7. W budynku niezachowane są dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych. Z najbardziej niekorzystnie położonego pomieszczenia, tj. pomieszczenia na poddaszu długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 36 m. Zgodnie z § 256 ust. 3 rozporządzenia jw. dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III przy jednym kierunku ewakuacji (jednym dojściu) wynosi 30 m.
- 8. Zejście do piwnicy z poziomu parteru nie jest zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Zgodnie z § 250 ust. 1 rozporządzenia jw. piwnice w budynku niskim zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III powinny być zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.
- 9. Przepusty instalacyjne w stropie nad piwnicą nie posiadają klasy odporności ogniowej EI 60. Zgodnie z § 234 ust. 3 rozporządzenia jw. przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę EI ścian i stropów tego pomieszczenia.
- 10. W budynku występuje przewężenie poziomej drogi ewakuacyjnej:
 - a. - parter po między pomieszczeniami 2-9 szerokość wynosi 0,95 metra,
 - b. - piętro po między pomieszczeniami 1.20-1.13 szerokość wynosi 0,95 metra,
 - c. - parter po między pomieszczeniami 2.01-2.03 szerokość wynosi 1,01 metra,

Zgodnie z § 242 ust. 1 rozporządzenia jw. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób przebywających jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.

- 11. Klatki schodowe K-1 i K-2 nie posiada wymaganej nośności ogniowej. Zgodnie z § 249 ust. 3 rozporządzenia jw. biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie

za zgodność z oryginałem
 Projektant instalacji sanitarnych
 Andrzej Wałkowiński
 Inż. bud. WAT 00671200S/13

służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej "C" - R 60.

12. Konstrukcja drewnianych stropów nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z § 216 ust. 1 i 2 rozporządzenia jw. w budynku o klasie C odporności pożarowej (wymaganej) konstrukcja stropów powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60.

6.2. Wskazane niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami

1. Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
2. Pomieszczenia poddasza użytkowego zostaną oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodą o klasie odporności ogniowej EI 30.
3. Kotłownia i skład opału zostaną wydzielone ścianami i stropem o wymaganej klasie odporności ogniowej.
4. Przepusty instalacyjne w stropie i ścianach wydzielających pomieszczenie kotłowi w pomieszczeniu piwnicy zostaną wykonane w wymaganej klasie odporności ogniowej.
5. Zejście do piwnicy z poziomu parteru zostanie zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.
6. Przepusty instalacyjne w stropie nad piwnicą zostaną wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60.
7. Konstrukcja drewnianych stropów zostanie wykonana w wymaganej klasie odporności ogniowej.

6.3. Wskazania niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami

1. Klatki schodowe K-1 oraz K-2 nie będą posiadały wymaganych wymiarów. Wymiary schodów podano w punkcie 5.9 ekspertyzy.
2. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne WI nie będą posiadały wymaganej szerokości.

za zgodność z oryginałem

Andrzej Wotkowiński
upr. bud. woj. 2005/13

- 3. W budynku niezachowane zostaną dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych. Z najbardziej niekorzystnie położonego pomieszczenia, tj. pomieszczenia na poddaszu długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji pozostanie o długości 36 m.
- 4. W budynku pozostaną przewężenie poziomej drogi ewakuacyjnej:
 - a. - poddasze po między pomieszczeniami 2.01-2.03 szerokość wynosi 1,01 metra,
- 5. Klatki schodowe K-1 i K-2 nie będą posiadały wymaganej nośności ogniowej.

7. Przyjęte rozwiązania zastępcze (ponadstandardowe), inne niż to określają przepisy techniczno-budowlane, zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów).

- 1. Budynek należy wyposażyć w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia co najmniej 2 lux,
- 2. Budynek należy wyposażyć w podświetlane znaki wskazujące kierunek ewakuacji,
- 3. W budynku zastosowane zostaną hydranty 25 z węzem półsztywnym, zasięg hydrantów powinien obejmować całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej.

8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Nieprawidłowości, które pozostaną w budynku w formie niezgodnej z przepisami wynikają z istniejącego układu konstrukcyjnego obiektu i warunków określonych przez konserwatora oraz nie są możliwe do wyeliminowania bez naruszenia jego nośnego.

niezgodnej z przepisami
 Projektant: Instytut...
 Analiza: Jankowski
 10067/ZD005/13

W celu zrekompensowania ich wpływu na warunki bezpieczeństwa pożarowego obiektu zaproponowano wyposażenie budynku w oświetlenie ewakuacyjne oraz

konserwatora oraz nie są możliwe do wyeliminowania bez naruszania jego układu nośnego.

W celu zrekompensowania ich wpływu na warunki bezpieczeństwa pożarowego obiektu zaproponowano wyposażenie budynku w oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki wskazujące kierunek ewakuacji. Zaproponowane rozwiązania pozwolą na lepszą identyfikację dróg ewakuacyjnych w razie pożaru i pozwolą na szybsze przemieszczanie się ewakuujących się osób. Ponadto ze względu na drewniane klatki schodowe zaproponowano wewnętrzną instalację hydrantową z hydrantami 25 z wężem pólshywny co pozwoli w przypadku powstania pożaru na szybką interwencję pracowników. Rozwiązania pozwolą zrekompensować tym samym zwłokę czasową wynikającą z pozostawienia w formie niezgodnej z przepisami nieprawidłowości wymienionych w punkcie 6.3 ekspertyzy.

RZECZOZNAWCA DO SPRAWY ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

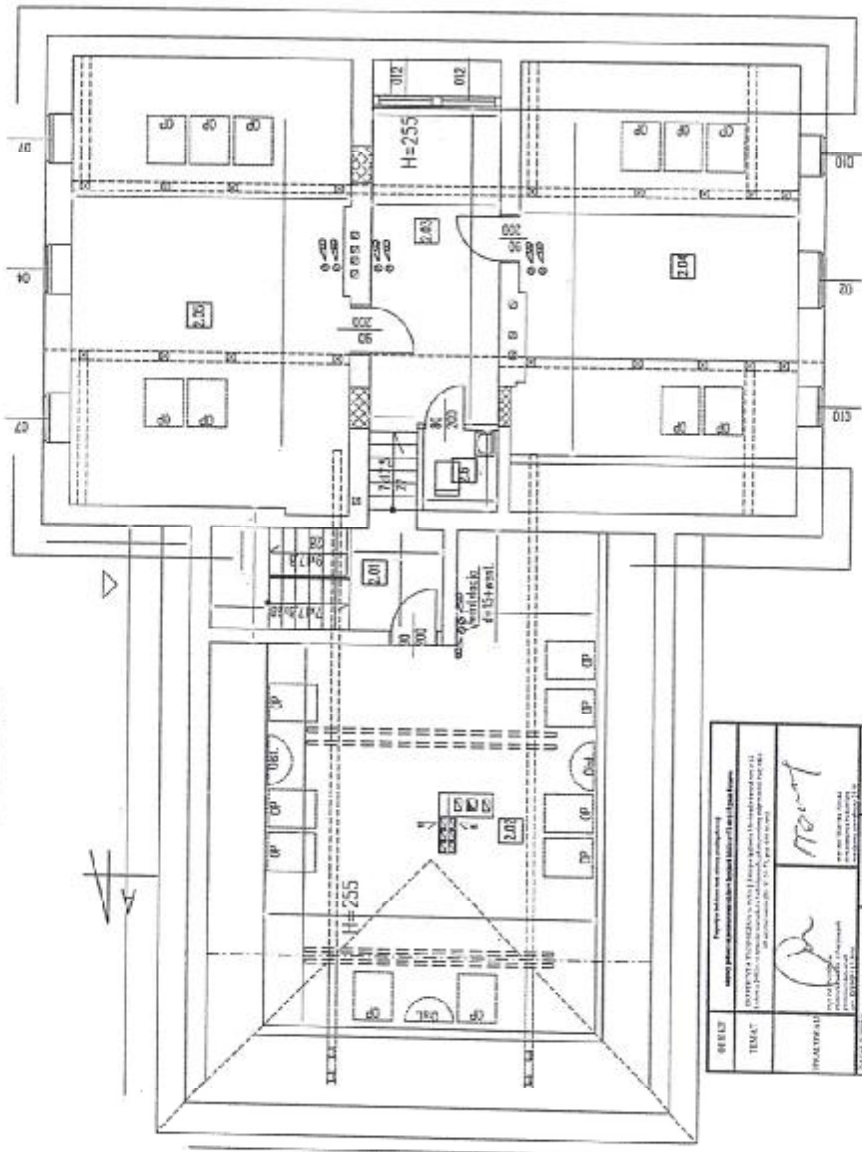
ingr inż. Piotr PYZA Nr upr. 517/2009

RZECZOZNAWCA DO SPRAWY ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
Nr rejestru centralnego 21/95
10-028 Olsztyn, ul. Piłsudskiego 7/9 m. 3

Ze zgodności z oryginałem
Projektant instalacji / sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
upr. bud. WAN/0067/ZOOS/13

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości
BIURO KONTROLNO-ROZPOZNAWCZE

RZUT PODDASZA SKALA 1:100

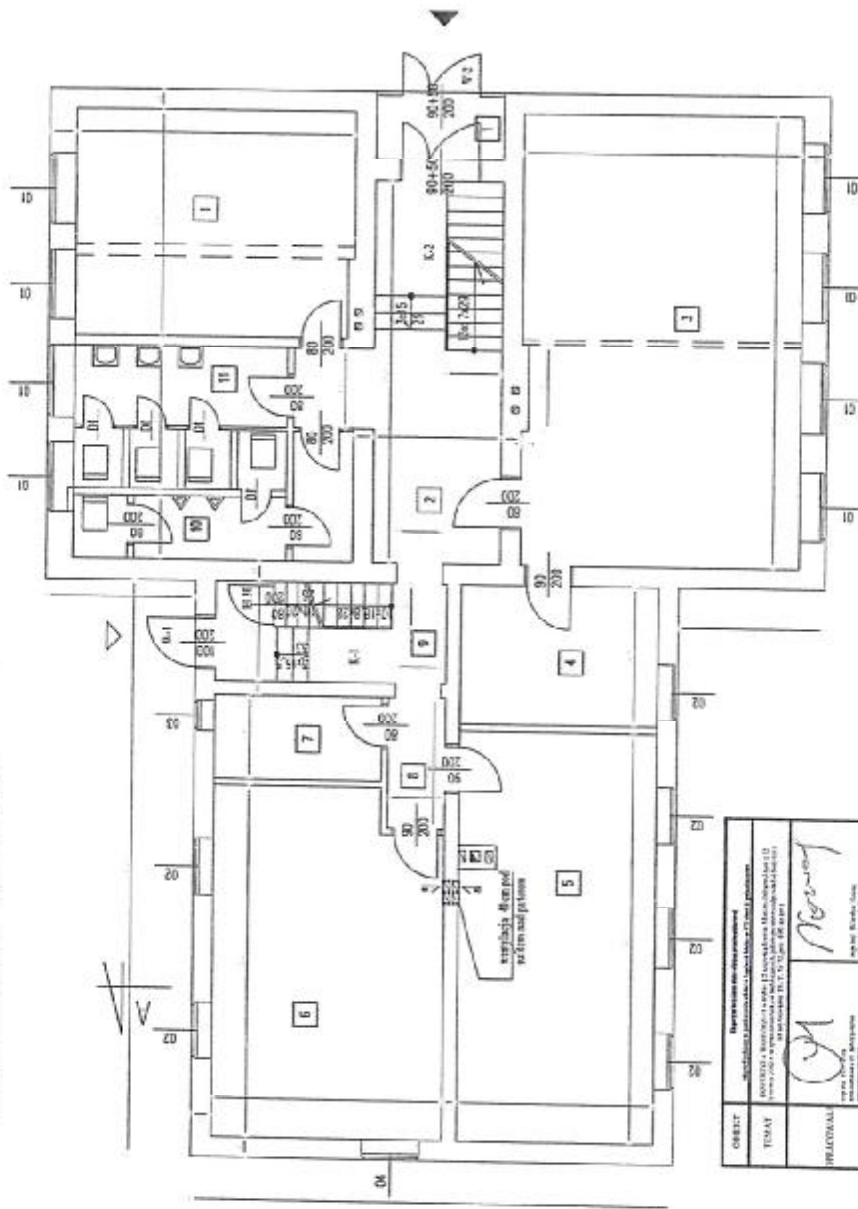


BIURO	Pracownia Techniczna i Inżynierska		
TEMAT	Instalacja wentylacji mechanicznej w budynku mieszkalnym wielokondygnacyjnym		
PROJEKTANT	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Nazwa obiektu: BUD. MIESZKAL.		Skala: 1:100	Str. 1 z 1

za zgodności z oryginałem

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowicki
 upr. bud. WAM/0067/ZOOS/13

RZUT PATRERU SKALA 1:100



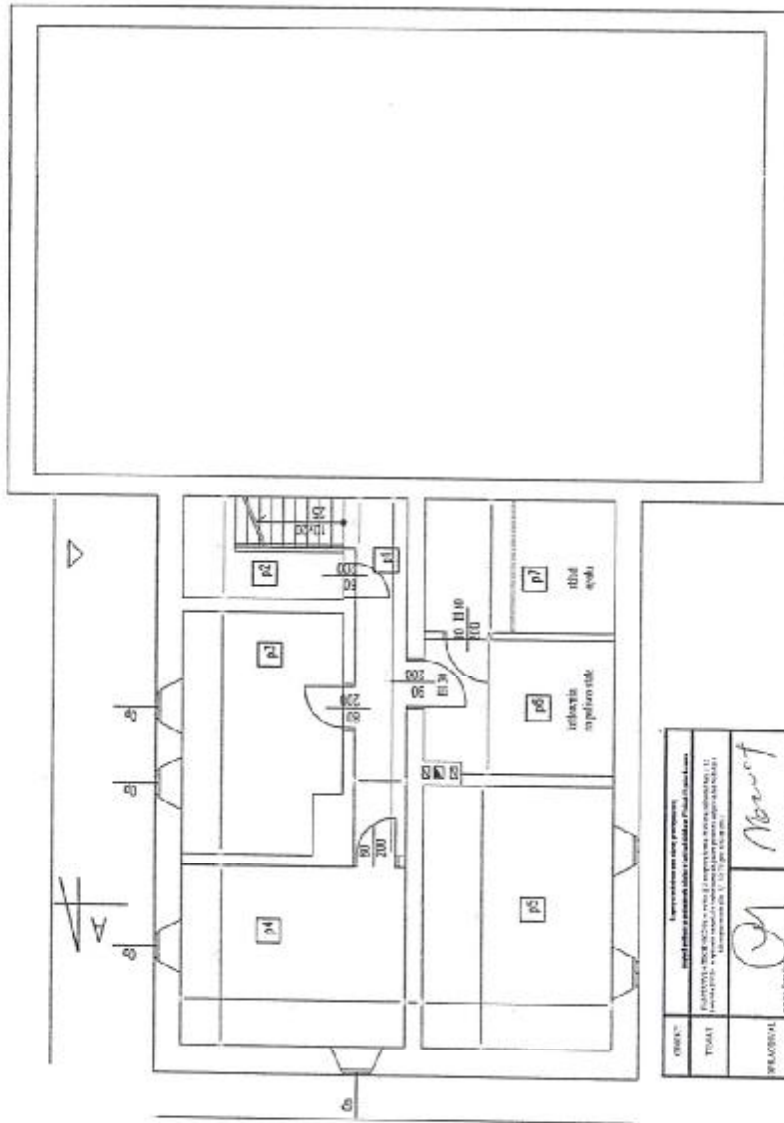
Nazwa obiektu budowlanego Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej		Nazwa i adres inwestora Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej ul. Niepodległości 16 25-001 Kielce	
Nazwa i adres wykonawcy Biuro Projektowe ul. ...	Data 2023	Skala 1:100	Strona 1
RZUT PATRERU			

Za zgodność z oryginałem

Projektant instalacji i sieci sanitarnych
Andrzej Wołkowiński
 upr. bud. WAM/0067/2005/13

5.21
 KOMENDA WOJEWÓDZKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
 10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16
 TYTUŁ KONTAKTOWY ROZPOWIACTWA

RZUT PIWNICY - INW. SKALA 1:100



<small>Projektant i wykonawca:</small> Andrzej Wolkowycki <small>ul. Słowackiego 12, 71-001 Wrocław</small> <small>tel. 71 740 13 13</small>		<small>Wykonawca:</small> Andrzej Wolkowycki <small>ul. Słowackiego 12, 71-001 Wrocław</small> <small>tel. 71 740 13 13</small>	<small>Skala:</small> 1:100 <small>Wzrost:</small> 1
<small>Opis:</small> Projekt instalacji i sieci sanitarnych	<small>Temat:</small> Instalacja i sieć sanitarna		

Ło zgodność z oryginałem

Projektant instalacji / sieci sanitarnych
Andrzej Wolkowycki
 upr. Bud. WAM/0067/ZOOS/13

W związku z :

1. Decyzją Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego „Decyzja znak ZNS.9080.1.4.2015.KM”,

2. Postanowieniem Warmińsko-Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej „Postanowienie znak WZ.5595.025.2015 z dnia 3 kwietnia 2015r.” w dokumentacji projektowej uwzględniono wymogi:

Oдноśnie 1

a)- uwzględniono wysokości 2,55m w pom. nr 2.02; 2.04. 2.05

b)- zapewniono wentylację mechaniczną za pośrednictwem kanałów wentylacyjnych w pomieszczeniach j.w. „wentylatory montowane wewnątrz kanałów, nawiew poprzez nawiewniki okienne dachowe o wymaganej wydajności”

pom. nr 2.04 (kanał rurowy d=150mm – 2szt) $11 \times 20 \text{ m}^3/\text{h} = 220 \text{ m}^3/\text{h}$ (wentylator o wydajności min. $110 \text{ m}^3/\text{h}$ n.p. DOSPEL WB150 o regulowanym ciągu)

pom. nr 2.05 j.w.

pom. nr 2.02 (kanał rurowy d=150mm – 3szt) $11 \times 20 \text{ m}^3/\text{h} = 220 \text{ m}^3/\text{h}$ (wentylator o wydajności min. $110 \text{ m}^3/\text{h}$ n.p. DOSPEL WB150 o regulowanym ciągu)

c)zapewnienie nawiewu nawiewnikami okiennymi $220 \text{ m}^3/\text{h}$ (n.p. nawiewnik typ V40P o wydajności $49 \text{ m}^3/\text{h}$ w ilości 5szt. w każdym pomieszczeniu)

Oдноści 2

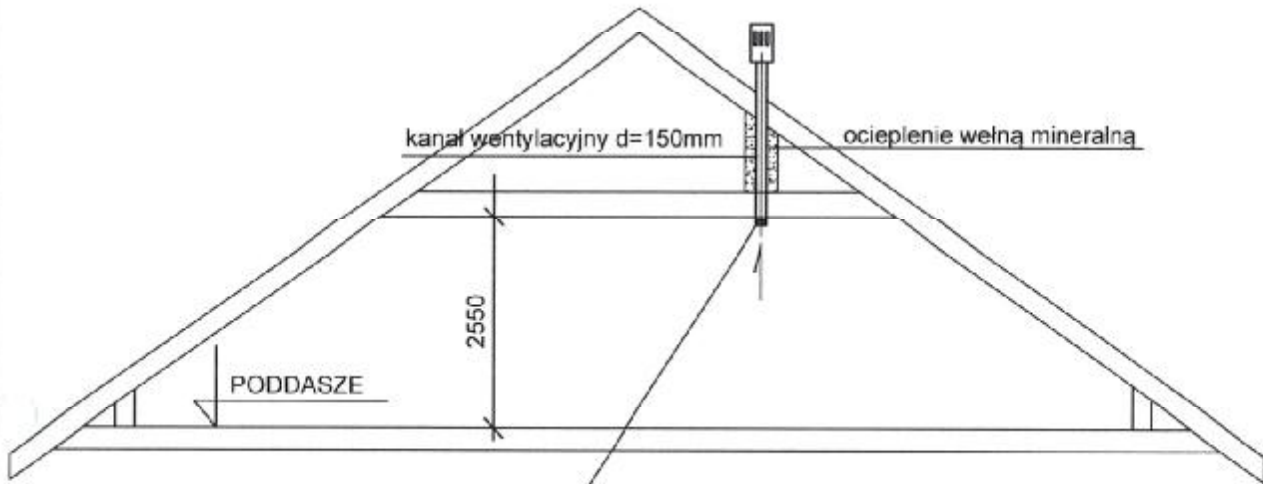
a)zastosowano na drogach ewakuacyjnych awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na poziomie 2lux. – branża elektryczna

b)wyposażono drogi ewakuacyjne w budynku w podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne – branża elektryczna

c)wyposażono budynek w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym obejmującym zasięgiem całą powierzchnię chronionego budynku- branża sanitarna

d)zaprojektowano zabezpieczenie od spodu drewnianych schodów klatek schodowych K1 i K2 warstwę materiału niepalnego o klasie odporności ogniowej EI60 (n.p. system Rigips 2x15 Fire+typDF lub inny spełniający wymóg j.w.)

PROJEKT WENTYLACJI MECHANICZNEJ skala 1:100



wentylacja mechaniczna w/g decyzji Warmińsko - Mazurskiego
Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego
wentylator zamontowany wewnątrz kanału wentylacyjnego

UWAGA:

WYWIEW - w pom. nr 2.04 zamontować wentylator typ DOSPEL WB 150 o regulowanym ciągu o wydajności 220m³/h (szt.2)
w pom. nr 2.05 zamontować wentylator typ DOSPEL WB 150 o regulowanym ciągu o wydajności 220m³/h (szt.2)
w pom. nr 2.02 zamontować wentylator typ DOSPEL WB 150 o regulowanym ciągu o wydajności 220m³/h (szt.3)

NAWIEW - nawiewniki okienne typ V40P o wydajności 49m³/h w ilości 5 szt. w każdym pomieszczeniu



Projektowanie sieci i instalacji sanitarnych
"PROJSANIT" - Andrzej Wołkowicki
10-351 Olsztyn ul. Żeromskiego 6/4
tel. (+48) 691-21-95-03 e-mail: woikendzrej@poczta.onet.pl

Inwestor:	Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia ul. Plac Ratuszowy 1 11- 010 Barczewo		
Nazwa obiektu:	Budynek Szkoły Podstawowej .		
Adres:	ul. Ogródowa 7 Łęgajny, gm. Barczewo		
Przedmiot rysunku:	Projekt wentylacji mechanicznej.		
		Upr. bud.	Podpis
Projektował:	Andrzej Wołkowicki	WAM/0067/2009/13	
Sprawdził:	inż. Roman Przytuła	201/04/0L	
Data:	Skala:	Branża:	Nr rysunku:
05.2015	1:100	SANITARNA	S-0

Olsztyn, dn. 30.06.2015 r.

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409), w związku z art. 106 § 1 i 5, art. 132 i 144 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267) oraz art. 89 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446)

po rozpatrzeniu wniosku: Starosty Powiatowego w Olsztynie, Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn,
z dnia: 28.05.2015r. (data wpływu 1.06.2015 r.) **znak:** BI-II.6740.4.63.2015.RB2

w sprawie: uzgodnienia wniosku dotyczącego przebudowy poddasza na sale szkolne wraz ze zmianą pokrycia dachu oraz wstawieniem okien połaciowych w budynku szkoły położonym na działce nr 471 w Lęgajnach przy ul. Ogrodowej 7,

w efekcie zażalenia: Miejskiego Zespołu Oświaty i Zdrowia, Plac Ratuszowy 1, 11-010 Barczewo,

w sprawie: Postanowienia W-MWKZ nr 191/2015 z dn. 16.06.2015 r. (znak: IZNR.5152.19.2015.mp)

po ponownej analizie materiału dowodowego.

WARMIŃSKO-MAZURSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

postanawia uwzględnić zażalenie i zmienić Postanowienie W-MWKZ nr 191/2015 z dn. 16.06.2015 r.
w zakresie umieszczenia okien połaciowych jak we wniosku

UZASADNIENIE

Investycja dotyczy budynku szkoły położonego przy ul. Ogrodowej 7 w Lęgajnach, który ujęty został w wykazie zabytków, o którym mowa w art. 7 ustawy z dnia 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2010 nr 75 poz. 474), a przesłanego w grudniu 2010 r. do Gminy Barczewo. W związku tym, iż Burmistrz Barczewa nie wydał zarządzenia o włączeniu karty adresowej zabytku do gminnej ewidencji zabytków, których karty włącza się do gminnej ewidencji obligatoryjnie, ww. wykaz pełni rolę zbioru obiektów ujętych w ewidencji zabytków.

W-MWKZ Postanowieniem nr 191/2015 z dnia 16.06.2015 r. nie uzgodnił ww. zamierzenia w części dotyczącej umieszczenia okien połaciowych na dachu niższej części budynku, z uwagi na zakłócenie kompozycji i odbioru zabytkowego budynku. W dniu 22.06.2015 r. Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia będąc stroną w postępowaniu wniósł do tut. Urzędu zażalenie na ww. postanowienie, w którym podniósł nowe okoliczności w sprawie.

WKZ po zapoznaniu się z nowymi okolicznościami uznał, że zażalenie zasługuje na uwzględnienie i postanowił jak w rozstrzygnięciu.

Pouczenie

Na postanowienie niniejsze przysługuje stronom, na podstawie art. 106 § 5 k.p.a. zażalenie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, które należy złożyć za pośrednictwem tutejszego urzędu zgodnie z art. 141 § 2 k.p.a. w terminie 7 dni od dnia doręczenia niniejszego postanowienia.

ZASTĘPCA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO
WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW

Andrzej Kaliczyński

Otrzymują:

1. Starostwo Powiatowe w Olsztynie, Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn,
- ② Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia, Plac Ratuszowy 1, 11-010 Barczewo,
3. a/a

MIEJSKI ZESPÓŁ OŚWIATY I ZDROWIA
W BARCZEWIE
WPLYNĘŁO
data: 2015-06-18
Olsztyn, dn. 18.06.2015 r.
podpis: [Podpis]

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409), w związku z art. 106 § 1 i 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267) oraz art. 89 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446)

po rozpatrzeniu wniosku: Starosty Powiatowego w Olsztynie, Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn.

z dnia: 28.05.2015r. (data wpływu 1.06.2015 r.) znak: BI-II.6740.4.63.2015.RB2

w sprawie: uzgodnienia wniosku dotyczącego przebudowy poddasza na sale szkolne wraz ze zmianą pokrycia dachu oraz wstawieniem okien połaciowych w budynku szkoły położonym na działce nr 471 w Łęgajnach przy ul. Ogrodowej 7.

oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego:

1. *Projekt budowlany: Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne, Łęgajny, działka nr 471, obręb 16, gm. Barczewo (wraz ze zmianą pokrycia dachu). Inwestor: Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia w Barczewie, ul. Pl. Ratuszowy 1, 11-010 Barczewo. Projektant: architektura - bud. Witold Żetubowski, arch. Agnieszka Laguna-Pawelec; kwiecień 2015 r.*

WARMIŃSKO-MAZURSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

postanawia

I. uzgodnić w/w zamierzenie budowlane w poniższym zakresie:

- umieszczenia okien połaciowych na dachu od strony zachodniej oraz wschodniej – umieszczonych na głównym korpusie budynku;
- zmiany pokrycia dachu na dachówkę ceramiczną esówkę;
- wzmocnienia konstrukcji dachu;
- remontu okien łukowych na poddaszu i w ścianach szczytowych z odtworzeniem ich pierwotnej kolorystyki;
- wzmocnienia konstrukcji stropu;

II. odmówić uzgodnienia w/w inwestycji w zakresie:

- umieszczenia okien połaciowych na dachu od strony północnej i południowej oraz na połaci dachu od strony wschodniej niższej części budynku, z uwagi iż zakłóci zupełnie kompozycję i odbiór zabytkowego budynku, degradując wartość historyczną obiektu

UZASADNIENIE

Budynek położony przy ul. Ogrodowej 7 w Łęgajnach ujęty został w wykazie zabytków, o którym mowa w art. 7 ustawy z dnia 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2010 nr 75 poz. 474), a przesłanego w grudniu 2010 r. do Gminy Barczewo. W związku tym, iż Burmistrz Barczewo nie wydał zarządzenia o włączeniu karty adresowej zabytku do gminnej ewidencji zabytków, których karty włącza się do gminnej ewidencji obligatoryjnie, ww. wykaz pełni rolę zbioru obiektów ujętych w ewidencji zabytków.

Zgodnie z art. 39 ust. 3 i 4 w/w ustawy – Prawo budowlane, właściwy organ zgodnie z kompetencją wystąpił do W-M WKZ o uzgodnienie projektu przebudowy poddasza na sale szkolne wraz ze zmianą pokrycia dachu oraz wstawieniem okien połaciowych w budynku szkoły położonym na działce nr 471 w Łęgajnach przy ul. Ogrodowej 7.

Przedmiotowy budynek jest przykładem architektury 1 ćw. XX w. Składa się z dwóch brył: głównego korpusu na rzucie prostokąta ustawionego na osi północ-południe oraz prostopadłe dobudowanej od wschodu nieco niższej bryły. Budynek dwukondygnacyjny z wysokim przyziemiem, nakryty dachem wielospadowym z lukarną usytuowaną na zachodniej połaci. Pokrycie dachu wykonane z dachówki ceramicznej esówki. Na dachu od strony północnej i południowej posiada niewielkie półkoliste okna. Stanowi on źródło informacji o budowach użyteczności publicznej tego okresu. Na wartość obiektu składają się takie elementy jak: tradycyjna bryła, kształt i dwuspadowe pokrycie dachu oraz stolarki okienne i drzwiowe. Nawet dzisiaj, za sprawą formy architektonicznej oraz położenia w układzie przestrzennym wsi wpisuje się w krajobraz wiejski i w jego kulturowe dziedzictwo.

Umieszczenie okien połaciowych w niższym skrzydle budynku szkoły w sposób zupełnie przypadkowy, nieodpowiadający osiom układu elewacji zakłóci zupełnie jej kompozycję, degradując autentyczność oraz wartość historyczną obiektu. Rozwiązanie takie zaburzyło by odbiór budynku jako całości i obniżyło jego walory estetyczne. Przedmiotowy budynek jest świadectwem historycznej zabudowy z 1 ćw. XX w. O wartości tego zabytku stanowią

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ I – ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

- Bez zmian

CZĘŚĆ II – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA

I. Projekt budowlany

- Dane ogólne
Kubatura – bez zmian
Powierzchnia użytkowa Pu=129,12m²
- Część rysunkowa:

MAPA Z POKAZANA LOKALIZACJĄ	1:500	Nr rys. 1.1
RZUT PIWNICY	1:100	Nr rys. 1
RZUT PARTERU	1:100	Nr rys. 2
RZUT I PIĘTRA	1:100	Nr rys. 3
RZUT PODDASZA	1:100	Nr rys. 4
PRZEKRÓJ A-A	1:100	Nr rys. 5
ELEWACJA FRONTOWA	1:100	Nr rys. 6
ELEWACJA TYLNA	1:100	Nr rys. 7
ELEWACJA BOCZNA I	1:100	Nr rys. 8
ELEWACJA BOCZNA II	1:100	Nr rys. 9
RZUT PARTERU	1:100	Nr rys. 10
RZUT I PIĘTRA	1:100	Nr rys. 11
RZUT PODDASZA	1:100	Nr rys. 12
PRZEKRÓJ A-A	1:100	Nr rys. 13
ELEWACJA FRONTOWA	1:100	Nr rys. 14
ELEWACJA TYLNA	1:100	Nr rys. 15
ELEWACJA BOCZNA I	1:100	Nr rys. 16
ELEWACJA BOCZNA II	1:100	Nr rys. 17
RZUT POŁACI DACHU	1:100	Nr rys. 18
SCHEMAT WZMOCNIENIA KONSTRUKCJI STROPU, DACHU	1:100	Nr rys. 19

- BIOZ

CZĘŚĆ III – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA

CZĘŚĆ IV – BRANŻA SANITARNA – wg odrębnego opracowania

CZĘŚĆ IV – BRANŻA ELEKTRYCZNA – wg odrębnego opracowania

ZAŁĄCZNIKI:

- Wypis z planu miejscowego

- Uzgodnienie - „Decyzja” Warmińsko Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego ZNS.9080.1.4.2015.KM
- Uzgodnienie - Postanowienie Warmińsko-Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej WZ.5595.025.2015

CZĘŚĆ I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.1. Opis techniczny

Działka, na której projektuje się zmianę funkcji pomieszczenia – bez zmian Działka, obiekt budowlany podlega ochronie konserwatorskiej zgodnie z §13 pkt 3 uchwały nr VII/55/07 Rady Miejskiej w Barczewie z dnia 19 marca 2007r.

Obszar projektowanego zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

CZEŚĆ II – CZEŚĆ ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA / część architektoniczna

Opis techniczny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Oględziny i pomiary obiektu

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budowlana budynku szkoły, mieszczącego się przy ul. Ogrodowa 7 w Łęgajnach.

Zakres opracowania obejmuje stan aktualny, poprzednie inwentaryzacje. Przedstawiono w wersji drukowanej rzuty, przekroje i elewacje części budynku, którego dotyczy zmiana wraz z podaniem podstawowych wymiarów i informacji.

W inwentaryzacji nie określa się stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcji budynku.

3. LOKALIZACJA

Budynek szkoły znajduje się przy ul. Ogrodowej 7 w Łęgajnach, na terenie działki nr ew. 471.

4. DANE OGÓLNE

4.1. Program funkcjonalny

Budynek szkoły, cztero kondygnacyjny (I piętrowy częściowo podpiwniczony +poddasze użytkowe), – bez zmian

4.2. Program użytkowy

Zaadaptowana część strychowa (poddasza) na sale zajęć, przebudowa części sal zajęć poddasza użytkowego (powiększenie), wykonanie WC.

Wykonanie wentylacji w części pomieszczeń parteru (sala nr 6 i 5) i I pietra (sala nr i.15 i i.16).

Dostęp do pomieszczeń – bez zmian.

4.2.1. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej

OP- okno połaciowe 78x140 (n.p.FAKRO) – 19szt

OW – okno wyłazowe „kominiarskie – 2szt

D 90x200 – drzwi wewnętrzne do sal lekcyjnych (pełne wzmocnione) - 3szt

Dł. 90x200 – drzwi wewnętrzne łazienkowe – 1szt

Dł. 80x200 – drzwi wewnętrzne łazienkowe (z przeszkleniem) – 2szt

Dpiw. – 80x190 (drzwi p.poż. w klasie EI30)

4.2.2. Zestawienie pomieszczeń - zmiana

NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	POWIERZCHNIA
2.01	Komunikacja+schody	PVC, deska	9,80 m ²
2.02	Sala zajęć	PVC	38,53 m ²
2.03	Komunikacja+schody	PVC+deska	18,92 m ²
2.04	Sala zajęć	PVC	27,88 m ²
2.05	Sala zajęć	PVC	27,80 m ²
2.06	WC	PVC	3,23 m ²
2.07	WC	PVC	2,96m ²
		Suma:	129,12 m²

4.3. Dane liczbowe, zestawienie powierzchni, kubatury

Powierzchnia użytkowa – części przebudowywanej:

Poddasze: 129.12 m²

Kubatura – bez zmian:

4.4. Stan istniejący budynku

4.4.1. Fundamenty

- bez zmian

4.4.2. Ściany

Ściany do rozbiórki – ścianki działowe z płyt SUPREMA

Ściany działowe poddasza (nowe) – z płyt GK gr. na ruszcie stalowym + docieplenie wełną mineralną.

4.4.3. Strop

Strop nad I piętrem drewniany.

4.4.4. Więźba dachowa

Konstrukcja drewniana w układzie płatwiowym. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci – bez zmian (wymiana pokrycia na nowe – dachówka ceramiczna lub betonowa),

4.4.5. Instalacje

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- Wodociągową
- Kanalizacji sanitarnej z przyłączem do kanalizacji wiejskiej
- Elektryczną
- Teletechniczną

Centralne ogrzewanie i ogrzewanie ciepłej wody – z istniejącej kotłowni na paliwo - olej.
W budynku znajduje się system wentylacji grawitacyjnej.

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZENIA STRYCHOWEGO NA
POMIESZCZENIA SZKOLENE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI STRYCHOWEJ
POMIESZCZŃ ISTNIEJĄCYCH**

Opis techniczny

5. DANE OGÓLNE

5.1. STAN ISTNIEJĄCY BUDYNKU

Patrz pkt. 4.4. niniejszego opracowania.

5.2. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Niniejszy projekt stanowi dokumentację projektową:

- zmiana funkcji pomieszczenia strychowego na salę zajęć (wykonanie docieplania ścian strychowych (dachu) , wykonanie zamontowania okien połaciowych w pomieszczeniach , wykonanie instalacji elektrycznej, wykonanie uzupełnienia instalacji grzewczej.
- wykonanie przebudowy części pomieszczeń istniejących poddasza użytkowego – powiększenie sal zajęć, wykonanie odtworzenia pomieszczenia WC i wykonanie nowego WC , przebudowa instalacji elektrycznej, grzewczej, zamontowanie okien połaciowych w pomieszczeniach
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej w części pomieszczeń parteru i I pietra
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej (z wymuszeniem mechanicznym – wentylatory) w przebudowywanych pomieszczeniach
- wykonanie „zabezpieczeń” p.poz. w budynku – zgodnie z postanowieniem j.w. (zabezpieczenie schodów, ścian dachu it.p.) – wg opracowania p.poz.

5.3. WYBURZENIA

- rozbiórki ścianek działowych części poddasza użytkowego
- wykonanie otworu na drzwi do WC

5.4. ELEMENTY PROJEKTOWANE

- przewiduje się wykonanie przebudowy ścianek działowych, przebudowę sufitu poddasza użytkowego oraz wykonanie nowych sufitu w pomieszczeniach przebudowywanych strychowym
- wykonanie wentylacji w pomieszczeniach j.w.
- wykonanie zmiany pokrycia dachu na b. zbliżone kształtem, kolorem i materiałem
- wykonanie zabezpieczeń p.poz.

5.5. PROGRAM FUNKCJONALNY

Budynek szkoły – bez zmian

5.6. PROGRAM UŻYTKOWY

W projektowanej części przewiduje się 1 nowe pomieszczenie do prowadzenia zajęć, dwa pomieszczenia do prowadzenia zajęć będą powiększone. W jednym pomieszczeniu będzie wykonane WC (przywrócenie dawnej funkcji) i wykonanie nowego WC.

5.6.1. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	POWIERZCHNIA
2.01	Komunikacja+schody	PVC, deska	9,80 m ²
2.02	Sala zajęć	PVC	38,53 m ²
2.03	Komunikacja+schody	PVC+deska	18,92 m ²
2.04	Sala zajęć	PVC	27,88 m ²
2.05	Sala zajęć	PVC	27,80 m ²
2.06	WC	PVC	3,23 m ²
2.07	WC	PVC	2,96
		Suma:	129,12 m²

Kąt nachylenia połaci dachu: stropodach – bez zmian

6. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

6.1. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

- bez zmian

6.2. DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Projektowana przebudowa swoją skalą i charakterem nie zaburzą istniejącego charakteru zabudowy w sąsiedztwie. Do wykończenia elewacji (dachu) stosuje się kolorystykę identyczną (w miarę możliwości doboru materiałów wykończeniowych) z tą, która jest w istniejącej części obiektu.

7. DANE KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE

7.1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY – bez zmian

7.2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

7.2.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Zakłada się rozebrania ścianek działowych, pokrycia dachu i wykonanie nowego, roboty murowe (zamurowanie otworów, wykucie otworów w ścianach w celu zamontowania wentylacji).

7.2.2. ROBOTY REMONTOWE

a) podłóg na poddaszu

UWAGA :

- należy rozebrać podłogi drewniane i następnie usunąć polepę glinianą
- w miejsce polepy, pod ułożyć wełnę mineralną (wygłuszającą, spełniającą wymogi p.poż. – ciężar)

b) konstrukcja nośna stropu

UWAGA:

- należy sprawdzić belki stropowe i w przypadku stwierdzenia ubytków, spróchnienia drewna lub niewłaściwego podparcia należy powiadomić projektanta w celu podjęcia dalszych działań
- należy impregnować konstrukcję środkiem FOBOS (lub innym) p.poz. 6x20% (roztwór)
- belki nośne pod słupy nośne dachu (pom. nr 2.02; 2.07) należy wzmocnić belkami stalowymi ZK C140x80x5 „St3s”(zabezpieczone p.poz. farba n.p. OGNIOKOR) – pod belki należy wylać poduszki betonowe gr. 10cm „pod belki drewniane i stalowe wzmocnienia”
- należy łączyć słupy i belki kształtownikami „łącznikami” stalowymi
- należy łączyć elementy stropowe „belki” z belkami konstrukcyjnymi dachu łącznikami i gwoździami.

c) konstrukcji dachu**UWAGA :**

- należy wykonać rozbiórkę istniejącego pokrycia dachu a następnie łączenie i część deskowania (część przegnita it.p. należy wymienić)
 - należy odkryć konstrukcję dachu i w przypadku stwierdzenia przegnitych belek wymienić je na nowe
 - należy wykonać ocenę jakościową podsufitki zewnętrznej (okapu dachu) i w miarę możliwości należy je remontować a w przypadku gdy jest przegnite lub zniszczone wymienić na nowe zachowując walory estetyczne oraz istniejący kolor.
 - należy wykonać wzmocnienie konstrukcji płatwi (pom. nr 2.02; 2.07) poprzez dobicie do ist. belki 10x14cm łącząc ją z ist. oraz wykonać miecze (14x14cm)
 - należy wykonać zamontowanie belki sufitowej (nad pom. nr 2.02; 2.07) o przekroju 6,5x17,5cm w rozstawie zalecanym przez producenta systemu sufitów z płyt GK
 - nad pom. nr 2.05; 2.04; 2.03; 2.06 należy wykonać konstrukcję z belek drewnianych (zdemontowanych) i wykonać sufit z płyt GK systemowych
- d) okienka łukowe w dachu i ścianach szczytowych – należy wykonać zdemontowanie okienek i wykonać ich remont (odtworzenie brakujących elementów , malowanie w kolorze ist.)**

7.2.3. Roboty modernizacyjne**a) podłogi i posadzki w pomieszczeniach**

Przewidziano wykonanie nowych posadzek w pomieszczeniach poddasza:

- na ist. (i uzupełnioną podłogę drewnianą) należy ułożyć płytę OSB/3 (lub sklejkę wodoodporną , lub inna płytę) gr.min.14mm i następnie wykładzinę podłogową gr. min. 2mm (dostosowana do intensywnej używalności – spełniająca wymogi wykładziny typu Target dla obiektów szkolnych – „przemysłowe”) oraz spełniające wymogi p.poz. (n.p - Bfl-s1)

UWAGA wykładzina ma być zgrzewana i tak ułożona - „wywinięta” na ścianę min. 10cm

- b)ścianki działowe – płyty G.K. 12,5mm na ruszcie stalowym wzmocnionym (wypełnione wełną mineralną) .
- c)wykonanie docieplenia dachu z płyt G.K. na ruszcie stalowym (UWAGA ! system n.p. RIGIPS spełniający warunek p.poż. REI30
- d)wykonanie zabezpieczenia schodów drewnianych pod względem p.poż. REI30 od spodu schodów
- e) wykonanie zabezpieczenia zejścia do piwnicy drzwiami o EI 30
- f)przepusty instalacyjne w stropie nad piwnicą mają być wykonane w klasie odporności ogniowej EI60

7.2.4. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE ŚCIAN

- 1-Nadproża w ścianach stalowe 2C140 (st3s)
Przy zachowaniu oparcia na ścianie min. 20cm
- 2-Kanały wentylacyjne:
 - a)w ścianach jako elementy prefabrykowane o przekroju 1-kanalu 200cm2 w uzgodnieniu z Inwestorem (materiał z którego jest wykonana rura i przejścia mają spełniać wymogi p.poż.).
 - b)w ścianach z rur PVC o przekroju j.w. (w części ocieplone) o przekroju 1-kanalu 200cm2 w uzgodnieniu z Inwestorem.
- 3.Ściany należy wzmocnić wylewkami betonowymi (zbrojonymi) w miejscach wykonania wentylacji, oraz w przypadku stwierdzenia luźnych cegieł (wg zaleceń projektanta w trakcie budowy)

7.2.5. PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE

Bez zmian

7.2.6. IZOLACJE TERMICZNE

Ocieplenie stropodachu: wełna mineralna twarda, gr. 20-25 cm.

7.2.7. IZOLACJE WODOCHRONNE

- - pokrycie dachu – dachówka w kolorze naturalnej dachówki (i kształcie)

7.2.8. NADPROŻA

- j.w.
- lub systemowe – ściany z płyt G.K. 12,5mm

8.WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

- Elewacje – bez zmian
- Dach – dachówka w kolorze i kształcie jak ist. , obróbki blacharskie z blachy cynkowej lub tytanowej

8.1.RYNNY, RURY SPUSTOWE I OBRÓBKI BLACHARSKIE

Rynny ø 120mm ,rury spustowe ø 100 mm z blachy tytanowej . Rynny mocowane do okapu hakami co 50 cm, rury spustowe mocowane do ścian co 100 cm. Wszystkie obróbki

blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm System rynnowy należy montować wg zasad montażu wybranego producenta. – UWAGA jak ist.

8.2.STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

8.3.OKNA

Okna drewniane w kolorze naturalnego drewna - połaciowe

8.4.DRZWI WEWNĘTRZNE

Indywidualne lub typowe płycinowe – dla szkół (wzmocnione).

8.5.WYKOŃCZENIE WNĘTRZA

a)TYNKI WEWNĘTRZNE

- Z płyt GK.
- wapienno – cementowe kl. III

b)POSADZKI

Z wykładziny PVC – dla obiektów szkolnych (o odpowiedniej odporności p.poż.
Uwaga: posadzki powinny być wykonane z materiałów niepowodujących niebezpieczeństwa poślizgu. Posadzki i wykładziny powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych.

8.6.OKŁADZINY ŚCIAN

W WC ściany wyłożyć glazurą do wysokości minimum 2,2 m od poziomu posadzki.

8.7.MALOWANIE I POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE

Ściany wewnętrzne i sufity malowane wodorozcieńczalnymi farbami akrylowymi w kolorach wg indywidualnego wystroju wnętrz.

9.INSTALACJE I URZĄDZENIA SANITARNE

a)INSTALACJE WODOCIĄGOWE

Wg projektu odrębnego budowlanego

b)KANALIZACJA SANITARNA

j.w.

c)INSTALACJE I URZĄDZENIA GRZEWCZE

j.w.

d)INSTALACJE I URZĄDZENIA WENTYLACYJNE

W salach oraz w łazience przewiduje się zastosowanie wentylacji grawitacyjnej wspomaganą wentylatorem mechanicznym z wymuszonym obiegiem powietrza.

10.INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wg projektu odrębnego budowlanego.

11. INSTALACJE I URZĄDZENIA TELETECHNICZNE

Bez zmian

12. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I ANTYGRZYBICZNE

Wszystkie elementy drewniane zaimpregnować preparatem 6xFOBOS M2L wg zaleceń producenta lub innym o podobnych parametrach.

1. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

1.1. BILANS MOCY URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

wg odrębnego opracowania

1.2. WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH

wg odrębnego opracowania

1.3. GOSPODARKA CIEPLNA OBIEKTU

Wg odrębnego opisu

2. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

2.1. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków

2.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery.

2.3. Odpady stałe

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki znajduje się na terenie działki bez zmian.

2.4. Emisja hałasów oraz wibracji

Obiekt realizowany jako budynek przedszkola z projektowanym jego wyposażeniem oraz przeznaczeniem funkcjonalnym, nie powoduje szczególnej emisji hałasów i wibracji.

2.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Bez zmian

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ – wg odrębnego opracowania

4. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano – montażowe , ziemne i odbiór należy wykonywać bardzo starannie zgodnie ze sztuką budowlaną i „warunkami technicznymi wykonania i odbioru

robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

PROJEKTANT
arch. Agnieszka Łaguna-Pawelec
mgr inż. Witold Żelubowski
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART. 364

mgr inż. Marek Dąbrowski
upr. bud. nr 127/87/OL
mgr inż. Marek Dąbrowski
upr. bud. nr 37/83/OL
§ 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Roboty prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną zachowując obowiązujące przepisy B.H.P. i ochrony zdrowia prowadzenia robót budowlanych a w szczególności:
- zabezpieczyć przejścia przy budynku przed obsunięciem się kawałków betonu , dachówki it.p.– roboty może wykonywać jedynie specjalistyczna ekipa budowlana uprawniona do wykonywania robót na wysokości.
Nie dopuścić do zalania pomieszczeń w skutek opadów atmosferycznych - każdorazowo po zakończonej pracy zabezpieczyć otwory foliami PVC.
- materiał budowlany pochodzący z rozbiórki gromadzić w specjalnych pojemnikach
Podczas prac na dachu należy odpowiednio oznakować plac w bliskości dachu (prowadzić roboty przy ciągłym monitoringu i odpowiednim zabezpieczeniu)
Teren odgradzić taśmami ostrzegawczymi i ustawić tablice ostrzegawcze „Uwaga roboty na wysokości”.

Roboty wewnętrzne prowadzić gdy w szkole nie przebywają uczniowie lub w porozumieniu z dyrektorem szkoły (w wyznaczonych godz.).
Należy opracować szczegółowy plan wykonania robót i uzgodnić z dyrektorem szkoły.
Projektowane roboty nie wymagają sporządzenia przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

PROJEKTANT
arch. Agnieszka Łaguna-Pawelec
mgr inż. Witold Żelubowski
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART. 364

mgr inż. Marek Dąbrowski
upr. bud. nr 127/87/OL
mgr inż. Marek Dąbrowski
upr. bud. nr 37/83/OL
§ 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

Opinia techniczna: dotycząca adaptacji części strychu na pomieszczenia szkolne, przebudowy pomieszczenia poddasza użytkowego (wraz ze zmianą pokrycia dachu), szkoły w Łęgajnach działka nr 471 obręb 16 Gmina Barczewo
Miejscowość : obręb 16 Łęgajny działka nr 471
Inwestor :

Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia w Barczewie
ul. Plac Ratuszowy 1
11-010 Barczewo

Budynek I parterowy częściowo podpiwniczony z poddaszem użytkowym o dachu głównym dwuspadowym krytym dachówką ceramiczną

Inwestor: j.w.

- 1 -wstęp

Zadaniem niniejszej opinii jest stwierdzenie czy jest możliwe wykonanie zmian funkcji pomieszczenia strychoowego na sale zajęć oraz przebudowy istn. pomieszczeń poddasza użytkowego, zmiana pokrycia.

- 2 - podstawa opracowania
- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna w terenie

- opinia ustna uzyskana od użytkownika
- obowiązujące normy i przepisy
- 3 - Stan istniejący, opis budynku (części ulegającej zmianie)

Budynek jest budynkiem I piętrowy z poddaszem użytkowym budowany metodą tradycyjną o ścianach murowanych, przykryty dachami dwuspadowymi ostrym, pokrycie z dachówki ceramicznej. Budynek o ścianach murowanych z cegły, fundamentach kamienno-murowanych, dachu o konstrukcji drewnianej płatwiowo-krokwiowej, stropach drewnianych (nad I piętrem).

Pomieszczenia w obiekcie (dotyczące zmiany) nie są ocieplone.

4 - Stan techniczny poszczególnych elementów budynku.

W czasie wizji lokalnej stwierdzono:

Budynek

- stan techniczny ścian budynku jest dostateczny
- stan techniczny dachu (konstrukcja) jest dostateczny - uwaga
- stan techniczny instalacji wewnętrznych (instalacji elektrycznej, sanitarnej, wentylacyjnej) jest dostateczny
- stan techniczny stolarki okiennej i drzwiowej jest dostateczny - uwaga
- stan techniczny ścianek działowych, posadzek jest dostateczny

- 5 - Analiza proponowanych zmian ujętych w projekcie budowlanym

Ze względu na (ogólny) stan techniczny budynku jako dostateczny zmiana funkcji jest możliwa.

Funkcja obiektu (części) po zmianach – szkolna.

W projekcie nie przewidziano naruszenia konstrukcji nośnej budynku jak i również zwiększenia obciążenia w sposób który mógłby naruszyć (lub zmienić) schemat obciążeń na poszczególne elementy konstrukcyjne budynku.

Funkcja obiektu pozostała pozostaje bez zmian.

Uwagi :

1. W ramach uzyskania zmiany sposobu użytkowania obiektu dokonano uzgodnień i sprawdzeń.
2. Obiekt nie wymaga żadnych istotnych zmian i nadaje się do użytkowania jako szkoła.
3. Odnosnie okien – okna na poddaszu oraz szczytowe (fukowe) wymagają remontu kapitalnego lub wymiany na „identyczne”
4. Konstrukcja dachu wymaga częściowego remontu i wzmocnienia (wg projektu)
Po stwierdzeniu belek spróchniałych lub przegniłych należy je wzmocnić lub wymienić na nowe (po konsultacji z projektantem)
5. Konstrukcja stropu wymaga częściowego remontu i wzmocnienia (wg projektu)
Po stwierdzeniu belek spróchniałych lub przegniłych należy je wzmocnić lub wymienić na nowe (po konsultacji z projektantem)

6. Należy bezwzględnie łączyć elementy nośne stropu (belki stropowe) z elementami nośnymi dachu (krokwie, płatwie itp. blachami montażowymi i gwoździami

mgr inż. Marcin Wiezbowski
upr. bud. nr 27/87/OL
arch. Agnieszka Łaguna-Pawelec
upr. bud. nr 10/W/OL/2013

PROJEKTANT
BUD. WITOLD ŻEŁUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART. 364

mgr inż. Marek Dąbrowski
upr. bud. nr 37/83/OL
§ 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

DANE POZAROWE

Z zakresu , trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z dnia 30 lipca 2009r. Dz.U. 2009 nr 119 poz. 998)

L.P.	Wyszczególnienie	Opis
1	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	Powierzchnia użytkowa część poddasza – poddasze użytkowe 129,12m ² , część pozostała – bez zmian, wysokość obiektu – bez zmian, obiekt I piętrowy z poddaszem użytkowym częściowo podpiwniczony (dane wg odrębnego opracowania – zał.)
2	Odległość od obiektów sąsiednich	Minimalna od obiektów sąsiednich wynosi powyżej 8 m od innych obiektów. Od granicy działki około 4m.
3	Parametry pożarowe substancji palnych	Wg odrębnego opracowania – Ekspertyza Brak substancji niebezpiecznych pożarowo
4	Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego	Gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500MJ/m ² – wg. j.w.
5	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji	Obiekt kwalifikuje się do kategorii ZL III wg – j.w.
6	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	Nie dotyczy
7	Podział obiektu na strefy pożarowe	Strefa pożarowa – jedna strefa pożarowa – opis j.w.
8	Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych	Klasa odporności pożarowej obiektu – „C” Wymagania odporności elementów: główna konstrukcja nośna – R60, konstrukcja nośna dachu – R15 ściany poddasza użytkowego – REI30 (jako z płyt G.K – system wg opisu j.w.) strop nad piwnicą – REI60 stropy pozostałe REI60 (wg opisu Ekspertyzy) niezgodny ścian zewnętrzna – EI30 ściana wewnętrzna – REI15 przekrycie dachu – REI15 konstrukcja schodów – R60 (jako płyty GK – system wg opisu – Ekspertyzy) Wszystkie elementy z którego wykonany ma być budynek nie będą rozprzestrzeniające ognia
9	Warunki ewakuacji, oznakowania na potrzeby ewakuacji dróg i	Poziome drogi ewakuacyjne. Oznakowanie podświetlane (tablice ewakuacyjne) Oświetlenie awaryjne – lampy 2LUX.

	pomieszczeń, oświetlenia awaryjnego oraz przeszkodowe	Drzwi do piwnicy o REI 30 ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz. Wymagane oznakowanie ewakuacyjne i bezpieczeństwa zgodnie z PN 92/N-01256/01-01
10	Sposób zabezpieczenia p.poz instalacji użytkowych (wentylacji, grzewczej, gazowej, elektrycznej, odgromowej)	Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową
11	Dobór urządzeń przeciwpożarowych i.s.a, sug. instalacja hydrantowa, urządzenia oddymiające	Zamontowane hydranty wewnętrzne 25
12	Zaopatrzenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy, urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem	Gaśnice o ładunku min. 2kg na każdej kondygnacji w korytarzu na każde 100m ² powierzchni
13	Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru	Istniejący hydrant zewnętrzny
14	Drogi pożarowe	Nie wymagane

mgr inż. Marian Wierzbowski
upr. bud. 121/87/DL

inż. Agnieszka Lagas
upr. bud. nr 10/WN/0142/2010

PROJEKTANT
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART. 364

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16 Gmina Barczewo (wraz ze zmianą pokrycia dachu)

Miejscowość : obręb 16 Łęgajny działka nr 471

0

I. Dane ogólne

Rodzaj budynku – Budynek szkolny - poddasze użytkowe

Kubatura (całości) : bez zmian 2038,54m³

Powierzchnia użytkowa poddasza : 129,12m²

Liczba kondygnacji budynku – 4 (w tym podpiwniczenie i poddasze użytkowe) – zmiany dotyczą poddasza

Rok planowanej inwestycji 2015

2. Przedmiotem niniejszego jest opracowanie charakterystyki energetycznej do projektu budowlanego „Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16 Gmina Barczewo

3. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008r. (wraz ze zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu lub jego części, stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej

4.a. Bilans mocy instalacji grzewczej budynku

- zwiększenie

4.b. Bilans mocy instalacji c.o. i ciepłej wody

- c.o. - 8kW

- c.w. - 2kW

4.c. Bilans mocy urządzeń energetycznych budynku

- 4kW

5. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych, okien, drzwi zewnętrznych

$U < U_{dop}$

L.P.	Rodzaj usprawnienia	Zmiana wartości współczynników
1	Wytwarzanie ciepła	Własna kotłownia
2	Przesyłanie ciepła	Wewnątrz budynku
3	Regulacja	0,8108-0,9526
4	Wykorzystanie	0,95
5	Akumulacja ciepła	1

6. Inne dane

Innych danych nie uwzględniono

PROJEKTANT
 E. J. WITOLD ŻEŁUBOWSKI
 UPR. NR 890/59 Z ART. 364

arch. Agnieszka Łopuś-Pawełec
 upr. bud. nr 10/VIM/OL/2013

mgr inż. Marcin Wierzbowski
 upr. bud. 127/21/OL

Ekonomiczna analiza optymalizacyjno- porównawcza

Tytuł: Obiekt :

Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471
obręb 16 Gmina Barczewo (wraz ze zmianą pokrycia dachu)

Miejscowość :

obręb 16 Łęgajny działka nr 471

Inwestor :

Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia w Barczewie
ul. Plac Ratuszowy 1
11-010 Barczewo

Opracował:

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Zapotrzebowanie na wodę $Q_{sr.d}=0,5m^3/d$

Zapotrzebowanie na wodę $Q_{max.d}=0,9m^3/d$

Zapotrzebowanie na wodę $Q_{sr.h}=0,038m^3/d$

Zapotrzebowanie na wodę $Q_{sr.d}=0,068m^3/h$

Odprowadzenie ścieków

Średnie dobowe odprowadzenie ścieków $Q_{śc}=0,5m^3/d$

Emisja zanieczyszczeń z paliwa – dopuszczalna zgodna z obowiązującymi przepisami

Odpady stałe

Nie przewiduje się w budynku urządzeń na nieczystości i odpady stałe. Pojemniki na odpadki znajdują się

na terenie posesji w miejscu oznaczonym w projekcie.

Emisja hałasu oraz wibracji

Budynek mieszkalny z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
Budynek usługowy – bez zmian.

Adaptacja nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy domu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojść podjazdów przy budynku – bez zmian.

Obszar oddziaływania obiektu – bez zmian.

EKONOMIA I ANALIZA OPTYMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZA

Budynek projektowany:

Moc cieplna wzrost o 12kW

Wskaźnik zapotrzebowania ciepła w odniesieniu do kubatury $q =$

Zapotrzebowanie ciepła dla kąpieli $Q_{cw} = 8000W$

Piec olejowy ist. + 8kW

Zakładane zużycie olej w ciągu roku (ogrzewanie) zwiększenie o $B_{rc0} = 0,5 \text{ ton/rok}$

Alternatywne źródło energetyczne n.p. pompa ciepła (przy założeniu, iż koszt wytworzenia 1kWh będzie wynosiło 0,62zł.) oraz dodając koszty wykonania instalacji w obiekcie – koszt będzie wyższy.

Należy rozważyć wykonanie podgrzania ciepłej wody użytkowej – solary.

mgr inż. Maria Wieżbowski
opr. bud. nr 127/87/OL

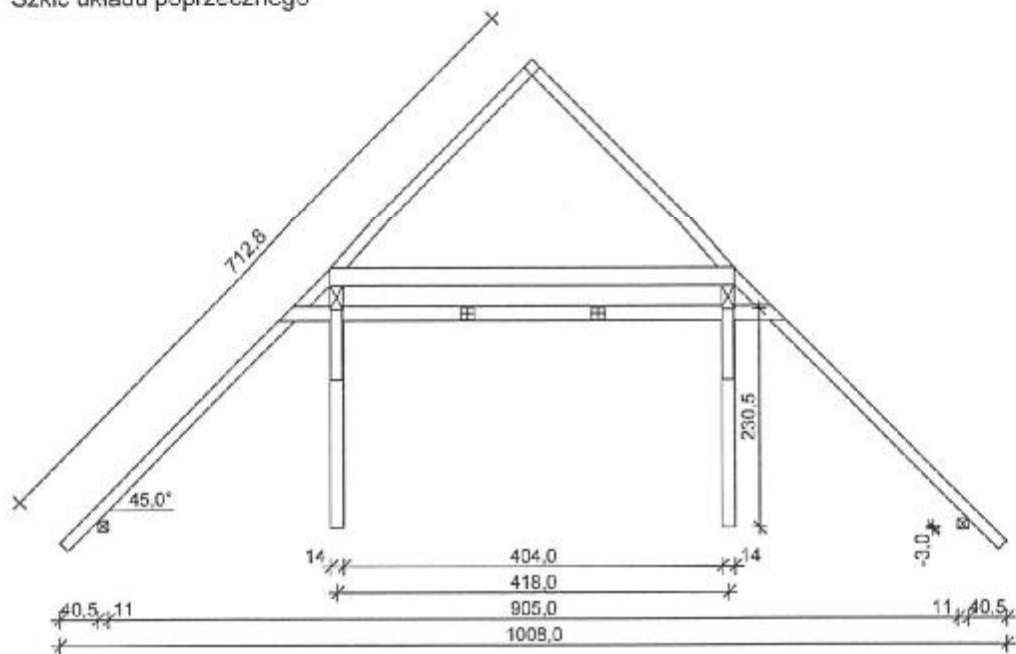
arch. Agnieszka Łaguna-Projekt
opr. bud. nr 10/WMOKP/13



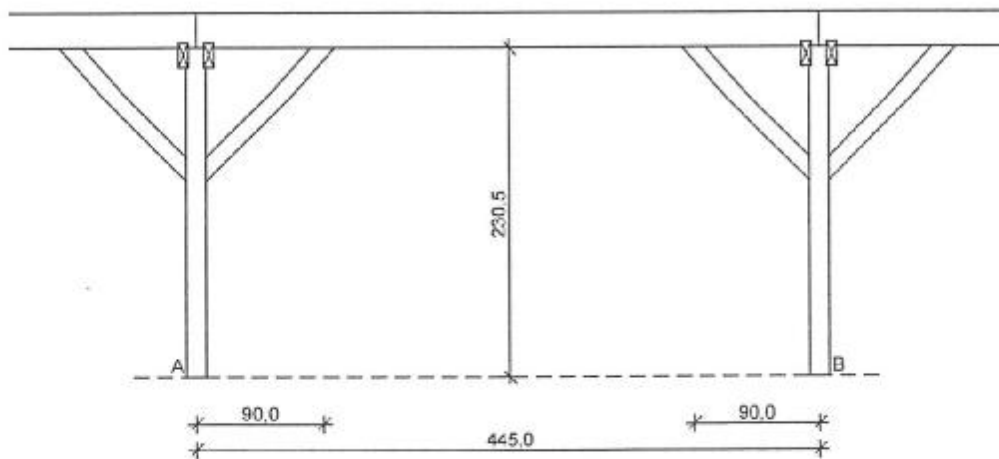
Sprawdzenie więźby dachowej Szkoła Łęgajny
(uwaga: wzmocnić płatwę)

DANE

Szkic układu poprzecznego



Szkic układu podłużnego - płatwi pośredniej



Geometria ustroju:

Kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 45,0^\circ$

Rozpiętość wazara $l = 10,08$ m

Rozstaw podpór w świetle murłat $l_s = 9,05$ m

Rozstaw osiowy płatwi $l_{gx} = 4,18$ m

Rozstaw krokwi $a = 1,07$ m

Usztywnienia boczne krokwi - na całej długości elementu

Belki stropowe ułożone na płatwiach w rozstawie osiowym $a = 1,07$ m

Płatwę pośrednią o długości osiowej między słupami $l = 4,45$ m

- lewy koniec płatwi oparty na słupie z mieczami, odległość podparcia mieczami $a_{mL} = 0,90$ m

- prawy koniec płatwi oparty na słupie z mieczami, odległość podparcia mieczami $a_{mP} = 0,90$ m

Wysokość całkowita słupów pod płatwą pośrednią $h_s = 2,31$ m

Odległość pomiędzy poziomem oparcia słupa a poziomem oparcia murlaty $\Delta h = -0,03$ m
 Rozstaw podparć poziomych murlaty $l_{mw} = 1,07$ m
 Wysięg wspornika murlaty $l_{mw} = 0,10$ m

Dane materiałowe:

- krokiew 11/12cm (bez zaciosu na podporach) z drewna C30
- płatew 14/25 cm z drewna C30
- słup 14/14 cm z drewna C30
- kleszcze 2x 7,5/15,5 cm (zacios 3 cm) o prześwicie gałęzi 11 cm, z przewiązkami co 140 cm z drewna C30
- belka stropowa 6,3/17,5 cm z drewna C30
- murlata 11/11 cm z drewna C30

Obciążenia (wartości charakterystyczne i obliczeniowe):

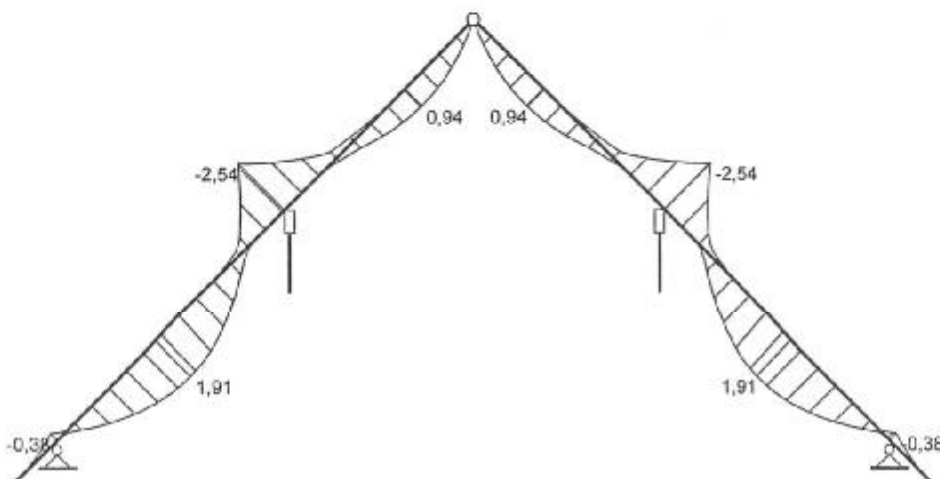
- pokrycie dachu (wg PN-82/B-02001:):
 - $g_k = 0,650$ kN/m², $g_o = 0,780$ kN/m²
- uwzględniono ciężar własny więzara
- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1: połac bardziej obciążona, strefa 4, nachylenie połaci 45,0 st.):
 - na połaci lewej $s_{kl} = 0,960$ kN/m², $s_{ol} = 1,440$ kN/m²
 - na połaci prawej $s_{kp} = 0,640$ kN/m², $s_{op} = 0,960$ kN/m²
 - obciążenie śniegiem traktuje się jako obciążenie średnicrwałe
- obciążenie wiatrem (wg PN-B-02011:1977/Az1:2009/Z1-3: strefa I, teren A, wys. budynku z =10,0 m):
 - na połaci nawietrznej $p_{kl} = 0,257$ kN/m², $p_{ol} = 0,385$ kN/m²
 - na stronie zawietrznej $p_{kp} = -0,216$ kN/m², $p_{op} = -0,324$ kN/m²
- ocieplenie dolnego odcinka krokwi (1xpłyta GK+wełna min. 20cm):
 - $g_{kk} = 0,340$ kN/m², $g_{ok} = 0,408$ kN/m²
- obciążenie stałe stropu $q_{kp} = 0,113$ kN/m², $q_{op} = 0,136$ kN/m²
- obciążenie montażowe kleszczy i belki stropowej $F_k = 1,0$ kN, $F_o = 1,2$ kN

Założenia obliczeniowe:

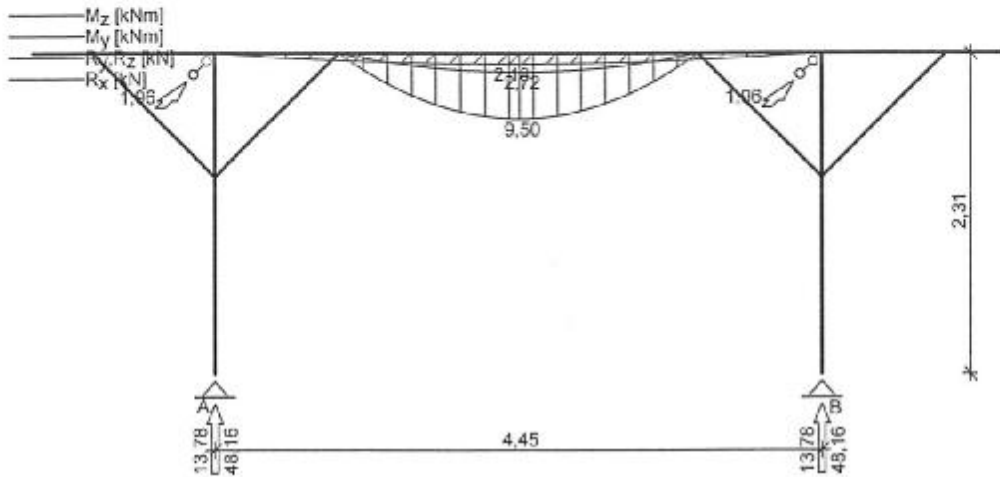
- klasa użytkowania konstrukcji: 2
- zwiększono wartości wytrzymałości na zginanie i rozciąganie wg p. 2.2.3.(3) normy
- w obliczeniach statycznych krokwi uwzględniono wpływ podatności płatwi
- współczynniki długości wybozczeniowej słupa:
 - w płaszczyźnie ustroju podłużnego ustalony automatycznie
 - w płaszczyźnie więzara $\mu_y = 1,00$

WYNIKI

Obwiednia momentów zginających w układzie poprzecznym:



Obwiednia momentów w układzie podłużnym - płatwi pośredniej:



WYMIAROWANIE wg PN-B-03150:2000

Krokiew 11/12 cm (bez zaciosu na podporach)

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C30

→ $f_{m,k} = 30$ MPa, $f_{t,0,k} = 18$ MPa, $f_{c,0,k} = 23$ MPa, $f_{v,k} = 3$ MPa, $E_{0,mean} = 12$ GPa, $\rho_k = 380$ kg/m³

Smukłość

$$\lambda_y = 101,7 < 150$$

$$\lambda_z = 0,0 < 150$$

Maksymalne siły i naprężenia w przese

decyduje kombinacja: **K10** stałe-max (podatność)+śnieg (podatność)+0,90-wiatr (podatność)

$$M_y = 1,91 \text{ kNm}, \quad N = 7,78 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 14,48 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 10,62 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 7,25 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,59 \text{ MPa}$$

$$k_{c,y} = 0,297$$

$$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,688 < 1$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,354 < 1$$

Maksymalne siły i naprężenia na podporze (płatwi)

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90-wiatr

$$M_y = -2,54 \text{ kNm}, \quad N = 4,93 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 14,48 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 10,62 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 9,60 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,37 \text{ MPa}$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,665 < 1$$

Maksymalne ugięcie krokwi (pomiędzy murłata a płatwia)

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 10,46 \text{ mm} < u_{not,fin} = l / 200 = 3521 / 200 = 17,61 \text{ mm} \quad (59,4\%)$$

Maksymalne ugięcie wspornika krokwi

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 6,36 \text{ mm} < u_{ret,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 651 / 200 = 6,51 \text{ mm} \quad (97,8\%)$$

Płatw 14/25 cm

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C30

→ $f_{m,k} = 30$ MPa, $f_{t,0,k} = 18$ MPa, $f_{c,0,k} = 23$ MPa, $f_{v,k} = 3$ MPa, $E_{0,mean} = 12$ GPa, $\rho_k = 380$ kg/m³

Smukłość

$$\lambda_y = 14,8 < 150$$

$$\lambda_z = 26,5 < 150$$

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 10,82 \text{ kN/m} \quad q_{y,max} = 0,88 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężenia w płatwi

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90-wiatr-parcie

$$\begin{aligned} M_y &= 9,50 \text{ kNm}, & M_z &= 1,96 \text{ kNm} \\ f_{m,y,d} &= 13,85 \text{ MPa}, & f_{m,z,d} &= 14,04 \text{ MPa} \\ \sigma_{m,y,d} &= 6,51 \text{ MPa}, & \sigma_{m,z,d} &= 2,40 \text{ MPa} \\ \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} &= 0,590 < 1 \\ k_m \cdot \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} &= 0,501 < 1 \end{aligned}$$

Maksymalne ugięcie

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 3,36 \text{ mm} < u_{nel,fin} = l / 200 = 13,25 \text{ mm} \quad (25,4\%)$$

Śłup 14/14 cm

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C30**

$$\rightarrow f_{m,k} = 30 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 18 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 23 \text{ MPa}, f_{v,k} = 3 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 12 \text{ GPa}, \rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$$

Smukłość (śłup A)

$$\lambda_y = 85,1 < 150$$

$$\lambda_z = 57,0 < 150$$

Maksymalne siły i naprężenia (śłup A)

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90-wiatr-parcie

$$\begin{aligned} M_y &= 0,00 \text{ kNm}, & N &= 48,16 \text{ kN} \\ f_{c,0,d} &= 10,62 \text{ MPa} \\ \sigma_{m,y,d} &= 0,00 \text{ MPa}, & \sigma_{c,0,d} &= 2,46 \text{ MPa} \\ k_{c,y} &= 0,411, & k_{c,z} &= 0,752 \\ \sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} &= 0,563 < 1 \\ \sigma_{c,0,d}/(k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} &= 0,308 < 1 \end{aligned}$$

Kleszcze 2x 7,5/15,5 cm o prześwicie gałęzi 11 cm, z przewiązkami co 140 cm

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C30**

$$\rightarrow f_{m,k} = 30 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 18 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 23 \text{ MPa}, f_{v,k} = 3 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 12 \text{ GPa}, \rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$$

Smukłość

$$\lambda_y = 93,4 < 150$$

$$\lambda_z = 136,0 < 175$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+montażowe

$$\begin{aligned} M_y &= 1,46 \text{ kNm} \\ f_{m,y,d} &= 25,38 \text{ MPa} \\ \sigma_{m,y,d} &= 2,43 \text{ MPa} \\ \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} &= 0,096 < 1 \end{aligned}$$

Maksymalne ugięcie:

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+montażowe

$$u_{fin} = 3,83 \text{ mm} < u_{nel,fin} = l / 200 = 4180 / 200 = 20,90 \text{ mm} \quad (18,3\%)$$

Murlata 11/11 cm

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C30**

$$\rightarrow f_{m,k} = 30 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 18 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 23 \text{ MPa}, f_{v,k} = 3 \text{ MPa}, E_{0,mean} = 12 \text{ GPa}, \rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$$

Część murlaty leżąca na ścianie

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 5,42 \text{ kN/m} \quad q_{y,max} = 1,94 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: **K4** stałe-max+wiatr

$$\begin{aligned} M_z &= 0,24 \text{ kNm} \\ f_{m,z,d} &= 22,10 \text{ MPa} \\ \sigma_{m,z,d} &= 1,07 \text{ MPa} \\ \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} &= 0,048 < 1 \end{aligned}$$

Część wspornikowa murlaty

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,\max} = 5,42 \text{ kN/m}, \quad q_{y,\max} = 1,94 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: K5 stałe-max+wiatr+0,90·śnieg

$$M_y = 0,03 \text{ kNm}, \quad M_z = -0,01 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 19,64 \text{ MPa}, \quad f_{m,z,d} = 19,64 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 0,12 \text{ MPa}, \quad \sigma_{m,z,d} = 0,04 \text{ MPa}$$

$$k_m = 0,7$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,008 < 1$$

$$k_m \cdot \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,006 < 1$$

Maksymalne ugięcie:

decyduje kombinacja: K2 stałe-max+śnieg

$$u_{\text{fin}} = 0,00 \text{ mm} < u_{\text{net,fin}} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 100 / 200 = 1,00 \text{ mm} \quad (0,1\%)$$

Belka 6,3/17,5 cm

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C30

$$\rightarrow f_{m,k} = 30 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 18 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 23 \text{ MPa}, f_{v,k} = 3 \text{ MPa}, E_{0,\text{mean}} = 12 \text{ GPa}, \rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$$

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_0 = 0,19 \text{ kN/m} \quad p_0 = 0,00 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: K3 stałe+montażowe

$$M_z = 1,67 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 25,38 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,20 \text{ MPa}$$

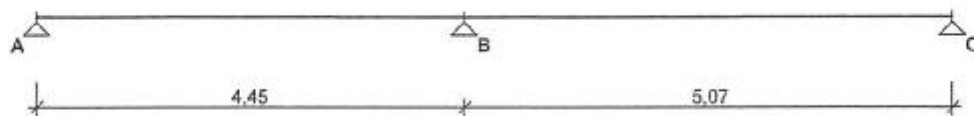
$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,z,d} = 0,205 < 1$$

Maksymalne ugięcie:

decyduje kombinacja: K3 stałe+montażowe

$$u_{\text{fin}} = 7,95 \text{ mm} < u_{\text{net,fin}} = l / 200 = 4180 / 200 = 20,90 \text{ mm} \quad (38,0\%)$$

Podłoga na strychy
SCHEMAT BELKI



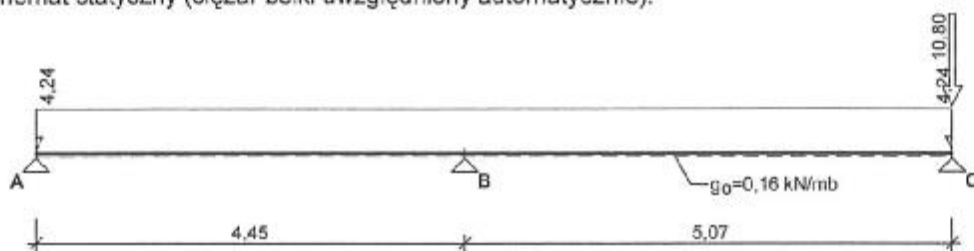
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek P1: Przypadek 1 ($\gamma_f = 1,15$, klasa trwania - stałe)

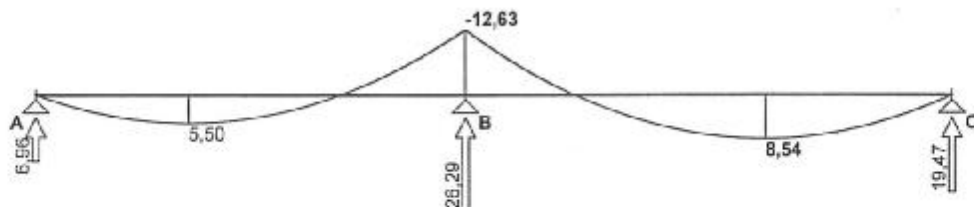
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek P1: Przypadek 1

Momenty zginające [kNm]:



ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Klasa użytkowania konstrukcji - 2

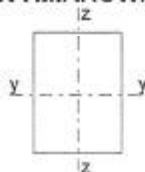
Parametry analizy zwężenia:

- belka zabezpieczona przed zwężeniem

Ugięcie graniczne $u_{net,fin} = l_c / 300$

WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

WYMIAROWANIE WG PN-B-03150:2000



Przekrój prostokątny 17 / 23 cm

$W_y = 1499 \text{ cm}^3$, $J_y = 17237 \text{ cm}^4$, $m = 14,9 \text{ kg/m}$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C30

→ $f_{m,k} = 30 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 18 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 23 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 3 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 12 \text{ GPa}$, $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$

Belka

Zginanie

Przekrój $x = 4,45 \text{ m}$

Moment maksymalny $M_{max} = -12,63 \text{ kNm}$

$\sigma_{m,y,d} = 8,43 \text{ MPa}$, $f_{m,y,d} = 13,85 \text{ MPa}$

Warunek nośności:

$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,61 < 1$

Warunek stateczności:

$k_{crit} = 1,000$

$\sigma_{m,y,d} = 8,43 \text{ MPa} < k_{crit} \cdot f_{m,y,d} = 13,85 \text{ MPa}$ (60,9%)

Ścinanie

Przekrój $x = 4,45 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{max} = 13,65 \text{ kN}$

$\tau_{ci} = 0,52 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1,38 \text{ MPa}$ (37,8%)

Docisk na podporze

Reakcja podporowa $R_E = 26,29 \text{ kN}$

$a_p = 25,0 \text{ cm}$, $k_{c,90} = 1,00$

$\sigma_{c,90,y,d} = 0,62 \text{ MPa} < k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,25 \text{ MPa}$ (49,6%)

Stan graniczny użytkowości

Przekrój $x = 7,31 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $u_{fin} = 13,44 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $u_{net,fin} = l_0 / 300 = 16,90 \text{ mm}$

$u_{fin} = 13,44 \text{ mm} < u_{net,fin} = 16,90 \text{ mm}$ (79,5%)

Belka Drewniana

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE BELKI DREWNIANEJ

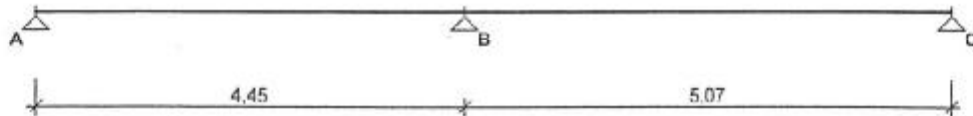
©1998-2012 SPECBUD Gliwice

Użytkownik:

Autor obliczeń:

Tytuł obliczeń:

SCHEMAT BELKI



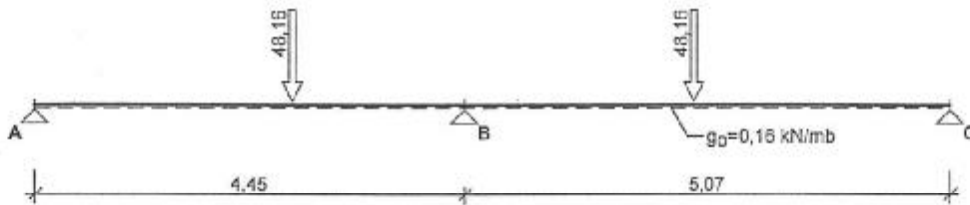
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek P1: Przypadek 1 ($\gamma_f = 1,15$, klasa trwania - stałe)

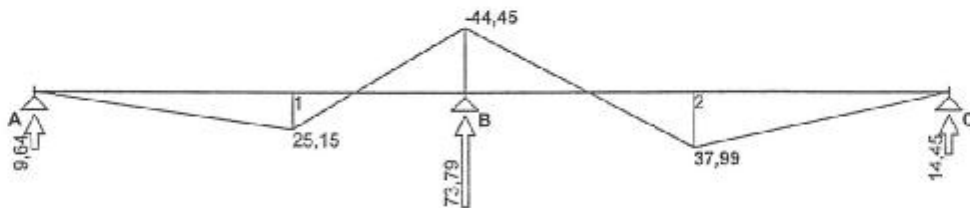
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek P1: Przypadek 1

Momenty zginające Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie): [kNm]



ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Klasa użytkowania konstrukcji - 2

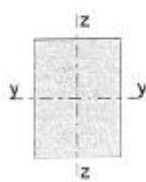
Parametry analizy zwiczenia:

- belka zabezpieczona przed zwiczeniem

Ugięcie graniczne $u_{rel,fin} = l_0 / 300$

WYNIKI OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

WYMIAROWANIE WG PN-B-03150:2000



Przekrój prostokątny 17 / 23 cm

$$W_y = 1499 \text{ cm}^3, J_y = 17237 \text{ cm}^4, m = 14,9 \text{ kg/m}$$

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C30

$$\rightarrow f_{m,k} = 30 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 18 \text{ MPa}, f_{c,0,k} = 23 \text{ MPa}, f_{v,k} = 3 \text{ MPa}, E_{0,\text{mean}} = 12 \text{ GPa}, \rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$$

Belka

Zginanie

Przekrój $x = 4,45 \text{ m}$

Moment maksymalny $M_{\text{max}} = -44,45 \text{ kNm}$

$$\sigma_{m,y,d} = 29,65 \text{ MPa}, f_{m,y,d} = 13,85 \text{ MPa}$$

Warunek nośności:

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 2,14 > 1$$

← !!!

Warunek stateczności:

$$k_{\text{crit}} = 1,000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 29,65 \text{ MPa} > k_{\text{crit}} \cdot f_{m,y,d} = 13,85 \text{ MPa} \quad (214,2\%)$$

← !!!

Ścinanie

Przekrój $x = 4,45 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\text{max}} = -39,25 \text{ kN}$

$$\tau_d = 1,51 \text{ MPa} > f_{v,d} = 1,38 \text{ MPa} \quad (108,7\%)$$

← !!!

Docisk na podporze

Reakcja podporowa $R_B = 73,79 \text{ kN}$

$$a_p = 25,0 \text{ cm}, k_{c,90} = 1,00$$

$$\sigma_{c,90,y,d} = 1,74 \text{ MPa} > k_{c,90} \cdot f_{c,90,d} = 1,25 \text{ MPa} \quad (139,3\%)$$

← !!!

Stan graniczny użytkowości

Przekrój $x = 7,18 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $u_{\text{fin}} = 45,86 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $u_{\text{net,fin}} = l_0 / 300 = 16,90 \text{ mm}$

$$u_{\text{fin}} = 45,86 \text{ mm} > u_{\text{net,fin}} = 16,90 \text{ mm} \quad (271,3\%)$$

← !!!

NAZWA: Sz.P Łęgajny belka strop-wzm 04

WEZŁY:



WEZŁY:

Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	0,000
2	4,450	0,000
3	9,520	0,000

PODPORY:

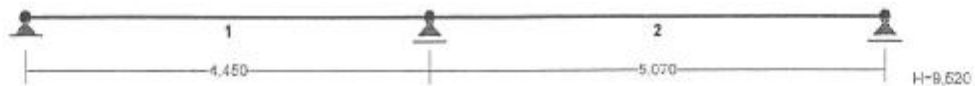
Podatności

Węzeł:	Rodzaj:	Kąt:	Dx (Do*): [m / k N]	Dy:	DFi: [rad/kNm]
1	stała	0,0	0,000E+00	0,000E+00	
2	przesuwna	0,0	0,000E+00*		
3	przesuwna	0,0	0,000E+00*		

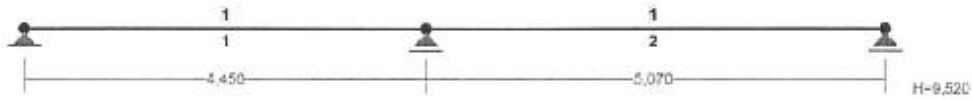
OSIADANIA:

Węzeł:	Kąt:	Wx (Wo*) [m]:	Wy [m]:	Fio [grad]:
Brak osiadań				

PRETY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
 10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
 22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	4,450	0,000	4,450	1,000	1
2	00	2	3	5,070	0,000	5,070	1,000	1

WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	912,8	80505	33391			23,0	71 Drewno C24 ...

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
2 St38 (X,Y,V,	205	205,000	1,20E-05
71 Drewno C24	11	24,000	5,00E-06

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kat:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A	" "			Zmienne		γf= 1,00

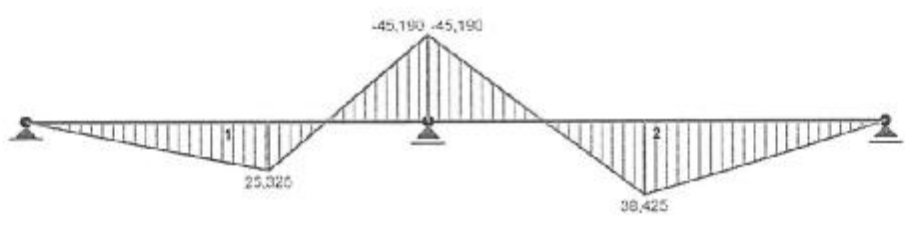
1	Skupione	0,0	48,160	2,67
2	Skupione	0,0	0,000	2,40
2	Skupione	0,0	0,000	2,40
2	Skupione	0,0	48,160	2,40

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

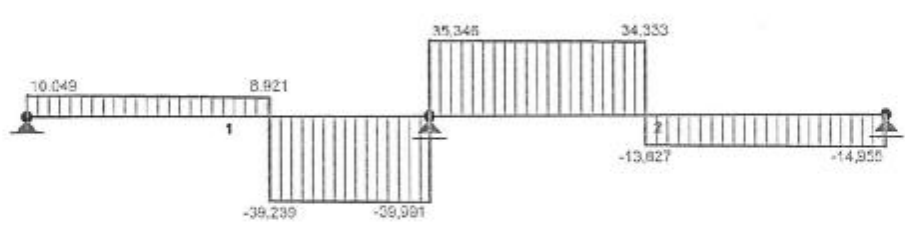
OBCIĄŻENICWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			1,10
A - ""	Zmienne	1	1,00

MOMENTY:



TNACE:



NORMALNE:

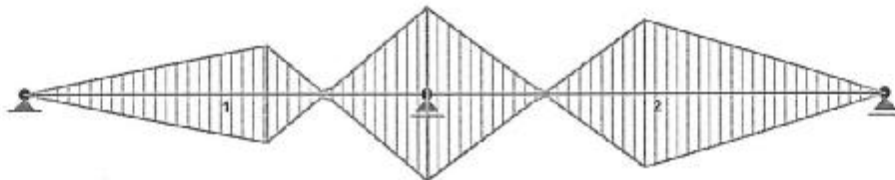


SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu
Obciążenia obl. dłg.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	10,049	0,000
	0,60	2,670	25,325*	-39,239	0,000
	0,60	2,670	25,325*	8,921	0,000
	1,00	4,450	-45,190	-39,991	0,000
2	0,00	0,000	-45,190	35,346	0,000
	0,47	2,400	38,425*	34,333	0,000
	1,00	5,070	-0,000	-14,955	0,000

* - Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:

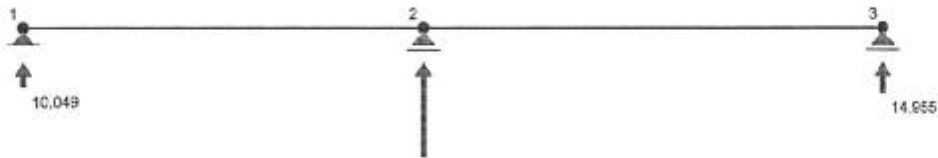


NAPRĘŻENIA: T.I rzędu
Obciążenia obl. dłg.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		
2 St38 (X,Y,V,W)					
1	0,00	0,000	-0,000	0,000	0,000
	1,00	4,450	176,550	-176,550	0,861*
2	0,00	0,000	176,550	-176,550	0,861*
	1,00	5,070	0,000	-0,000	0,000
71 Drewno C24					
1	0,00	0,000	-0,000	0,000	0,000
	1,00	4,450	15,563	-15,563	0,648*
2	0,00	0,000	15,563	-15,563	0,648*
	1,00	5,070	0,000	-0,000	0,000

* - Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu
Obciążenia obl. dlg.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	Wypadkowa [kN]:	M[kNm]:
1	0,000	10,049	10,049	
2	0,000	75,337	75,337	
3	0,000	14,955	14,955	

PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW: T.I rzędu
Obciążenia obl. dlg.: Ciężar wł.+A

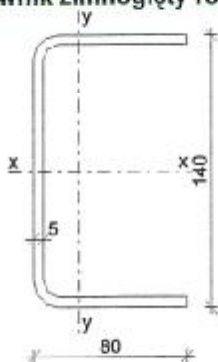
Węzeł:	Ux[m]:	Uy[m]:	Wypadkowe[m]:	Fi[rad] ([deg]):
1	0,00000	-0,00000	0,00000	-0,00584 { -0,334}
2	0,00000	-0,00000	0,00000	-0,00121 { -0,069}
3	0,00000	-0,00000	0,00000	0,01086 { 0,622}

PRZEMIESZCZENIA:



DEFORMACJE: T.I rzędu
Obciążenia obl. dlg.: Ciężar wł.+A

Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	F1a[deg]:	F1b[deg]:	f[m]:	L/f:
1	-0,0000	0,0000	-0,334	-0,069	0,0081	549,0
2	-0,0000	-0,0000	-0,069	0,622	0,0169	300,7

Element 1**Ceownik zimnogięty równoramienny C 140x80x5 (wg PN-73/H-93460.03)****Wymiary przekroju**

$h = 140 \text{ mm}$, $b = 80 \text{ mm}$
 $t = 5 \text{ mm}$, $r = 8 \text{ mm}$
 $e = 2,39 \text{ cm}$, $a = 2,91 \text{ cm}$

Cechy geometryczne przekroju

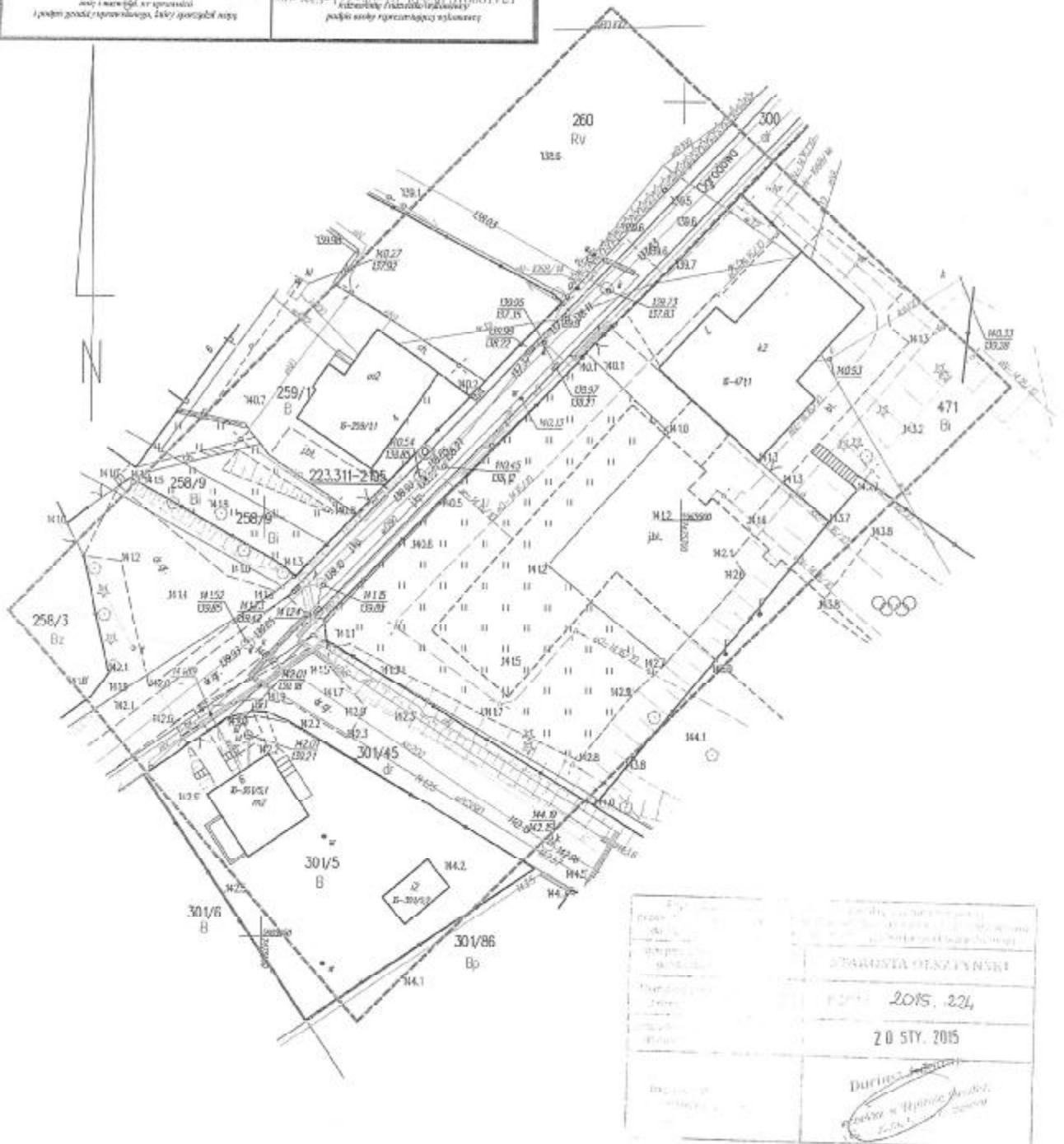
$A = 14,05 \text{ cm}^2$
 $J_x = 434,5 \text{ cm}^4$, $J_y = 90,88 \text{ cm}^4$
 $W_x = 62,07 \text{ cm}^3$, $W_y = 16,20 \text{ cm}^3$
 $i_x = 5,560 \text{ cm}$, $i_y = 2,540 \text{ cm}$
 $J_{\omega} = 2751 \text{ cm}^6$, $J_T = 1,310 \text{ cm}^4$
 $A_L = 0,586 \text{ m}^2/\text{m}$, $A_G = 53,15 \text{ m}^2/\text{t}$
 $U/A = 417,3 \text{ m}^{-1}$, $m = 11,03 \text{ kg/m}$

mgr inż. Marek Wierzbowski
 upr. bud. nr 27/87/OL

mgr inż. Marek Dąbrowski
 upr. bud. nr 37/83/OL
 §4 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i §13 ust. 1 pkt 2

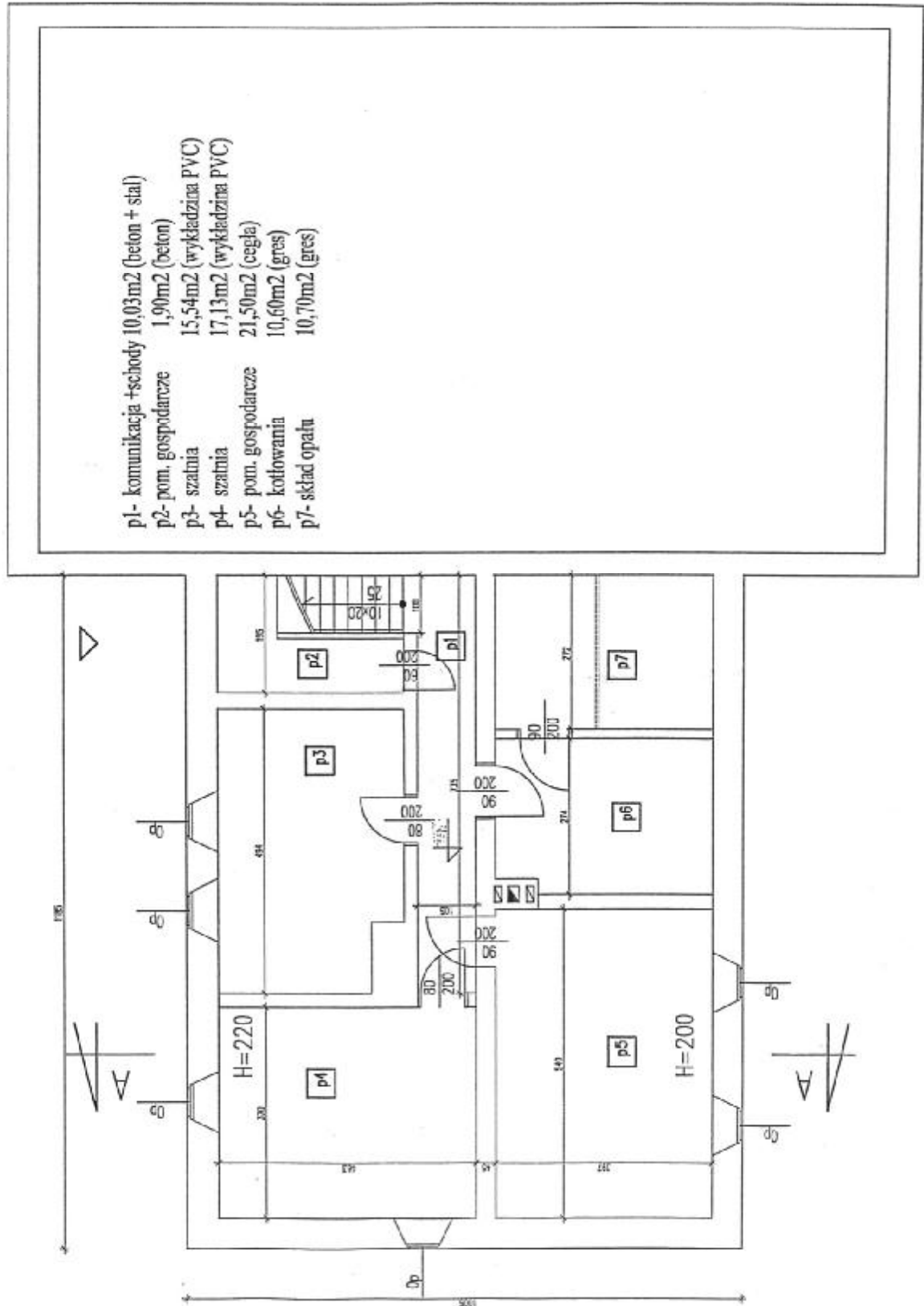
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ORYGINAL/KOPIA		ANKUSZ 10)
Oznaczenie katastralne zabudowa przyrodnicza		GGN 302E.66.03.1.5238.2014
T. E. wykonawcy		
Nazwa miejscowości	Identyfikator	Lipski, dz. 300, 471
Kod katastralny	Wzrost	281401 1
Obwód ewidencyjny	Identyfikator	Rozmiar
	Wzrost	00 16
	Wzrost	Lipski
Skala mapy		1:500
Wzrost obiektów ziemnych	Przebieg linii elektrycznych	Pr. 3000 stopy 7
	Wzrost	Krawężnik 8.6
Wzrost		7.209.17.25.2.4.1.2
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie granic: konturu katastralnego		
Oznaczenie granic: trybu granicznego		
Brama wjazdowa dla samochodów ciężarowych o masie całkowitej > 3500 kg z dnia 9 listopada 2014 r. (Dz. U. 283 poz. 1372)		
Przebieg linii elektrycznych: rozmiar linii podziemnej wzdłuż linii i stacji transformatorowej przy zabudowie przyrodniczej przy drodze powiatowej nr 1000 w miejscowości Lipski, dz. 300, 471		
Przebieg linii elektrycznych: rozmiar linii podziemnej wzdłuż linii i stacji transformatorowej przy zabudowie przyrodniczej przy drodze powiatowej nr 1000 w miejscowości Lipski, dz. 300, 471		
Przebieg linii elektrycznych: rozmiar linii podziemnej wzdłuż linii i stacji transformatorowej przy zabudowie przyrodniczej przy drodze powiatowej nr 1000 w miejscowości Lipski, dz. 300, 471		
Przebieg linii elektrycznych: rozmiar linii podziemnej wzdłuż linii i stacji transformatorowej przy zabudowie przyrodniczej przy drodze powiatowej nr 1000 w miejscowości Lipski, dz. 300, 471		
Data spracowania mapy		Mapa aktualizacji granic granicznych nr 14/01/2015
Przebieg linii elektrycznych: rozmiar linii podziemnej wzdłuż linii i stacji transformatorowej przy zabudowie przyrodniczej przy drodze powiatowej nr 1000 w miejscowości Lipski, dz. 300, 471		W granicach obszaru budowlanego, dz. 300, 471, 1000, 1015
GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Stefan Teresko Upr. G.G. nr 16959 Jedy i samodzielnym sposobem Jedy i samodzielnym sposobem, który został wybrany		USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. Stefan Teresko 11-016 Karczewo, Rzeszów 100 tel. kom. 606 61 61 31 017 3035 1772 017 3035 1772

SZKIC LOKALIZACJI



STANOWISKO OLSZEJNSKI	
2015. 224	
20 STY. 2015	
Dariusz Olszejnski	

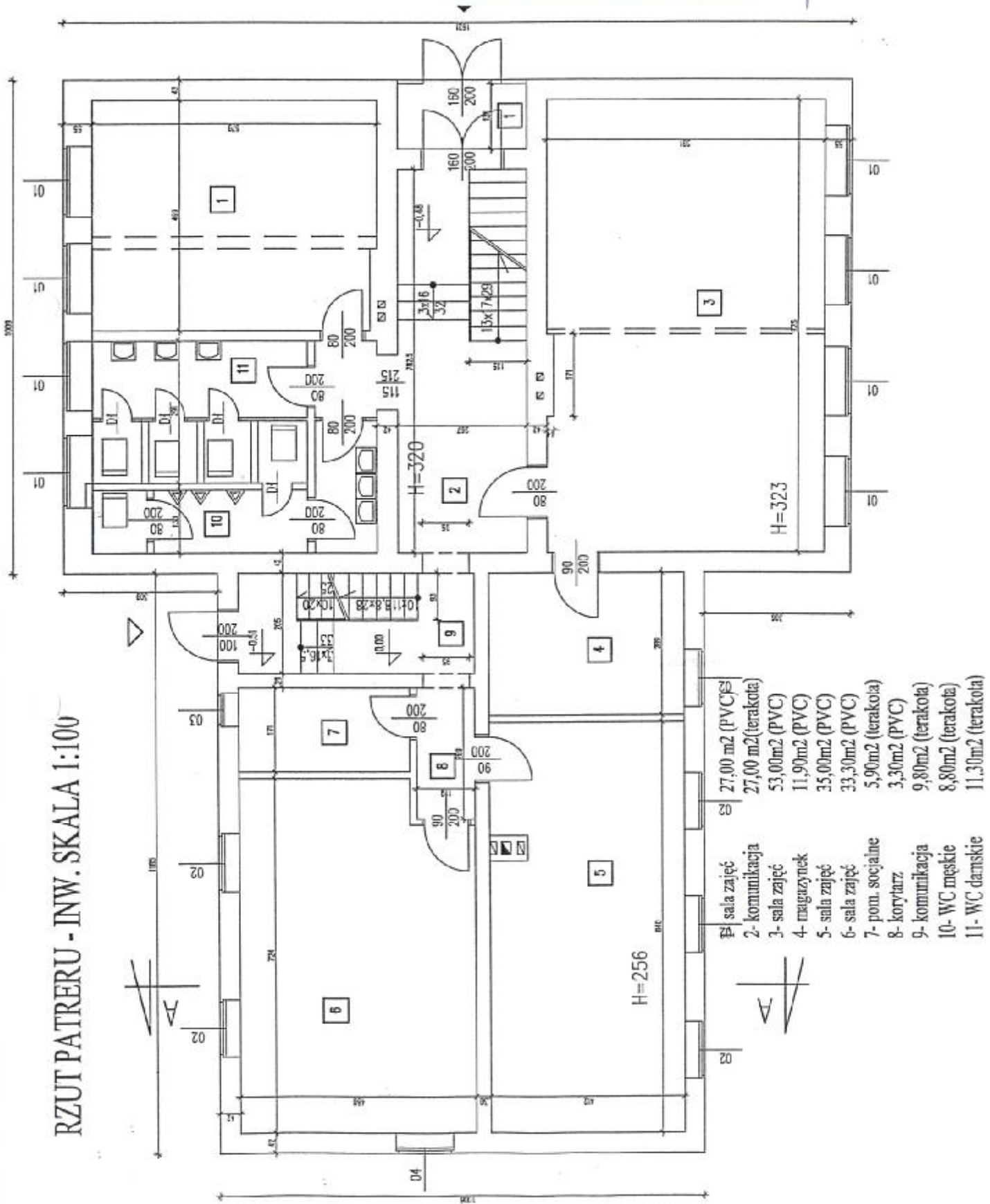
RZUT PIWNICY - INW. SKALA 1:100



- p1- komunikacja +schody 10,03m2 (beton + stal)
- p2- pom. gospodarcze 1,90m2 (beton)
- p3- szatnia 15,54m2 (wykładzina PVC)
- p4- szatnia 17,13m2 (wykładzina PVC)
- p5- pom. gospodarcze 21,50m2 (cegła)
- p6- kotłownia 10,60m2 (gres)
- p7- skład opału 10,70m2 (gres)

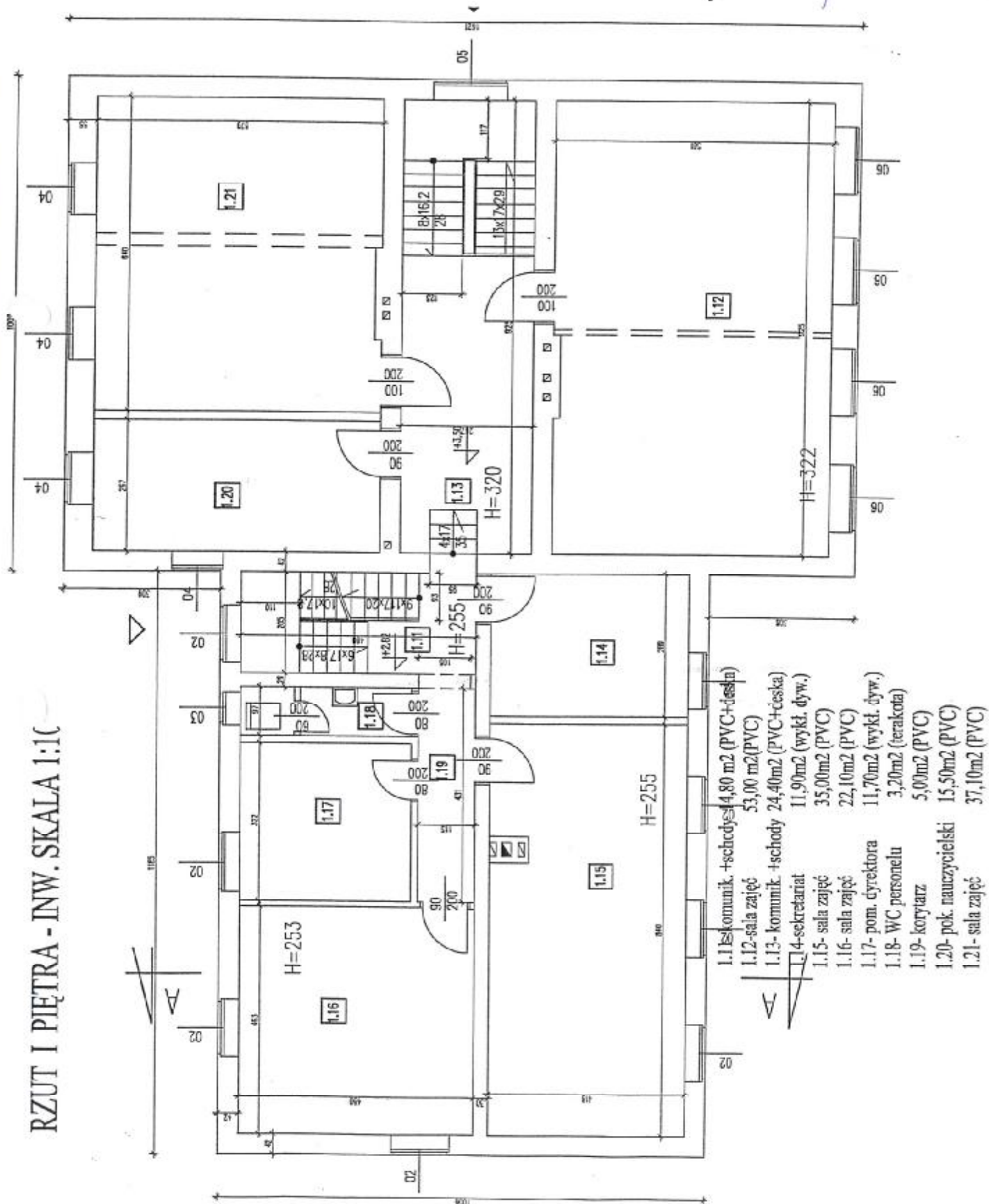
Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		40
Przedmiot : Rzut piwnicy		Skala: 1: 100
Nr rys.1	Projektował: mgr inż. Marek Wierzbowski	Stadium: INW
Data :	Opracowa upr. bud. 17/67/0L	Branża:

Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16			41
Przedmiot : Rzut parteru		Skala: 1:100	
Nr rys 2	Projektował: inż. Marek Wierzbowski	Stadium: INW	
Data :	Opracował: upr. bud. 27.03.01	Branża:	



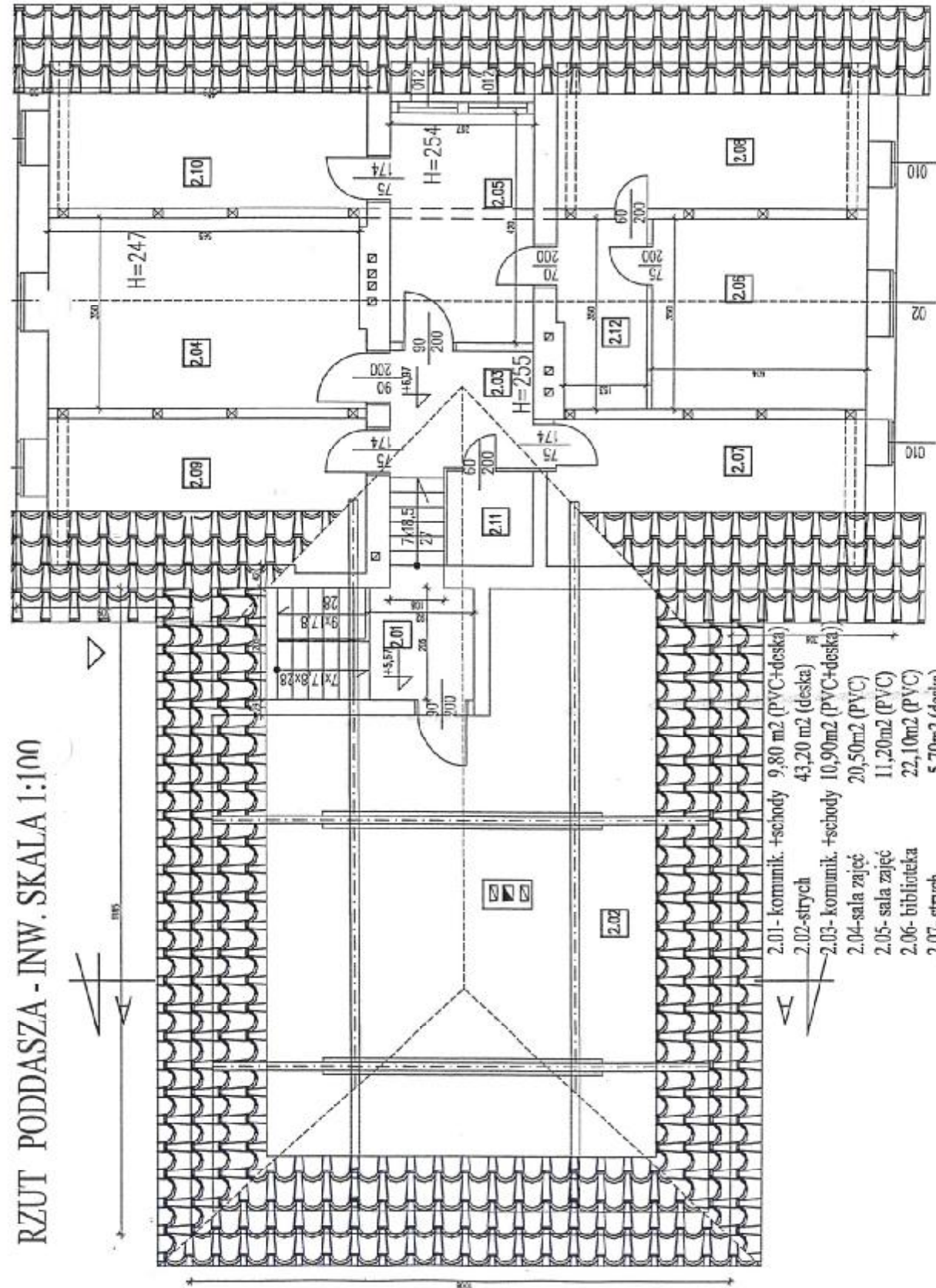
RZUT I PIĘTRA - INW. SKALA 1:10

Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Lęgajny działka nr 471 obręb 16			42
Przedmiot : Rzut I pietra		Skala: 1: 100	
Nr rys 3.	Projektował: mgr inż. Władysław Wierzbowski	Stadium: INW	
Data :	Opracował: upr. bud. 12157/OL	Branża:	



Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		43
Przedmiot : Rzut poddasza		Skala: 1: 100
Nr rys.4	Projektował: mgr inż. <i>Krzysztof Wierzbowski</i>	Stadium: INW
Data :	Opracował: upr. bud. 127607/OŁ	Branża:

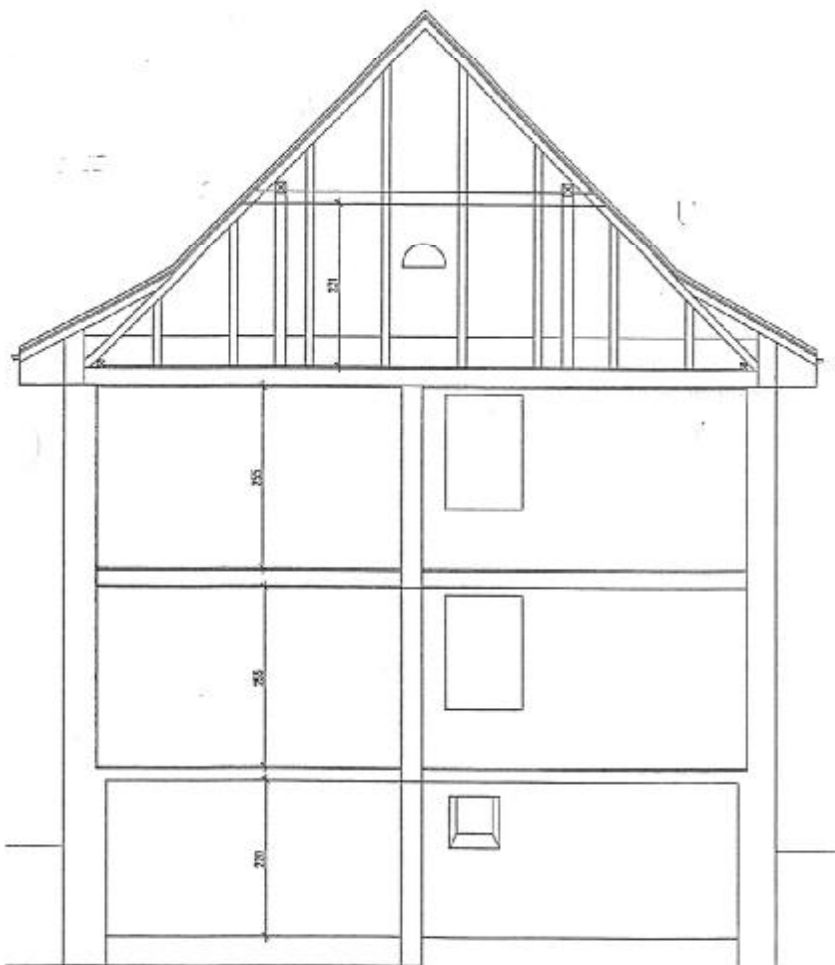
RZUT PODDASZA - INW. SKALA 1:100



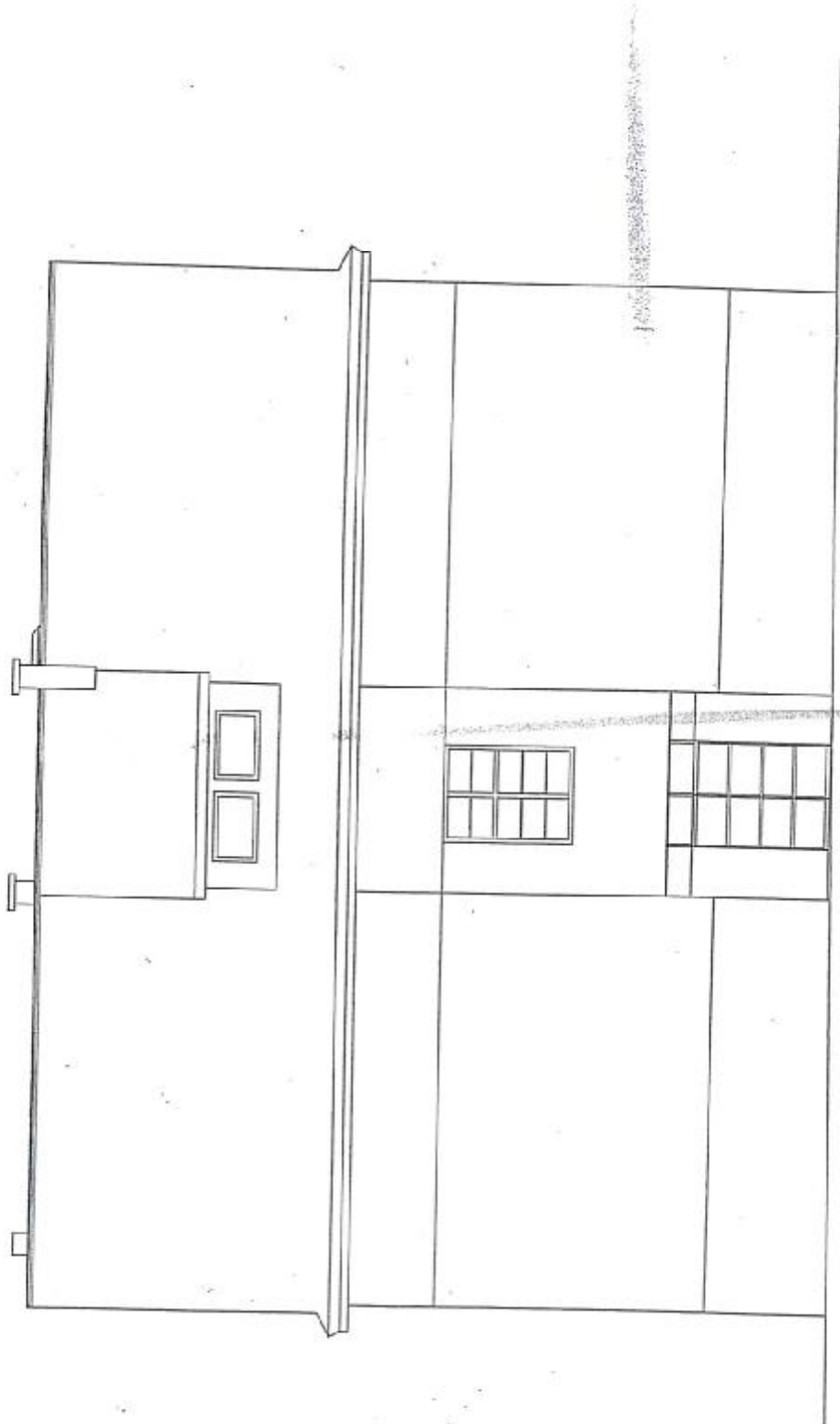
- 2.01- komunik. +schody 9,80 m2 (PVC+deska)
- 2.02- strych 43,20 m2 (deska)
- 2.03- komunik. +schody 10,90m2 (PVC+deska)
- 2.04- sala zajęć 20,50m2 (PVC)
- 2.05- sala zajęć 11,20m2 (PVC)
- 2.06- biblioteka 22,10m2 (PVC)
- 2.07- strych 5,70m2 (deska)
- 2.08- strych 5,70m2 (deska)
- 2.09- strych 5,70m2 (deska)
- 2.10- strych 5,70m2 (deska)
- 2.11- pom. gospod. 2,70m2 (deska)
- 2.12- pom. pom. 5,30m2 (PVC)

Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Legajny działka nr 471 obręb 16			Skala: 1: 100
Przedmiot : Przekrój A-A			
Nr rys. 5	Projektował:	mgr inż. Marija Wierzbowa	Stadium: INW
Data :	Opracował:	upr. bud. 127.017.01	Branża:

PRZEKRÓJ - INW. A-A SKALA 1:100

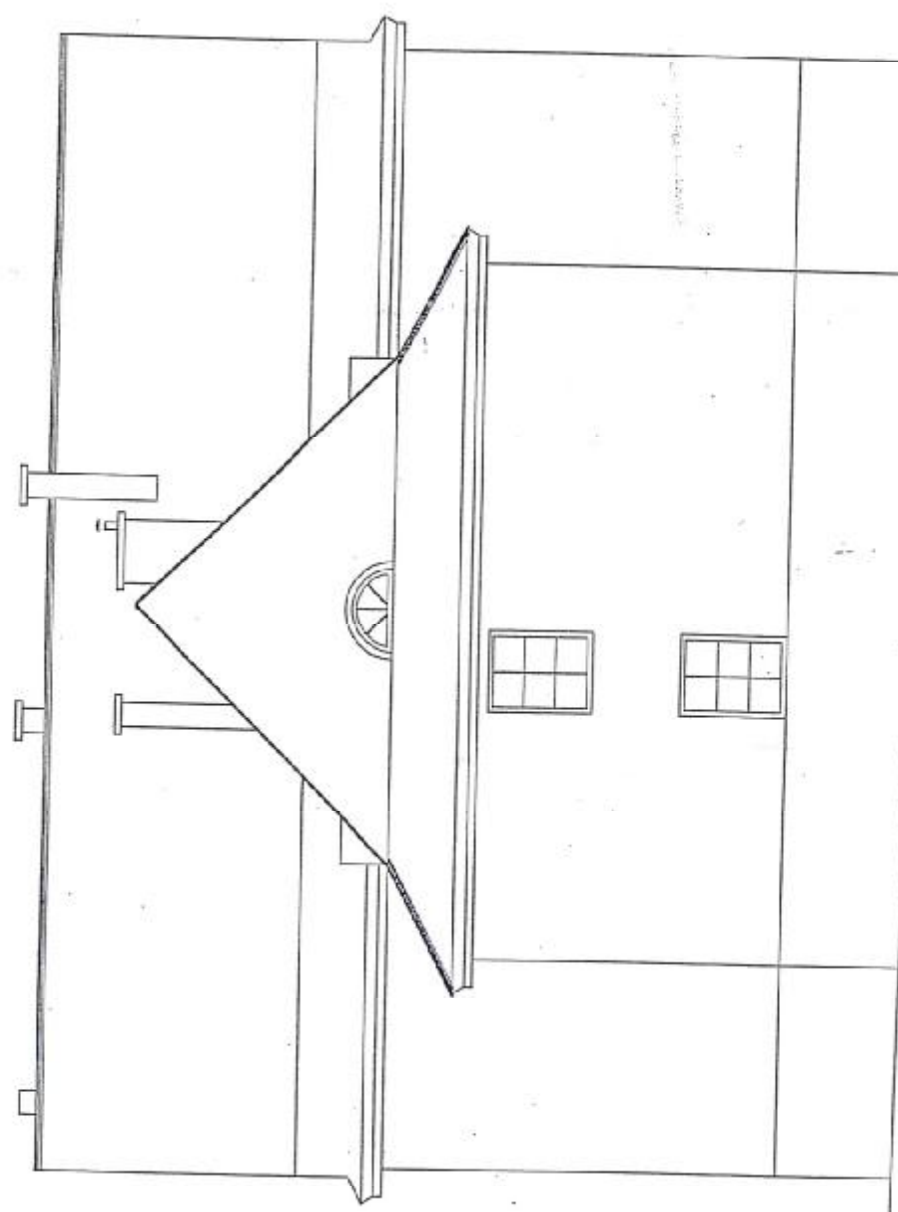


Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		
Przedmiot : Elewacja frontowa - zachodnia		Skala: 1: 100
Nr rys.6	Projektował: mgr inż. Waldemar Wierzbowski	Stadium: INW
Data :	Opracował: mgr inż. Waldemar Wierzbowski opr. 100. 127/87/OL	Branża:



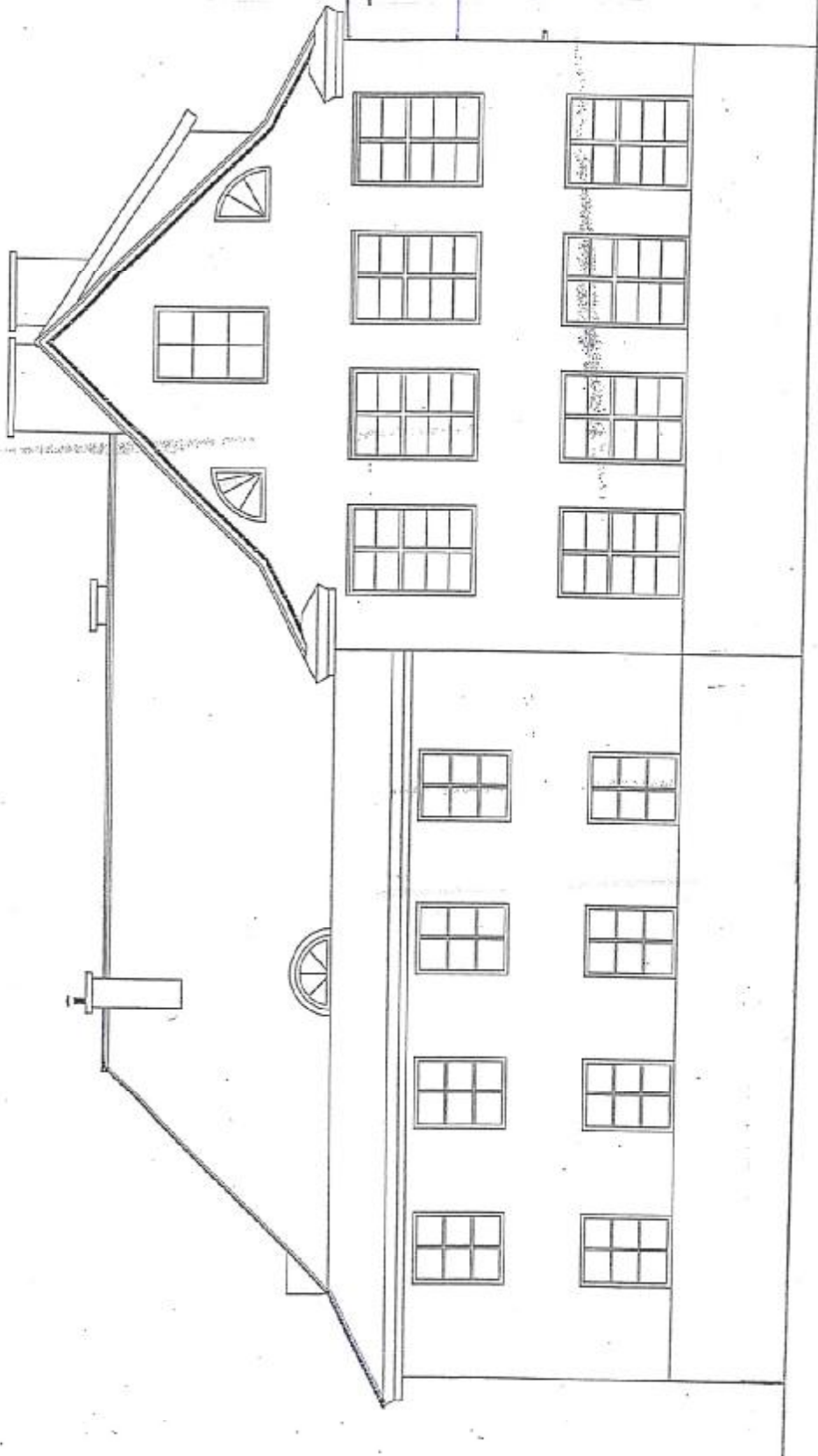
46

Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		
Przedmiot : Elewacja tylna - schodnia		Skala: 1: 100
Nr rys.7	Projektował: inż. Marian Wierzbowski	Stadium: INW
Data :	Opracował: upr. bud. 12/87/06	Branża:

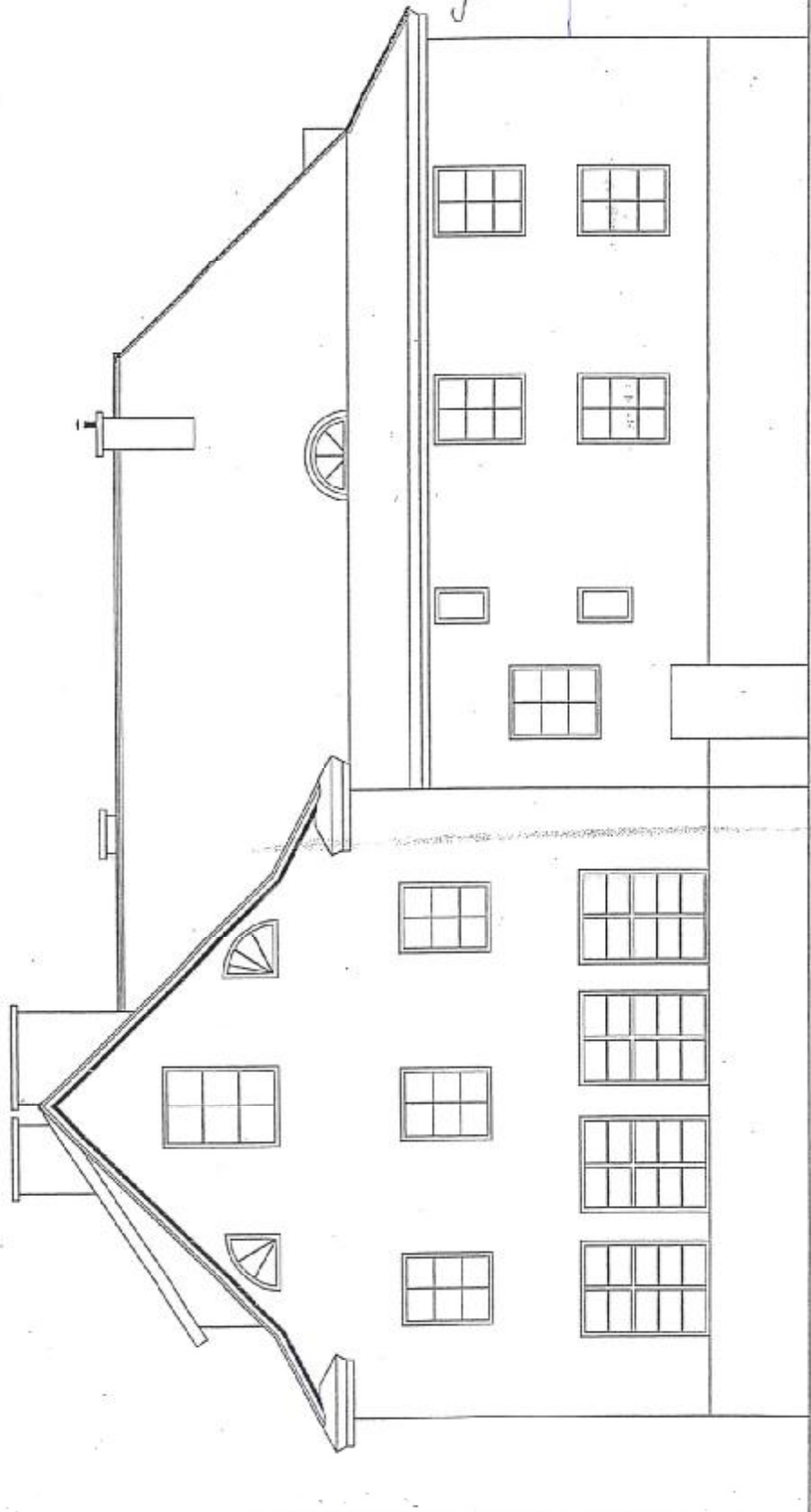


Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		
Przedmiot: Elewacja boczna 1 - północna		Skala: 1: 100
Nr rys. 8	Projektował: mgr inż. Marian Książkowski	Stadium: INW
Data:	Opracował: upr. bud. 121/87/01	Branża:

49



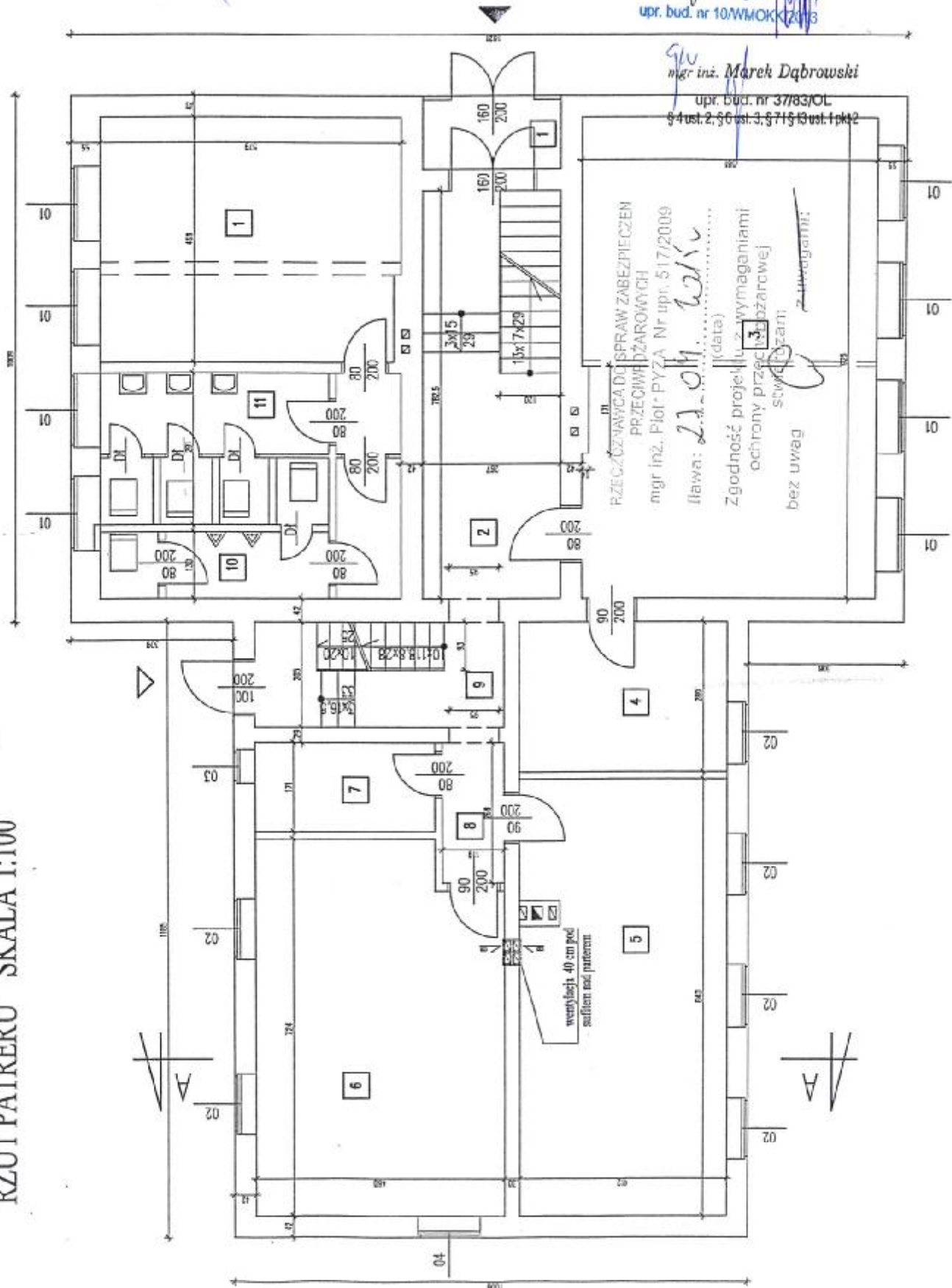
Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		<i>48</i>
Przedmiot : Elewacja boczna 2 - południowa		
Nr rys. 9		Skala: 1: 100
Data :		Stadium: INW
Projektował: inż. Marian [signature]		Branża:
Opracował: upr. bud. 127/07/OL		



PROJEKTANT
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART.

Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		Skala: 1: 100
Przedmiot : Rzut parteru		Stadium: PRO
Nr rys: 10	Projektował: mgr inż. Marek Dąbrowski upr. bud. nr 37/83/OL	Branża:
Data:	Opracował: arch. Agnieszka Laguna-Puleta upr. bud. nr 10/WMOKK/2013	

RZUT PATRERU SKALA 1:100



mgr inż. Marek Dąbrowski
 upr. bud. nr 37/83/OL
 § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

RZECZYZNAWCA DLA SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWDZAROWYCH
 mgr inż. Piotr Pyza Nr upr. 517/2009
 data: 22.04.2013 (data)
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
 słownie i w załącznikach
 bez uwag
 (signature)

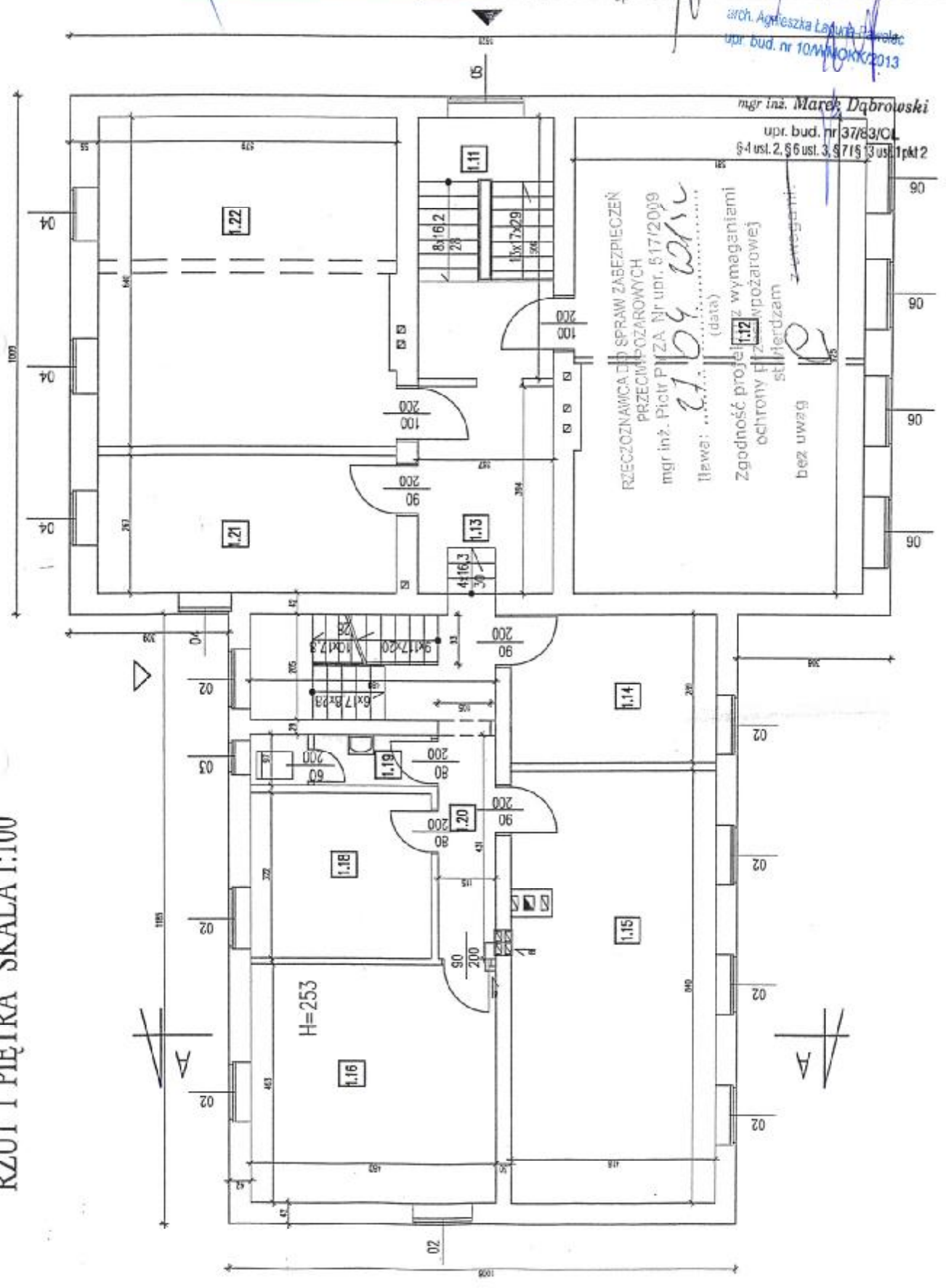


Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Lęgajny działka nr 471 obręb 16		Skala: 1: 100
Przedmiot : Rzut I pietra		
Nr rys. 11	Projektował: mgr inż. Maria Wierzbowski	Stadium: PRO
Data	Opracował: opr. bud. 12/13/7/53	
		Branża:

PROJEKTAN
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART. 57

arch. Agnieszka Łopuła-Dawolec
opr. bud. nr 10/MW/MOKK/2013

RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100



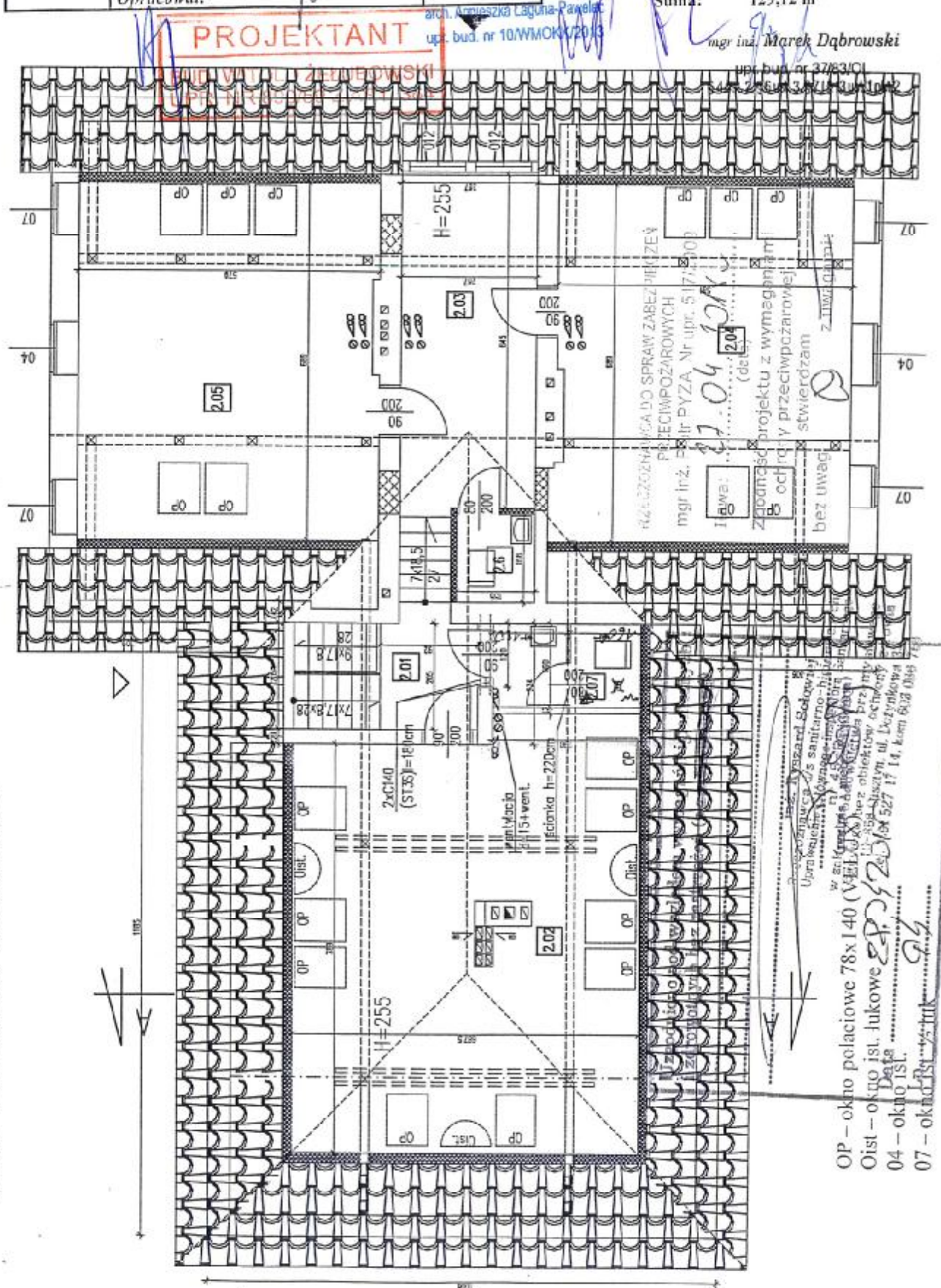
mgr inż. Marek Dąbrowski
opr. bud. nr 37/83/C
§ 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

RZECZOZNAWCA DLA SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓZAROWYCH
mgr inż. Piotr PŁAZA, Nr upr. 517/2009
Data: 27.10.2013 (data)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag zalegań.

RZUT PODDASZA SKALA 1:100

Objekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		Skala: 1: 100
Przedmiot : Rzut poddasza		Stadium: PRO
Nr rys.12	Projektował: mgr inż. Marek Wierzbowski	Branża:
Data :	Opracował: upr. bud. 137747/OL	

2.01	Komunikacja+schody PVC, deska	9,80 m ²
2.02	Sala zajęć PVC	38,53 m ²
2.03	Komunikacja+schody PVC+deska	18,92 m ²
2.04	Sala zajęć PVC	27,88 m ²
2.05	Sala zajęć PVC	27,80 m ²
2.06	WC PVC	3,23 m ²
2.07	WC PVC	2,96 m ²
Suma:		129,12 m²



OP - okno pelacowe 78x140 (WELDOX bez obiektow ochronny
 Oist - okno ist. lukowe 80x120
 04 - okno ist.
 07 - okno ist.

PROJEKTANT
 arch. Agnieszka Laguna-Pawelak
 upr. bud. nr 10/WMOK/2013

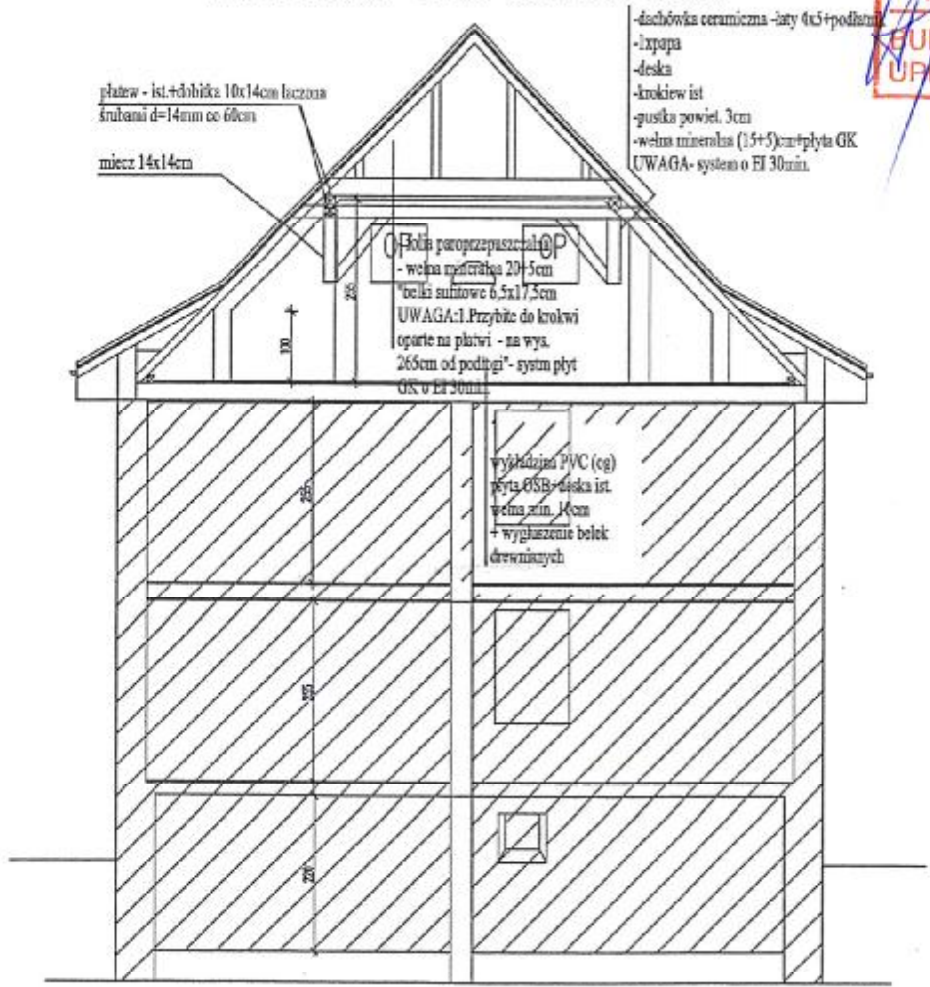
mgr inż. Marek Dąbrowski
 upr. bud. nr 37743/OL

Oblekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		
Przedmiot : Przekrój A-A		Skala: 1: 100
Nr rys.13	Projektował: inż. Witold Żelubowski	Stadium: PRO
Data :	Opracował: upr. bud. 421/87/04	Branża:

arch. Agnieszka Laguna-Pakelak
 upr. bud. nr 10/WM/09/2013

PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:100

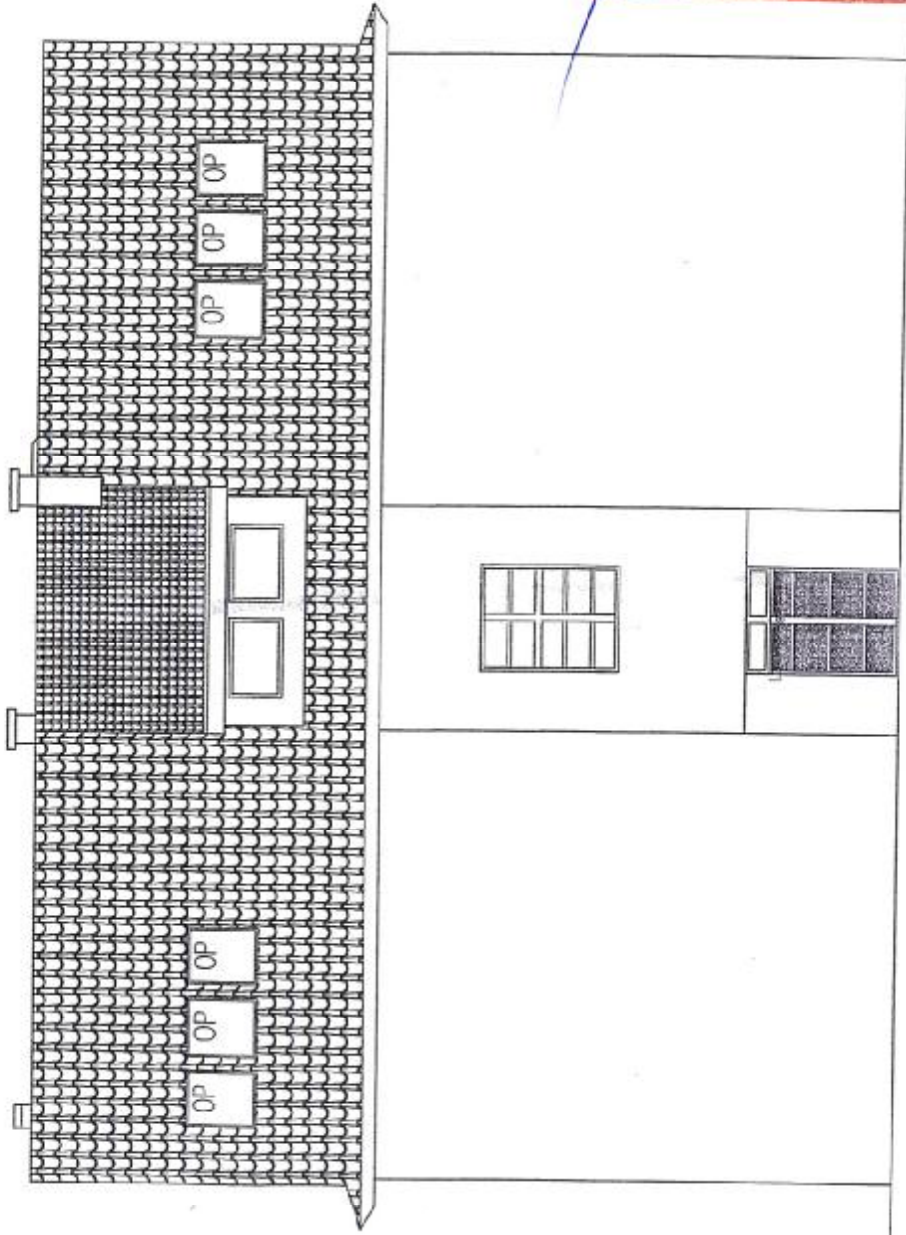
PROJEKTANT
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 890/59 Z ART. 334



Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		
Przedmiot : Elewacja frontowa - zachodnia		Skala: 1: 100
Nr rys.14	Projektował: mgr inż. Marian Y... upr. bud. 127781...	Stadium: PRO
Data :	Opracował: arch. Agnieszka Laguna-Parfeliak upr. bud. nr 10/WW/OK/0013	Branża:

PROJEKTANT
 BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
 UPR. NR 890/59 Z ART. 364

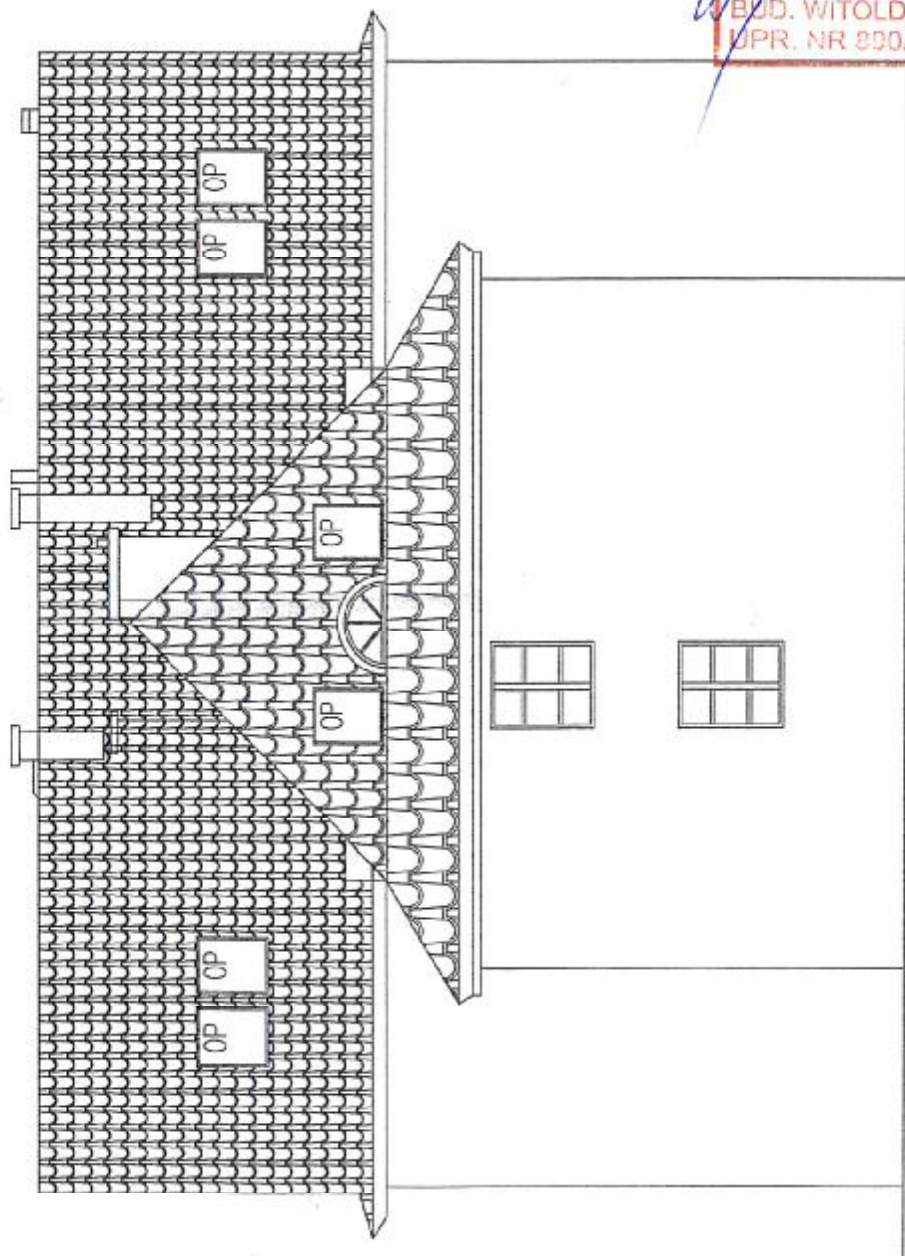
ELEWACJA ZACHODNIA SKALA 1:100



Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16	
Przedmiot : Elewacja tylna - wschodnia	
Skala: 1:100	
Nr rys.15	Projektował:
Data :	Opracował:
	mgr inż. Witold Żelubowski upr. bud. nr 177/95/CL arch. Agnieszka Laguna-Pawłowska upr. bud. nr 10/WMOKK/2013
	Stadium: PRO
	Branża:

PROJEKTANT
BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
UPR. NR 800/59 Z ART. 364

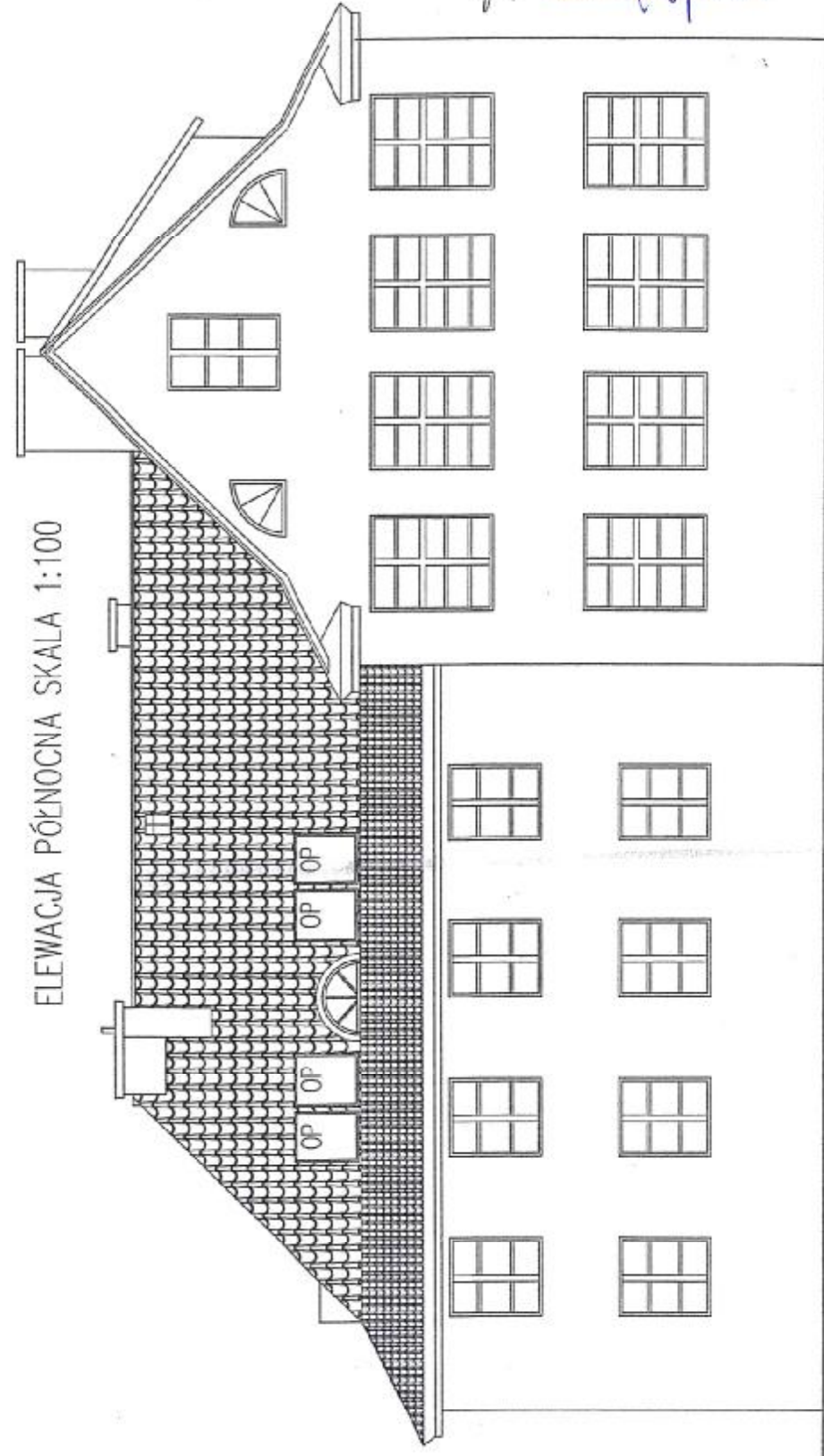
ELEWACJA WSCHODNIA SKALA 1:100



PROJEKTANT
 BUD. WITOLD ZEŁUBO
 WITOLD ZEŁUBO
 UPR. NR 890/59 Z AR
 TEL. NR 63 23 39 23

Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Lęgajny działka nr 471 obręb 16		Skala: 1: 100
Przedmiot : Elewacja boczna 1 - północna		Stadium: PRO
Nr rys. 16	Projektował: mgr inż. Marcin Wierzbowski	Branda:
Data:	Opracował : upr. bud. 1127 Arch. Agnieszka Augustyna-awelec upr. bud. nr 111/100 OKR/2013	

ELEWACJA PÓŁNOCNA SKALA 1:100



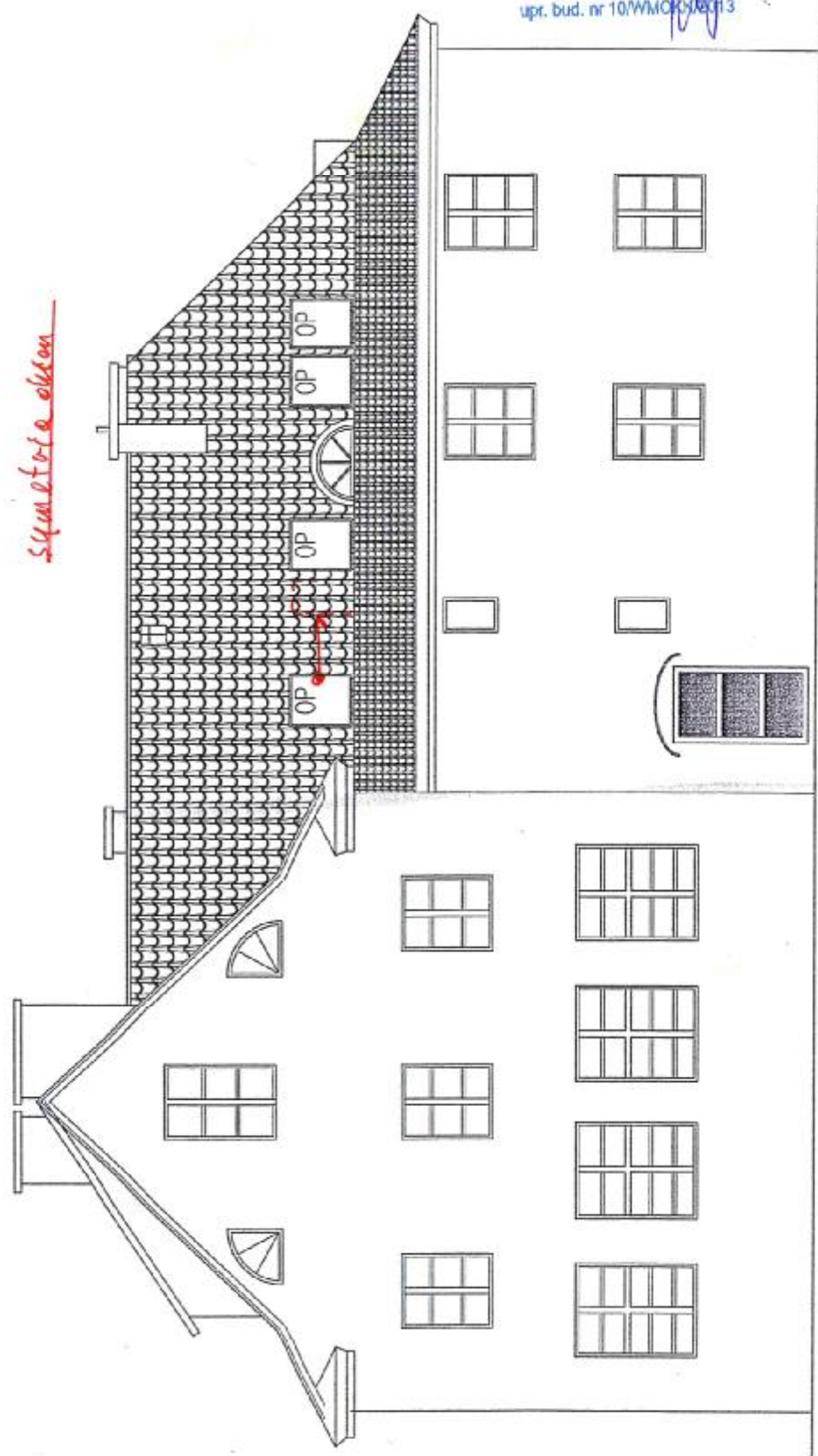
Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		
Przedmiot : Elewacja boczna 2 - południowa		Skala: 1: 100
Nr rys.17	Projektował: inż. Mariusz Wierzbowski	Stadium: PRO
Data :	Opracował: upr. bud. 127/87/OJ	Branża:

PROJEKTANT
 BUD. WITOLD ŻEŁUBOWSKI
 UPR. NR 890/59 Z ART. 36

arch. Agnieszka Laguna
 upr. bud. nr 10/WMCK/2013

ELEWACJA POŁUDNIOWA SKALA 1:100

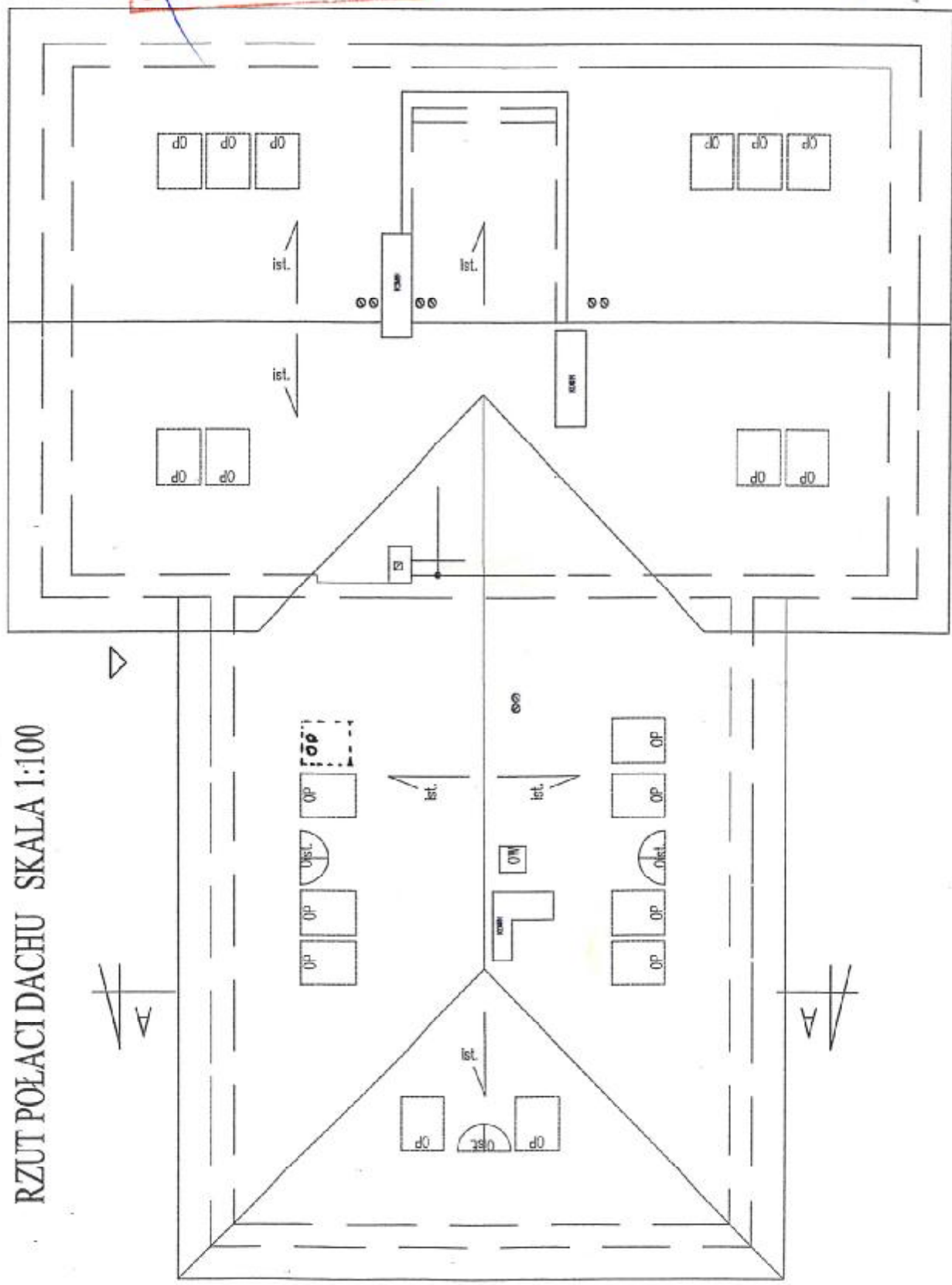
szkolenia obszar



Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16		
Przedmiot : Rzut połaci dachu		Skala: 1: 100
Nr rys.18	Projektował: mgr inż. Witold Żelubowski	Stadium: PRO
Data :	Opracował: upr. bud. 12/187/OL	Branża:

PROJEKTANT
 BUD. WITOLD ŻELUBOWSKI
 UPR. NR 890/59 Z ART. 364

arch. Agnieszka Łopuś-Rawieć
 upr. bud. nr 10/44/OL/2013



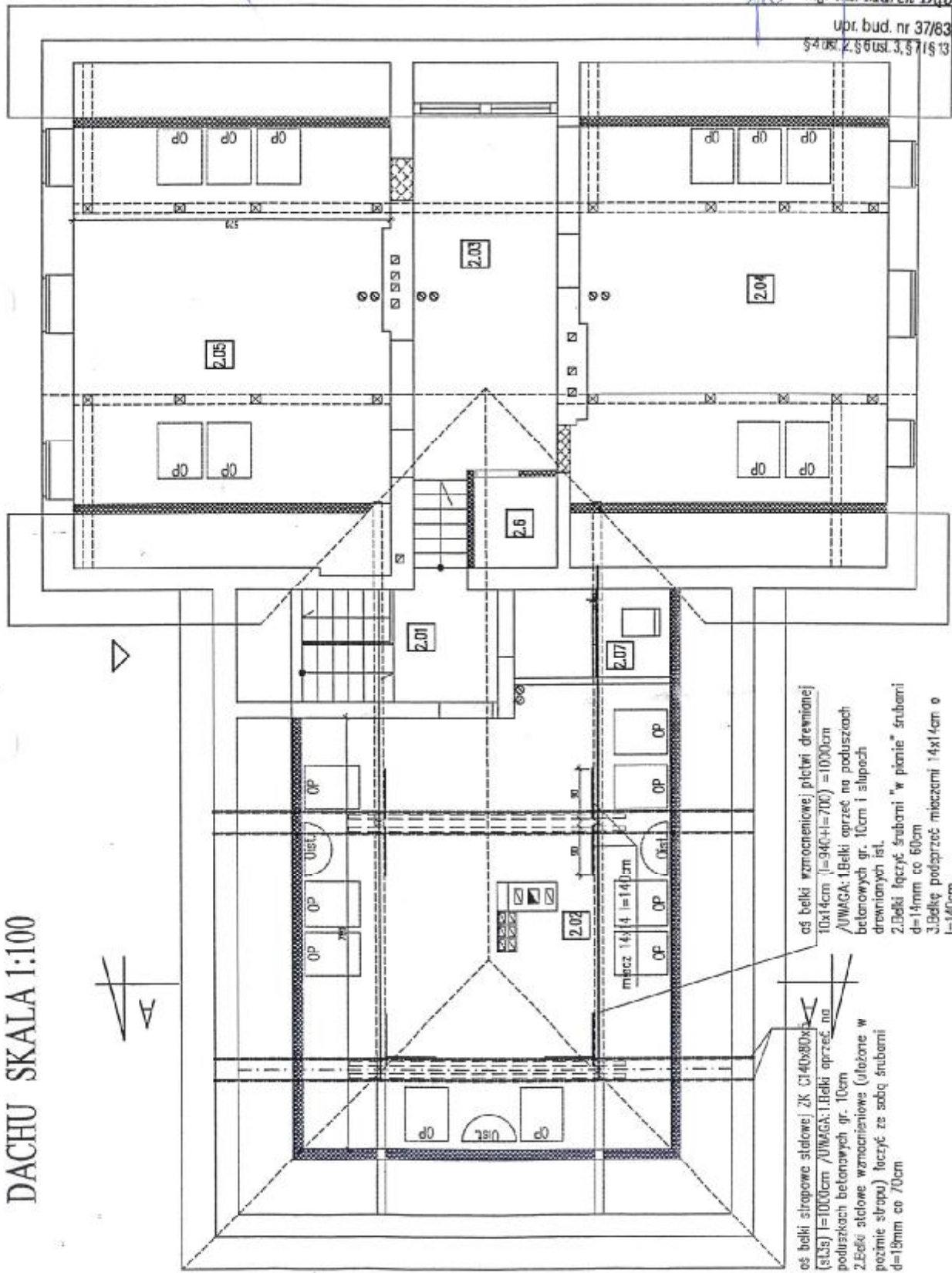
RZUT POŁACI DACHU SKALA 1:100

WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI STROPU,
DACHU SKALA 1:100

Obiekt i adres : Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471 obręb 16			59
Przedmiot : Wzmocnienie konstrukcji stropu, dachu- schemat		Skala: 1: 100	
Nr rys. 19 Data :	Projektował: mgr inż. Marek Dąbrowski Opracował: mgr inż. Marek Dąbrowski	Stadium: PRO Branża:	

PROJEKTANT
 BUD. WITOLD ZIĘBUROWSKI
 UPR. NR 890/53 RT. 334

mgr inż. Agnieszka Łajbina-Pawlic
 opr. bud. nr 10/W/101/K/2013
 mgr inż. Marek Dąbrowski
 opr. bud. nr 37/83/OL
 § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2



oś belki wzmocnieniowej płetwi drewnianej 10x14cm (l=940+l=700) = 1000cm
 /UWAGA: 1.Belki garzeć na poduszkach betonowych gr. 10cm i słupach drewnianych ist.
 2.Belki łączące śrubami "w płomie" śrubami d=14mm co 60cm
 3.Belkę podporządkowaną mieszczącymi 14x14cm o l=140cm

oś belki stropowe stalowej ZK C140x80x10 (S13) l=1000cm /UWAGA: 1.Belki oprzeć na poduszki betonowych gr. 10cm
 2.Belki stalowe wzmocnieniowe (złożone w płomie strypu) łączyć ze sobą śrubami d=13mm co 70cm