

**PROJEKT BUDOWLANY  
PRZEBUDOWY PODDASZA W BUDYNKU  
MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ  
SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY  
KOMUNALNY  
Kategoria obiektu XIII**

**Inwestor:**

**P. Gmina Milanówek  
ul. Kościuszki 45  
05-822 Milanówek**

**Adres inwestycji:**

**05-822 Milanówek  
ul. Piłsudskiego 9  
działka nr ewid. 59 obr.06-02**

**Projektant:** mgr inż. Michał Kowalski  
upr. nr 75/wa/71  
w specjalności konstr. – inżynieryjnej

**PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE**  
mgr inż. bud. ląd. Michał Kowalski  
Upr. proj. 75/Wa/71; Upr. wyk. 351/Wa/75  
96-300 Żyrardów, ul. Nizinna 9  
tel. 855 24 57

Ewa Dobrowolska  
upr. nr MAZ/0349/ZOOK/05  
w specjalności konstr – budowlanej

NI 838-101-34451; REG 750346048

**PROJEKTY BUDOWLANE**  
Ewa Dobrowolska  
upr. proj. MAZ/0349/ZOOK/05  
25 Grodzisk Maz. ul. Nadarzyńska 51A  
tel. 022 724-14-94, 0 500 089 451  
NIP: 529-104-12-82 REG 11665159

Henryk Chałupski  
upr. nr 20/90 Sk-ce  
w specjalności instalacje elektryczne

**Henryk Chałupski**  
96-300 Żyrardów, ul. F. de Girarda 16/21  
upr. bud. nr 20/90 Sk-ce  
upr. pom. do 1 kV nr 197/E/171/2011  
197/104/2011

Spis zawartości opracowania:

Dokumenty formalno – prawne	str. 3 – 16
Ekspertyza dotycząca stanu technicznego istniejącego poddasza z możliwością adaptacji na cele mieszkalne	str. 17 – 23
Opis do projektu budowlanego przebudowy poddasza ze zmianą sposobu użytkowania	str. 24 – 31
Projektowana charakterystyka energetyczna + analiza	str. 32 – 39
Część graficzna projektu	str. 40 – 47
Schematy instalacji wodno – kanalizacyjnej	str. 48 – 50
Projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej	str. 51 – 58

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

	Strona tytułowa		str. 1
	Spis zawartości opracowania		str. 2
<b>1.0</b>	<b>Dokumenty formalno – prawne</b>		
1.1	Oświadczenie projektanta		str. 3
1.2	Oświadczenie projektanta		str. 4
1.3	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 5
1.4	Zaświadczenie z odpowiedniej izby gospodarczej + uprawnienia projektanta		str. 6 – 12
1.5	Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla części terenu miasta Grodzisk Mazowiecki z dnia 12.11.2015 roku		str. 13 – 15
1.6	Zalecenia MWKZ w Warszawie		str. 16
1.7	Decyzja nr 803/2016 z dnia 10 czerwca 2016 r. wydana przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków		str. 16 a
<b>2.0</b>	<b>Ekspertyza dotycząca stanu technicznego istniejącego budynku mieszkalnego</b>		str. 17 – 23
<b>3.0</b>	<b>Opis do projektu budowlanego</b>		str. 24 – 31
3.1	Projektowana charakterystyka energetyczna + analiza		str. 32 – 39
<b>4.0</b>	<b>Część graficzna projektu budowlanego</b>		
	Część graficzna – architektura		
4.1	Plan sytuacyjny	rys. 1	str. 40
4.2	Rzut -I – go piętra	rys. 2	str. 41
4.3	Rzut poddasza – stan istniejący	rys. 3	str. 42
4.4	Rzut poddasza – stan projektowany	rys. 4	str. 43
4.5	Rzut dachu	rys. 5	str. 44
4.6	Przekrój A – A	rys. 6	str. 45
4.7	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	rys. 7	str. 46
4.8	Rys. konstrukcyjny stropu nad piętrem, posadowienia komina oraz pieca na poddaszu	rys. 8	str. 47
5.0	Schemat instalacji wodno – kanalizacyjnej	rys. 9	str. 48
5.1	Rozwinięcie instalacji	rys. 10	str. 49
5.2	Schemat instalacji c.o.	rys. 11	str. 50
6.0	Opis do projektu instalacji elektrycznej		str. 51 – 56
6.1	Schemat instalacji elektrycznej	rys. E1	str. 57
6.2	Schemat rozdzielni	rys. E2	str. 58

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane  
(jednolity tekst Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

Grodzisk Mazowiecki 2016.05.30

### 1.1 Oświadczenie

dot.

**PROJEKTU BUDOWLANEGO  
PRZEBUDOWY PODDASZA W BUDYNKU MIESZKALNYM  
WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA  
LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY**

Inwestor:

P. Gmina Milanówek  
ul. Kościuszki 45  
05-822 Milanówek

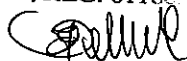
Adres inwestycji:

05-822 Milanówek  
ul. Piłsudskiego 9  
działka nr ewid. 59 obr.06-02

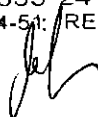
Oświadczam, że przedmiotowe opracowanie zostało sporządzone  
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTY BUDOWLANE**

*Ewa Dobrowolska*  
upr. proj. MAZ/0349/ZOOK/05  
05-825 Grodzisk Maz. ul. Nadarzyńska  
tel. 022 724-14-94, 0 500 089 451  
NIP: 529-104-13-82, REG: 01168



**PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE**  
*mgr inż. bud. ląd. Michał Kowalski*  
Upr. proj. 75/Wa/71; Upr. wyk. 351/Wa/75  
98-300 Żyrardów, ul. Nizinna 9  
tel. 855 24 57  
NIP 838-101-34-51; REG 750346048



# OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Piłsudskiego 9 w miej. Milanówek ,został opracowany Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

**Henryk Chałupski**  
96-300 Żyrardów, ul. F. de Girarda 16, 21  
upr. bud. nr 20/90/Sk-03  
upr. pom. do 1 kV nr 197/E/171, 2011  
197/104/2011

## 1.2 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Milanówek ul. Kościuszki 45

Adres budowy : Milanówek ul. Piłsudskiego 9, dz. nr 59 ob. 06-02

### Zakres robót budowlanych:

- Rozbiórka polepy stropu drewnianego
- Impregnacja więźby dachowej
- Remont dachu
- Wykonanie ścianek g-k na stelażu stalowym
- Montaż okien dachowych
- Wykonanie instalacji wewnętrznych – wodno – kanalizacyjnej , c.o oraz elektrycznej
- Wykonanie robót wykończeniowych

### Przewidywanie zagrożenia podczas realizacji robót

- Porażenie prądem
- Upadek z wysokości
- Uszkodzenia ciała podczas transportu materiałów, obróbki i montażu

### Podstawowe zasady BHP obowiązujące w projektowaniu

- Wydzielić plac budowy przed dostępem osób niezatrudnionych
- Ustala się przeprowadzenie instruktażu BHP i sprawdzenie stanu bezpieczeństwa przed przystąpieniem do prac budowlanych
- Podłączenie urządzeń elektrycznych z tablicy z uziemieniem zamontowanej przez uprawnionego elektryka
- Stosować rękawice i ochronne ubrania robocze
- W przypadku wypadku na budowie w celu wezwania pogotowia, kierownika budowy lub policji korzystać z numerów telefonów podanych na tablicy informacyjnej.

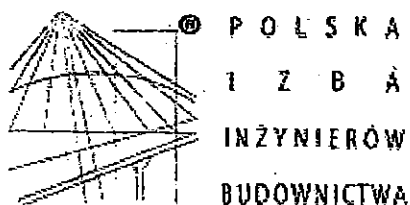
### Wykaz elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na przedmiotowej działce brak jest elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**W czasie wykonywania robót należy przestrzegać postanowień zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.**

PROJEKTY BUDOWLANE  
 Ewa Dobrowolska  
 upr. prof. MAZ/0349/ZOOR/05  
 ul. Nadarzyńska 51A, 05-825 Grodzisk Maz.  
 tel. 022 724 14 94, 0 500 089 451  
 REG: 011665159, NIP: 529-104-13-82

PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE  
 mgr inż. bud. ląd. Michał Kowalski  
 Upr. proj. 75/Wa/71; Upr. wyk. 351/Wa/75  
 96-300 Żyrardów, ul. Nizinna 9  
 tel. 855 24 57  
 NIP 838-101-34-51; REG 750346048



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-CUJ-LSZ-EQI \***

**Pan MICHAŁ KOWALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/4495/01**

**adres zamieszkania ul. NIZINNA 9, 96-300 ŻYRARDÓW**

**jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-26 roku przez:**

**Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)**

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

Warszawa, data 27 kwietnia 1971

P R E Z Y D I U M  
 W O J E W Ó D Z K I E J R A D Y N A R O D O W E J

W Y D Z I A L B U D O W N I C T W A  
 U R B A N I S T Y K I I A R C H I T E K T U R Y

w Warszawie

Id. sprawy. 75/Wa/71

# DUPLIKAT

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 2015 6 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266) ob. MICHAŁ LECH K O W A L S K I magister inżynier budownictwa lądowego urodzony dnia 19 października 1940 r. w Wiskitkach

o r z y m u j e

w specjalności kanalizacyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

- wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich związanych do budownictwa powszechnego,
- obiektów budowlanych o prostej architekturze /§1 ust.3/,
- budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub magazynowym.

Oryginał uprawnień budowlanych podpisał Z-ca Głównego Architekta Województwa Warszawskiego inż. arch. Wiesław Wieszczkowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie Nr 3.

Niniejszy duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie akt posiadanych w Wydziale Architektury, Zagospodarowania Przestrzennego i Rezerwu Regionalnego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie.

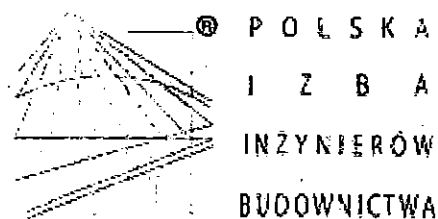


Z up. Województwa Mazowieckiego

mgr inż. Wiesław Wieszczkowski  
 p.n. Z-ca Głównego Architekta  
 Zagospodarowania Przestrzennego  
 Budownictwa i Inżynierii Technicznej

Warszawa, dnia 21 czerwca 1999 r.

Za zgodność  
 z oryginałem  
W. W.



## **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-B4K-357-3NM \***

**Pani EWA MAŁGORZATA DOBROWOLSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0457/06  
adres zamieszkania ul. NADARZYŃSKA 51A, 05-825 GRODZISK MAZOWIECKI  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-12-01 do 2016-05-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-02 roku przez:

**Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1 2 0 4  
WYDZIAŁ  
SAPROJEKTOWY

cygn. nr. MA.27131/489 DS/IK

Warszawa, dn. 30 grudnia 2006r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 19 grudnia 2003 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych oraz lekarzy (Dz. U. z 2003 r. nr 3, poz. 48 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2005 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), z 13 dnia 1 czerwca 1974 r. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2003 r. w sprawie samorządów inżynierów budowlanych w budownictwie (Dz. U. nr 16, poz. 877), Zarządowa Komisja Kwalifikacyjna Inżynierskiej Organizacji Inżynierów Budowlanych zdecydowała, że:

**Rafał Elwa Malgorzata Dobrowojaska**  
inżynier budowlany  
urodzona dnia 12 kwietnia 1957 roku w Grudziąku Mazowieckim, ośrodek Elanrynia

wykłada

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ.2649/ZO/06/S

do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

**UZASADNIENIE**  
W związku z uwzględnieniem w ankiecie zdawcy, nie przesłano art. 107 § 4 Rozkazu postępowania kwalifikacyjnego odnośnie do przedmiotowej decyzji.  
Szczegółowy zakres wykonywania uprawnień został opisaný w odwołanej rozstrzygniętej decyzji.

**POUCZENIE**  
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podlega do wyznaczenia samorządowych funkcji technicznych w budownictwie osoba, która ukończyła studia, przewidziane przez Obrotowy Inspektorat Budowlany oraz wpis na listę osób, które ukończyły studia inżynierskie w zakresie inżynierii budowlanej. 2. Od skłódzanej decyzji należy odwołać się do Komisji Kwalifikacyjnej Państwowej Inżynierskiej Organizacji Inżynierów Budowlanych w Warszawie za pośrednictwem Zarządowej Komisji Kwalifikacyjnej Inżynierskiej Organizacji Inżynierów Budowlanych w Warszawie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
1/ mgr inż. Zdzisław Gierwałd  
2/ mgr inż. Leszek Głuchwa  
3/ mgr inż. Halina Sztobornik



*[Handwritten signature]*

Szczegółowy zakres wykonywania uprawnień do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

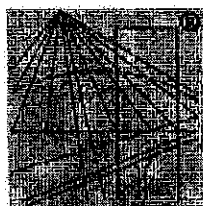
1. Na mocy art. 12 ust. 2 pkt 1 i 6, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w wypadku wyznaczenia kandydata i specjalności, z zaskazaniem list 2B, niezbędny jest wyznaczenie stanowiska podległego dla:  
1/ projektowania, sporządzania projektów architektury-inżynierów i sporządzania skłódzonych dokumentów;  
2/ sporządzania kosztorysów technicznej wyceny obiektów budowlanych.

3. Na mocy § 17 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2003 r. w sprawie samorządowych funkcji technicznych w budownictwie, niezbędny jest podjęcie decyzji podległego dla projektowania obiektu budowlanego o kubaturze do 1.000 m<sup>3</sup> oraz 1/ o wyznaczeniu do 12 m nad poziomem terenu, do 3 kondygnacji nadziemnych i o wyznaczeniu kondygnacji do 4,8 m

2/ sporządzanie na głębokości do 3 m punktów poziomów terenu, bez względu na stabilność gruntu w tym celu;  
3/ przy wyznaczeniu elementów konstrukcyjnych do 6 m i wyznaczeniu elementów 4/ elementów przepływu elementów w tym celu ograniczonych na budowlę 5/ wykonywaniu innych uwzględnionych w tym celu elementów budowlanych.



**Skład Orzekający**  
1. mgr inż. Zdzisław Gierwałd  
2. mgr inż. Leszek Głuchwa  
3. mgr inż. Halina Sztobornik



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-EF3-SFW-8E9\*

Pan HENRYK CHAŁUPSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5889/01  
adres zamieszkania FILIPA DE GIRARDA 16/21, 96-300 ŻYRARDÓW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego, kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-31 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

URZĄD WOJEWODZKI  
w Skierniewicach  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Budownictwa  
(pieczęć)  
Nr 20/90 Sk-ce

Skierniewice, dnia 05.05.1999 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 § 8 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie 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) HENRYK CHAŁUPSKI

(imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 7 maja 1946 r. w Goleńsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót.

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacje elektryczne

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie obejmującym : instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe lini

energetyczne, stacje i urządzenia energetyczne.

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/98 MA-BJA/14 9000 szt. uśp j. z 18-89

Obywatel(ka) HENRYK CHAŁUPSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych obejmujących: instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia energetyczne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/sporządzania w budownictwie osob fizycznych projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje

Ob. Henryk Chałupski  
zam. Żyrardów

MB ul. Filipa de Girarda 16/21

DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. Henryk Kowalski



(podpis i pieczęć)

Milanówek, dn. 30.05.2016 r.

Gmina Milanówek  
ul. Kościuszki 45  
05-822 Milanówek

## WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na podstawie art. 30 ust. 1 ustawy z dn. 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199 z późn. zm.) oraz Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Strefy Ochrony Konserwatorskiej zatwierdzonego Uchwałą nr 201/LVIII/98 Rady Miasta Milanówka z dnia 16 czerwca 1998r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warszawskiego nr 64 poz. 300 z dnia 28 października 1998r., teren na którym znajduje się działka nr ew. 59 w obr. 06-02 przy ul. Pilsudskiego 9 oznaczono symbolem **strefa II** z następującymi ustaleniami:

### § 7

Podstawową funkcją terenu objętego planem jest wolnostojąca zabudowa mieszkaniowa indywidualna.

### § 8

Plan zezwala na usytuowanie na działce jednego budynku mieszkalnego.

### § 9

Plan dopuszcza realizację na działce jednego budynku towarzyszącego /garaż, altana, budynek gospodarczy/, nawiązującego architektonicznie do charakteru otoczenia.

### § 10

Plan nakazuje utrzymanie następujących wysokości nowoprojektowanych i przekształcanych budynków:

- 1/ przy stropodachach – 9,0 m,
- 2/ przy dachach połaciowych – do 12,0 do poziomu kalenicy /dwie kondygnacje nadziemne w elewacji/

### § 11

Na obszarze strefy ochrony konserwatorskiej plan ustala cztery strefy ochrony, w których przy podziale położonych w nich terenów obowiązują następujące minimalne wielkości działek:

- strefa II - 2500 m<sup>2</sup>

### § 12

Dla poszczególnych stref ochrony plan ustala następujące maksymalne wskaźniki zabudowy:

- strefa II - 15 % powierzchni działki

**§ 13**

Plan nakazuje zachowanie w formie powierzchni biologicznie i ekologicznie czynnej, tzn. zazielenionej /tj. niezabudowanej, nieutwardzonej, czy też zdegradowanej do roli klepiska/ następujących części działek:

- położonych w strefie II - 50% powierzchni działki

**§ 14**

Plan przyjmuje następujące ustalenia dla strefy ochrony konserwatorskiej w Milanówku, wpisanej do rejestru zabytków jako zespół urbanistyczno-krajobrazowy /Nr rej. 12319-A/:

- utrzymanie leśno – parkowego charakteru miasta,
- ochronę zabytkowego założenia urbanistycznego, obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz objętych ochroną konserwatorską,
- zakaz podziału działek, na których znajdują się parki lub obiekty wpisane do rejestru zabytków

**§ 16**

Zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wymaga:

- podział działek, na których znajdują się obiekty lub parki objęte ochroną konserwatorską oraz podziały działek sąsiadujących z posesjami wpisanymi do rejestru zabytków i działkami z zabudową konserwatorską,
- zatwierdzanie projektów przebudowy, rozbudowy, adaptacji i remontów obiektów wpisanych do rejestru zabytków i będących pod ochroną konserwatorską,
- zatwierdzanie projektów rozbudowy pozostałych obiektów, o ile projekt dotyczy rozbudowy w większej skali rzutującej na układ urbanistyczny miasta,
- zatwierdzania projektów budowy obiektów nowych,
- zatwierdzania projektów elementów małej architektury, w tym ogrodzeń o charakterze stałym wymagających wydania pozwolenia na budowę,
- ustalania przebiegu tras sieci technicznych.

**§ 17**

Plan nakazuje ochronę założeń parkowych, pomników przyrody (oznaczonych na rysunku planu), istniejącego wartościowego drzewostanu, zieleni ogrodowej o charakterze leśno-parkowym oraz towarzyszącej usługom.

**§ 19**

Plan zakazuje lokalizacji nowych i rozbudowy istniejących uciążliwych obiektów produkcyjnych, uciążliwych usług oraz placów do garażowania samochodów ciężarowych.

**§ 20**

Zmiana sposobu użytkowania działek, na których znajdują się pomniki przyrody, wymaga uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

**§ 24**

Plan przyjmuje nienaruszalność historycznego układu drogowego w strefie ochrony konserwatorskiej.

**§ 25**

Plan ustala, że w wyniku utrzymania ustalonego wcześniej przeznaczenia terenów stawka procentowa służąca naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości położonych na obszarze objętym planem będzie wynosić 0%.

Z up. Burmistrza Miasta Milanówka

*inż. Anna Fabisiak*  
Kierownik Referatu  
Gospodarki Nieruchomościami  
i Planowania Przestrzennego

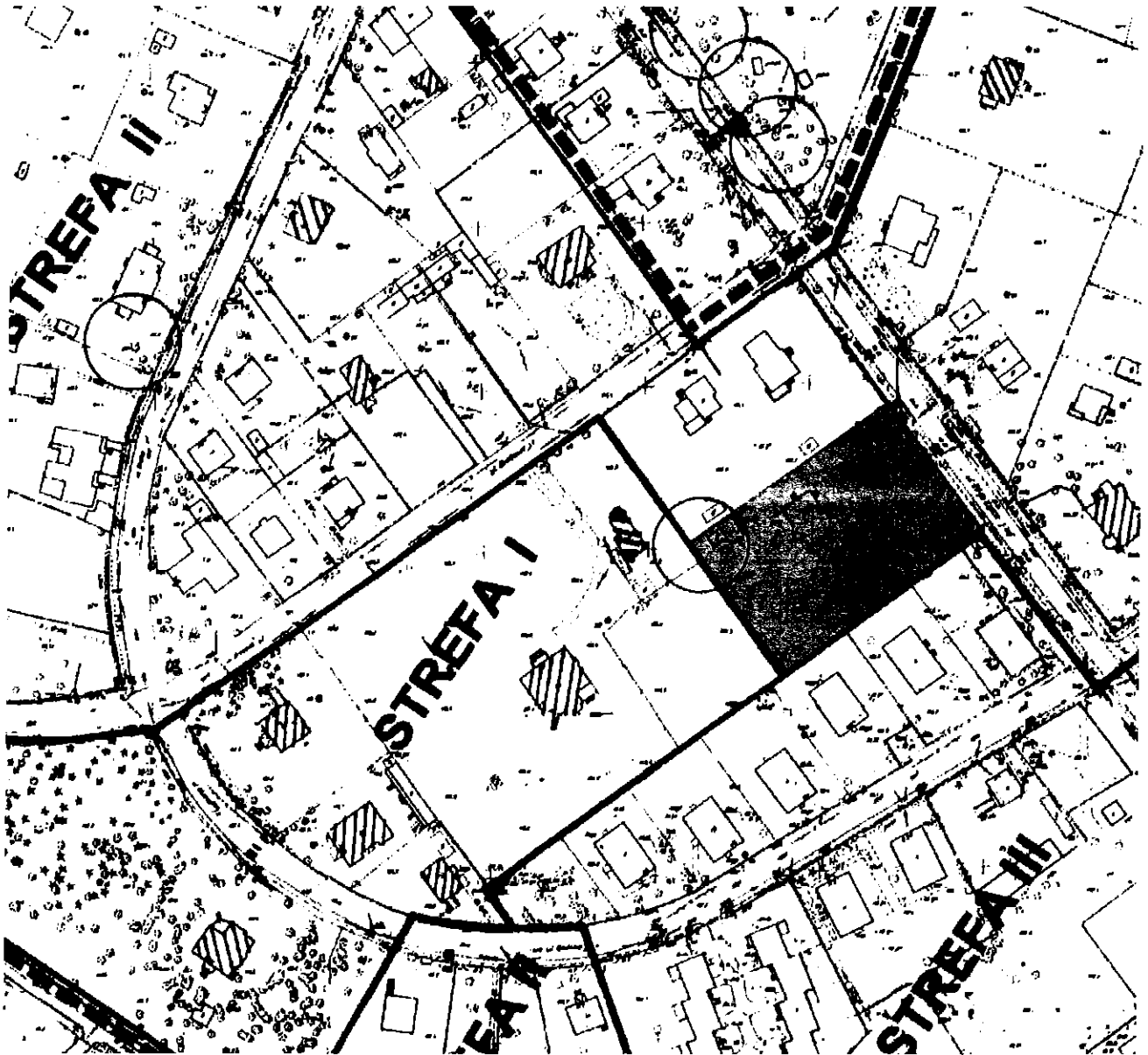
30-05-2016, Milanówek

## WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO STREFY OCHRONY KONSERWATORSKIEJ W MILANÓWKU

Wnioskodawca: Gmina Milanówek

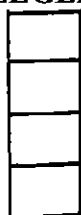
Znak sprawy: GNPP.6727.100.2016

Działka: nr ew. 59, obr. 06-02



SKALA: 1:2000

## LEGENDA:



STREFA I

STREFA II

STREFA III

STREFA IV

— LINIA ROZGRANICZAJĄCA TERENY O

RÓŻNEJ INTENS. ZABUDOWY



STANOWISKO ARCHEOLOGICZNE

BUDYNKI W REJESTRZE WOJ. KON. ZAB.

BUDYNKI POD OCHRONĄ WOJ. KON. ZAB.

POMNIKI PRZYRODY

STREFY UCIAŹLIWOŚCI

1-6 ODNIESIENIE DO SEKCJI W SKALI 1:1000



TERENY ZIELEM MIEJSKIEJ OKREŚLONE W UCHWALE



GRANICE OPRACOWANIA

Z up. Burmistrza Miasta Milanówka

inż. *M. Fabisiak*  
Kierownik Referatu  
Gospodarki Nieruchomościami  
i Planowania Przestrzennego



MAZOWIECKI  
WOJEWÓDZKI  
KONSERWATOR  
ZABYTKÓW

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie  
ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa  
tel. (+48) 22 44 30 400, fax (+48) 22 44 30 401  
www.mwzkz.pl

WN 5183.104.2016.AK

Warszawa, dnia 31 maja 2016 r.

Urząd Miasta Milanówka  
2016-06-01 13:38:49  
126615  
nr księgi: 3990 / 2016

Urząd Miasta Milanówka  
ul. Kościuszki 45  
05-822 Milanówek

**Dotyczy: przebudowy poddasza budynku przy ul. Piłsudskiego 9 w Milanówku.**

Budynek stojący przy ul. Piłsudskiego 9 w Milanówku (willa „Markiza”) objęty jest ochroną konserwatorską jako element zespołu urbanistyczno-krajobrazowego miasta Milanówek, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 1319-A (decyzja Konserwatora Zabytków m. st. Warszawy z dnia 8 stycznia 1988 r.); został ponadto ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 16 maja 2016 r. (data wpływu 18 maja 2016 r.) dotyczący przebudowy poddasza Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków przedstawia następujące zalecenia:

- Nowe murowane kominy należy dopasować sposobem wykończenia (tynk, profile) do istniejących.
- Okna połaciowe realizować się powinno od strony mało eksponowanej (od podwórza), optymalnie w osiach istniejących otworów.
- Okna w lukarnach należy wyremontować albo wymienić na nowe, drewniane, z powtórzeniem historycznych podziałów i profilów.
- Naprawa dachu nie powinna prowadzić do zmiany jego kształtu; jeśli naprawa pokrycia będzie dokonywana punktowo, należy dostosować rodzaj i kolorystykę papy do istniejącej.
- W związku z rodzajem ochrony konserwatorskiej MWKZ nie wypowiada się w sprawie prac realizowanych we wnętrzach budynku.

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO  
KONSERWATORA ZABYTKÓW

*Małgorzata Chodorowska*  
Kierownik Wydziału Zabytków Nieruchomych

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. WUOZ aa





MAZOWIECKI  
WOJEWÓDZKI  
KONSERWATOR  
ZABYTKÓW

Warszawa, dnia 10 czerwca 2016 r.

WN.5152.117.2016.AK

### DECYZJA nr 803/2016

Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków w Warszawie, działając na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 1, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 11, 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity - Dz. U. z 24 października 2014 r. poz. 1446 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 4 listopada 2015 r., poz. 1789), w trybie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. 2013 poz. 267), w związku z wnioskiem Gminy Milanówek z dnia 9 czerwca 2016 r.,

**zezwała**

Gminie Milanówek na przebudowę poddasza budynku przy ul. Piłsudskiego 9 w Milanówku, zgodnie z projektem budowlanym autorstwa mgr inż. Michała Kowalskiego, będącym załącznikiem do niniejszej decyzji.

**Termin ważności decyzji:** koniec 2017 r.

#### Uzasadnienie:

Budynek stojący przy ul. Piłsudskiego 9 w Milanówku (willa „Markiza”) objęty jest ochroną konserwatorską jako element zespołu urbanistyczno-krajobrazowego miasta Milanówek, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 1319-A (decyzja Konserwatora Zabytków m. st. Warszawy z dnia 8 stycznia 1988 r.); został ponadto ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

Dnia 31 maja 2016 r. MWKZ wydał zalecenia konserwatorskie dotyczące planowanej adaptacji poddasza. Przedstawiony projekt zasadniczo wypełnia powyższe postulaty. Prace budowlane nie zmieniają geometrii dachu, nie planuje się zmiany jego pokrycia. Projektowane kominy zostaną otynkowane podobnie, jak istniejące. Okna połaciowe nie wpłyną w sposób istotny na ekspozycję obiektu.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

*Właściciel lub użytkownik obiektu zobowiązany jest do zawiadomienia Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o wszystkich okolicznościach ujawnionych w toku robót, które mogą mieć ujemny wpływ na stan zachowania zabytku oraz zmienić zakres prac określonych w zezwoleniu. Niniejsza decyzja nie zwalnia od obowiązku uzyskania pozwolenia wymaganego przez przepisy prawa budowlanego oraz inne według właściwości.*

**Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego które należy złożyć za pośrednictwem MWKZ z siedzibą w Warszawie, ul. Nowy Świat 18/20 w terminie 14 dni od daty doręczenia.**

**Załącznik:** projekt budowlany – 1 egz.



Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO  
KONSERWATORA ZABYTKÓW

*Małgorzata Chodorowska*  
Kierownik Wydziału Zabytków Nieruchomych

#### Otrzymują:

1. Urząd Miasta Milanówka, ul. Kościuszki 45, 05-822 Milanówek Mazowiecki
2. WUOZ aa

#### Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatu Grodzkiego, ul. Kościuszki 30, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

Zgodnie z obowiązującymi przepisami opłaty skarbowej nie pobrano; podstawa prawna: art. 2 ust 1 p. 2 Ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku, o opłacie skarbowej – Dz. U. Nr 225 z 2006 r., poz. 1635.

## 2.0 EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z MOŻLIWOŚCIĄ ADAPTACJI STRYCHU NA CELE MIESZKALNE

Inwestor: Gmina Milanówek  
ul. Kościuszki 45  
05-822 Milanówek

Adres budowy: 05-822 Milanówek  
ul. Piłsudskiego 9  
działka nr 59 obr. 06-02

Zawartość opracowania :

1. przedmiot opracowania
2. podstawa opracowania
3. stan prawny nieruchomości
4. ocena stanu technicznego i możliwości zaadaptowania strychu na cele mieszkalne

- Grodzisk Mazowiecki, maj 2016 rok -

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego elementów budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. Piłsudskiego 9 w Milanówku, z możliwością zaadaptowania strychu na cele mieszkalne.

## 2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- Pomiary własne
- Informacje uzyskane od Użytkowników oraz Pracowników ZGKiM w Milanówku
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Normy i przepisy obowiązujące w budownictwie.

## 3. Stan prawny nieruchomości

Właścicielem nieruchomości jest Gmina Milanówek ul. Kościuszki 45 w Milanówku.

## OCENA STANU TECHNICZNEGO I MOŻLIWOŚCI ZAADAPTOWANIA STRYCHU NA CELE MIESZKALNE

Budynek wielorodzinny przy ulicy Piłsudskiego 9 wybudowany w technologii tradycyjnej: ściany i kominy murowane z cegły na zaprawie, stropy między kondygnacjami mieszkalnymi typu murarskiego, strop nad mieszkaniami drewniany belkowo-deskowy ze ślepym pułapem i polepą, biegi klatki schodowej betonowe, dach wielospadowy z drewnianą więźbą krokwiowo-płatwiową podpartą na stolcach ze ściankach kolankowych. Stan techniczny konstrukcji murowanej ścian i stropów, biegów schodowych oraz konstrukcji drewnianych: stropu belkowego i więźby (krokwi, płatwi, murlat, słupów i podwalin) – oceniono jako dobry. Poszycie połaci dachowych pełne z desek na styk, pokrycie połaci materiałem bitumicznym rolowanym. Stan techniczny deskowania ogólnie dobry, jedynie w koszach widoczne przebarwienia spowodowane wcześniejszymi przeciekami. Stan pokrycia papowego dobry, nie stwierdzono przecieków.

Strych użytkowy kwalifikuje się do zaadaptowania na cele mieszkalne bez wykonywania zmian bryły budynku. W trakcie przebudowy i remontu dla potrzeb zmiany sposobu użytkowania należy wykonać:

- 1/. Usunąć ze strychu ruchomości (na czas remontu) i wierzchnią, zwietrzałą, luźną warstwę polepy, następnie wykonać impregnację polepy przeciw korozji biologicznej.
- 2/. Oczyszczyć deskowanie i elementy więźby przy poprzez szczotkowanie z pajęczyn, pyłów i kurzu, resztek zapraw, sprawdzając stan desek w koszach. Następnie wykonać co najmniej dwukrotny natrysk ogniochronny i przeciw korozji biologicznej przy użyciu impregnatu o parametrach nie gorszych niż Fobos M4 na całej powierzchni desek i na całym obwodzie elementów więźby.
- 3/. Podczas odkrywania zwietrzałej warstwy polepy zaleca się wykonanie oceny stanu końców belek opartych w gniazdach występu muru.
- 4/. Wykonać ślepa podłogę (warstwa nośna pod wykończenie posadzki wg projektu architektonicznego) z dwóch warstw płyt OSB na legarach, ułożonych w taki sposób, aby płyty poszycia znalazły się powyżej istniejących podwalin.. Na legarach ułożyć folię paroizolacyjną. Dla uniknięcia w przyszłości ewentualnego skrzywienia warstwy nośnej zaleca się połączenie obu płyt przez połączenie wkrętami w rozstawie 50 x 50 cm.

5/. Wykonać ściany wydzielające lokal i ścianki działowe z płyt g-k na rusztach metalowych o konstrukcji (układzie warstw):

- (a) – ściany wydzielające lokal z ogólnodostępnego strychu pod termoizolację grub. 15 cm w ruszcie podwójnym (profile UW i CW: 50 + 100) o budowie, licząc od wewnątrz: płyta g-k zwykła 12,5 mm (w pomieszczeniach „mokrych” wodoodporna), folia paroizolacyjna, 2 x wełna mineralna, płyta OSB, 2x płyta g-k ogniochronna 12,5 mm,
- (b) ścianki działowe na profilach UW i CW (75): płyta g-k zwykła 12,5 mm, wełna mineralna, płyta g-k zwykła 12,5 mm,
- (c) w pomieszczeniach „mokrych” (kuchnia, łazienka) od wewnątrz płyta g-k wodoodporna 12,5 mm + folia paraizolacyjna,
- (d) dla ochrony akustycznej i termicznej przed zamontowaniem płyt g-k elementy rusztu oblicować taśmą fizelinową,
- (e) w miejscach występowania otworów dla stolarki zastosować systemowe profile ościeżnicowe UA 50 lub 75.
- (f) uwaga: ściany zewnętrzne lokalu doprowadzić do poziomu dachu z zastosowaniem taśm uszczelniających,
- (g) uwaga: w obudowach podwójnych g-k płyta wierzchnia musi zakrywać wkręty płyty spodniej, styki płyt wyszpachlować gipsem.
- (h) wszystkie powierzchnie ścian pokryć docelowymi powłokami malarskimi typu emulsyjnego wg projektu architektonicznego.

6/. Wykonać ruszt systemowy podwójny (krzyżowy) pod obudowę sufitu i skosów z płyt g-k z systemowych profili CD, łączników i wieszaków.

7/. Wykonać termoizolację o grubości 20 cm z wełny mineralnej opartej na ruszcie. W skosach zabezpieczyć wełnę przed przemieszczaniem się w dół np. poprzez przeszycie drutem ocynkowanym miękkim. Pomiedzy termoizolacją, a poszyciem z desek zapewnić szczelinę cyrkulacyjną 1,5-2 cm.

8/. Wykonać paroizolację stropu i skosów oraz obudowę z płyt g-k ogniochronnych 2 x 12,5 mm, zgodnie z zasadami opisanymi wcześniej przy obudowach ścianek działowych.

9/. Nad istniejącą ścianą kończąca się w stropie wybudować komin systemowy Schiedel z przewodami dymowym i wentylacyjnym (wszystkie elementy systemowe, łącznie z czopuchem, wyczystką i czapką). Ze względu na konieczność uzyskania wymaganego ciągu wyprowadzić komin ponad dach na wysokość odpowiednią dla uzyskania wymaganej różnicy ciśnień.

10/. W miejscu usytuowania pieca c.o. należy wykonać płytę betonową zbrojoną w szalunku traconym z blachy trapezowej, opartą na belkach. Należy pamiętać o bezwzględnym zachowaniu wymaganych odległości pomiędzy elementami palnymi (drewno), a wewnętrznymi licami przewodów kominowych. W związku z powyższym zaleca się ustawienie kotła c.o. na cokole wymurowanym na uprzednio wykonanej płycie (podwyższenie).

11/. Wykonać odbój i nowe obróbki blacharskie w styku komina z połacią dachową.

12/. Wykonać przewód napowietrzający palenisko bezpośrednio powietrzem zewnętrznym.

13/. Poza wcześniej omówioną wentylacją kotłowni kanałem Schiedel, należy wykonać wentylację kuchni, łazienki i garderoby. Ze względu na usytuowanie lokalu na poddaszu zaleca się wykonanie wentylacji wszystkich pomieszczeń. Bezwzględnie wykonać nawiewy podokapowe i kominki wentylacyjne w kalenicy, umożliwiające prawidłową cyrkulację powietrza powyżej termoizolacji nowego lokalu.

14/. Drzwi łazienki wyposażyć w nawiewniki.

15/. Zaleca się doświetlenie lokalu mieszkalnego przez wstawienie systemowych okien połaciowych z mikronawiewem.

16/. Okna z PCV powinny posiadać funkcję rozszczelnienia i mikronawiewu dla wyrównania ciśnień w lokalu.

17/. Wszystkie piony kanalizacyjne wykonać z rur PCV Ø 110 mm z uszczelkami, wyprowadzić ponad dach i zakończyć systemowymi wywiewkami.

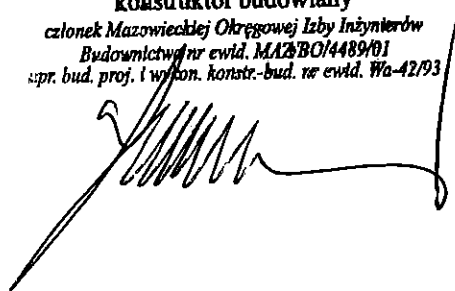
18/. Obwody instalacji elektrycznej wykonać przewodami kabelkowymi prowadzonymi bezwzględnie w rurkach.

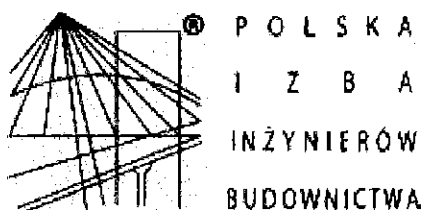
19/. Pozostała część strychu powinna zachować dotychczasową ogólnodostępną funkcję, jednak powinna być dostępna otworami drzwiowymi z wykonanego w tym celu korytarza.

PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE  
mgr inż. bud. i qd. Michał Kowalski  
Jpr. proj. 75/Wa/71; Upr. wyk. 351/Wa/75  
98-300 Żyrardów, ul. Nizinna 9  
tel. 855 24 57  
NIP 838-101-34-51 REG 750346048



WALDEMAR DOCHENSKI  
mgr inż. ochrony środowiska,  
konstruktor budowlany  
członek Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa nr ewid. MAZBO/4489/01  
spr. bud. proj. i wykon. konstr.-bud. nr ewid. Wa-42/93





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-XLM-B3B-GRK \***

**Pan WALDEMAR BOCHEŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/4489/01  
adres zamieszkania ul. KOŚCIUSZKI 1 C m. 16, 05-840 BRWINÓW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-16 roku przez:

**Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**DUPLIKAT**

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 2, § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2 rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

**STWIERDZAM**

że Ob. WALDEMAR SZCZĘSNY BOCHENSKI s. Józefa

technik budowlany w zakresie budownictwa ogólnego

urodzony(a) dnia 19 września 1953 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

Oryginał podpisał Z up. Wojewody Warszawskiego Architekt Wojewódzki mgr inż. arch. Zygmunta Michałowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem: Urząd Wojewódzki w Warszawie Wydział Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego.

Niniejszy duplikat wystawiono na podstawie akt posiadanych w archiwum Wydziału Nadzoru Architektoniczno-Budowlanego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie.



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO  
mgr inż. arch. Zygmunta Michałowski  
Zastępca Dyrektora Wydziału  
Nadzoru Architektoniczno-Budowlanego



## 4.0 OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Inwestor: Gmina Milanówek ul. Kościuszki 45

### Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego z dnia 2016.05.30
- Mapa zasadnicza w skali 1: 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., Dz. U. RP poz.462
- Inwentaryzacja własna
- Przepisy i normy obowiązujące w projektowaniu

### Lokalizacja – stan istniejący

Nieruchomość zabudowana o numerze ewidencyjnym 59 obręb 06-02, położona przy ulicy Piłsudskiego 9 w Milanówku.

Właścicielem ww. nieruchomości jest Gmina Milanówek

Granice terenu wg wskazań Inwestora.

Teren zabudowany, ogrodzony, uzbrojony, płaski.

Działka od strony południowo - wschodniej, południowo – zachodniej i północno – zachodniej graniczy z zabudowanymi działkami budowlanymi.

Od strony północno – wschodniej posiada istniejący zjazd z drogi gminnej.

Zabudowę działki stanowi dwukondygnacyjny budynek mieszkalny wielorodzinny z poddaszem gospodarczym, będący przedmiotem

opracowania oraz drugi budynek mieszkalny usytuowany w głębi działki.

Istniejące uzbrojenie terenu to : przyłącze elektroenergetyczne napowietrzne, oraz wodociągowe do sieci miejskiej. Ścieki odprowadzane są do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Docelowo przewidziane jest podłączenie do kolektora miejskiego.

Warunki zabudowy zostały określone w wypisie i wyrysie z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów miasta Milanówka .

Przedmiotowa działka stanowi teren strefy oznaczonej na rysunku planu symbolem strefa II. Przeznaczenie terenu podstawowe – zabudowa

mieszkaniowa indywidualna . Przeznaczenie uzupełniające – to jeden budynek ( garaż, altana , budynek gospodarczy) nawiązujący

architektonicznie do charakteru otoczenia.

### Lokalizacja – stan projektowany

Na przedmiotowej działce elementy zagospodarowania pozostają bez zmian i przedstawione są na załączniku graficznym rys. nr 1

- Teren objęty opracowaniem **podlega ochronie konserwatorskiej.**
- Na przedmiotowej działce brak jest elementów mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Projektowane zamierzenie budowlane **nie zmienia obszaru oddziaływania obiektu i mieści się w granicach działki Inwestora.**

### **Zakres i cel opracowania**

Opracowanie obejmuje przebudowę istniejącego poddasza w budynku mieszkalnym wielorodzinnym ze zmianą sposobu użytkowania na lokal komunalny.

### **Dane ogólne -- stan istniejący budynku**

Wg opisu w części ekspertyza stanu technicznego obiektu str. 17 – 23

### **Dane ogólne – stan istniejący poddasza**

Poddasze użytkowane jako strych gospodarczy.

Wejście na poddasze z wewnętrznej klatki schodowej.

Ściana zewnętrzna murowana z jednej cegły ceramicznej obustronnie tynkowana. Murłata leżąca na słupkach drewnianych i częściowo słupkach murowanych przy wewnętrznym licu ściany zewnętrznej. Wysokość ścianki kolankowej  $h = 1,28$  m ( do góry murłaty od belki stropowej ).

Wysokość poddasza w kalenicy od belki stropowej do desek pokrycia dachowego ok. 3,28 m.

Konstrukcja dachu drewniana. Dach oparty na ramce drewnianej leżącej na słupkach drewnianych 12 x 12 cm oraz murłatach ścian zewnętrznych.

Płatwie 14 x 14 cm., podwaliny słupków 14 x 14 oraz murłaty 14 x 14 cm.

Pokrycie dachu papą termozgrzewalną.

Istniejące otwory okienne lukarn zabezpieczone siatką w ramce drewnianej z częściowym przeszkleniem ( brak stolarki okiennej ).

Kominy na strychu tynkowane. Na strych doprowadzona instalacja elektryczna oświetleniowa wymagająca przebudowy.

Wyprowadzone i zakończone na strychu przyłącze kanalizacyjne.

Podłoga – polepa stropu drewnianego. Widoczne belki stropowe szer. 10 cm w rozstawie około 1,0 – 1,05 m. Przy kominach wymiany omijające komin o przekroju tak jak belki .

Posadzka klatki schodowej ok. 6,5 cm powyżej belek stropu drewnianego pierwszego piętra.

### **Dane ogólne - stan projektowany**

Projektuje się przebudowę poddasza gospodarczego ze zmianą sposobu użytkowania na lokal mieszkalny komunalny .

Przebudowa polega na zagospodarowaniu poddasza, poprzez wydzielenie nowych pomieszczeń ściankami lekkimi gipsowo – kartonowymi.

Remontcie istniejącego dachu , wykonaniu okien połaciowych , wykonaniu nowego komina systemowego oraz rozprowadzeniu instalacji wewnętrznych: elektrycznej, wodno – kanalizacyjnej i c. o.

**Parametry techniczne lokalu** wg ( Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., Dz. U. RP poz.462)

Powierzchnia użytkowa – 50,56 m<sup>2</sup>

Kubatura – 182,60 m<sup>3</sup>

Wysokość pomieszczeń od 1,20 – 2,70 m.

Do wyliczenia powierzchni przyjęto wysokości :

1,40 – 2,20 m - 50 %

2,20 - 2,70 m - 100 %

Zestawienie pomieszczeń i powierzchni :

1	Komunikacja + aneks jadalniany	- 10,09 m <sup>2</sup>
2	Pokój	- 12,44 m <sup>2</sup>
3	Pokój	- 14,00 m <sup>2</sup>
4	Aneks kuchenny	- 3,70 m <sup>2</sup>
5	Aneks gospodarczy	- 2,70 m <sup>2</sup>
6	Łazienka	- 7,63 m <sup>2</sup>
	Ogółem	- 50,56 m <sup>2</sup>

01. Korytarz – 2,30 m<sup>2</sup> ( część wspólna )

#### Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

- Ścianki działowe konstrukcji lekkiej gipsowo – kartonowe na stelażu stalowym.

Ścianka oddzielająca lokal od korytarza i strychy ogólnodostępnego gr. 20 cm z termoizolacją gr. 15 cm . Ścianka na ruszcie podwójnym ( profile 50 + 100 mm ) obudowana od wewnątrz płytą g – k zwykłą gr. 12,5 mm + folia paroizolacyjna + wełna mineralna gr. 15,0 cm + płyta OSB gr. 12,0 mm + 2 x płyta g- k ognioodporna gr. 12,5 mm .

Ścianka kolankowa gr. 16 cm z termoizolacją gr. 15 cm .

Ścianka na ruszcie podwójnym ( profile 2 x 75 mm ) obudowana od strony pomieszczenia płytą g – k zwykłą gr. 12,5 mm , Termoizolacja z wełny mineralnej gr. 15 cm z paroizolacją z folii.

Ścianki wewnętrzne gr. 12,5 cm na stelażu z profili 100 mm, z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 10 cm + obustronna płyta g-k zwykła gr. 12,5 mm ( w pom. mokrych – kolor zielony)

- Dach ocieplony wełną mineralną gr. 20 cm z paroizolacją z folii od strony pomieszczenia i płytą gipsowo – kartonową podwójną ognioodporną.

- Komin murowany systemowy 36 x 36 cm z pustaków keramzytowych z wkładem z rury ceramicznej, ocieplony ponad dachem wełną mineralną gr. 5,0 cm + tynk na siatce.  
Wentylacja grawitacyjna wszystkich pomieszczeń – wywiewki systemowe stalowe izolowane o przekroju wewnętrznym o 150 mm .  
Nawiew do projektowanego kotła grzewczego w ścianie zewnętrznej południowo – zachodniej.
- Podłogi:  
w pokojach z paneli podłogowych, w kuchni i komunikacji wykładzina zmywalna, w łazience i pomieszczeniu gospodarczym płytki ceramiczne.
- Stolarka okienna drewniana typowa z funkcją rozszczelnienia i mikronawiewu.  
Stolarka drzwiowa drewniana wg załączonego zestawienia. Drzwi wejściowe do lokalu wzmocnione.
- Roboty malarskie – malowanie ścian farbą emulsyjną w kolorze białym lub jasnym pastelowym. Malowanie podsufitki w kolorze białym.
- Wykładziny ścienne – w łazience płytki ceramiczne h = 2,0 m przy urządzeniach sanitarnych , w kuchni płytki nad szafkami stojącymi kuchennymi.
- Remont dachu- wymiana części skorodowanych desek ( ok. 10 % ), wymiana obróbek przy istniejących kominach , wykonanie wyłazu na dach, osadzenie okien dachowych , wywiewek wentylacyjnych i wywiewki kanalizacyjnej oraz naprawa części pokrycia z papy termozgrzewalnej.  
Więźbę dachową należy oczyścić oraz zaimpregnować środkami typu Fobos, Pyrolak lub ekwiwalent przed korozją biologiczną i ogniem do granicy trudno zapalnej.
- Remont podłogi- usunąć istniejącą polepę z całej powierzchni przeznaczonej pod lokal z dojściem do istniejącej ścianki kolankowej. Powierzchnię drewna oczyścić, przesuszyć i zaimpregnować.  
Ułożyć izolację akustyczną z wełny mineralnej ok. 15,0 cm .  
Wzdłuż zewnętrznej krawędzi projektowanej ścianki kolankowej oraz ścianki oddzielającej lokal od strychu wykonać przegrodę z płyty OSB do poziomu zasuwki stropu istniejącego. Zapewni to odcięcie zimnego powietrza pod projektowaną podłogę z przestrzeni poza projektowaną ścianką . Połączyć izolację ścianki z izolacją stropu nad piętrem.  
Ułożyć warstwę podłogową z płyty OSB 2 x 18 mm .

Płyty ze sobą połączyć wkrętami w rozstawie ok. 50 x 50 cm .  
 Płyty mocowane będą do istniejących podwalin i projektowanych rygli o przekroju 14 x 3,2 cm w rozstawie ok. 60 cm . Wysokość rygli równa wysokości podwalin. Rygle będą oparte na wierzchu istniejących belek stropowych. Na ryglach pod płytą OSB ułożyć paroizolację z folii.  
 Dla rozpiętości ok. 4,60 m ( we wskazanym na rys. nr 8 miejscu ) należy dodać belkę stalową dwuteownik 120 mm dla dodatkowego podtrzymania podwaliny w pobliżu słupka podpierającego płatew. Belki stropowe na styku z podwaliną podwiesić do niej łącznikiem bl. L 50 x 50x 1 mm .  
 Do podwalin i projektowanych rygli przykręcić płytę OSB gr. 18 mm .  
 Do tej płyty przykręcić druga taką sama płytę wkrętami w rozstawie 50 x 50 cm . Następnie wykonać warstwę wykończeniową podłogową w zależności od przeznaczenia pomieszczenia. W łazience dodatkowo na płycie OSB wykonać hydroizolację dwuskładnikową z siatką pcv i ułożyć płytki ceramiczne na kleju elastycznym.

- Podparcie komina i ustawienie kotła grzewczego .  
 Przyjęto komin systemowy dymowy. Komin posadowiony będzie na istniejącej ścianie murowanej w osi istniejącego komina.  
 Pod komin zaprojektowano fundament żelbetowy ustawiony na ścianie za pośrednictwem dwóch belek I 100 , połączonych trzema śrubami dystansowymi. Belki utworzą wspornik umożliwiający usytuowanie komina w osi komina istniejącego.  
 Belki należy ustawić na ścianie na zaprawie cementowej wg rys. nr 8  
 Komin systemowy wykonać zgodnie z instrukcją producenta z użyciem materiałów firmowych, zgodnych z instrukcją i zachowaniem odpowiednich odległości od elementów drewnianych.  
 Piec należy ustawić na projektowanej podłodze wyłożonej blachą oraz na podstawie z blachy żeberkowej ( wg rys. 8 ).
- Montaż urządzeń sanitarnych w łazience : sedes, umywalka 60 x 50 cm oraz wanna stojąca długości 160 cm.
- Montaż urządzeń kuchennych : zlewozmywak jednokomorowy z półociętkaczem + kuchnia gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem.
- Montaż urządzeń w aneksie gospodarczym : kocioł grzewczy c. o. na paliwo stałe o mocy 6 KW ( do instalowania w pomieszczeniach mieszkalnych ), terma elektryczna 60 l.
- Montaż czujnika gazu i czadu.
- Wykonanie instalacji wodno – kanalizacyjnej

- Wykonanie instalacji wewnętrznej elektrycznej
- Wykonanie instalacji c.o. z montażem grzejników.

### Wyposażenie lokalu w instalacje

Instalacja elektryczna – z istniejącego przyłącza na warunkach Zakładu Energetycznego w Pruszkowie

Instalacja wodociągowa – z istniejącego przyłącza do sieci miejskiej

Instalacja kanalizacyjna – odprowadzenie ścieków do istniejącego zbiornika (docelowo do kanalizacji miejskiej)

Centralne ogrzewanie – kocioł na paliwo stałe (do montażu w pom. mieszk.)

### Warunki pożarowe

Kategoria zagrożenia ludzi ZL IV

Klasa odporności ogniowej D

### Uwaga :

Dopuszcza się zmianę materiałów budowlanych przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych, pod nadzorem osoby uprawnionej.

Opracował:

PROJEKTY BUDOWLANE

*Ewa Dobrowolska*

Upr. proj. MAZ/0349/ZOOK/05

Grodzisk Maz. ul. Nadarzyńska 51A

tel. 022 724-14-94, 0 500 089 451

REG: 011665159



PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE

*mgr inż. bud. ląd. Michał Kowalski*

Upr. proj. 75/Wa/71; Upr. wyk. 351/Wa/75

98-300 Żyrardów, ul. Nizinna 9

tel. 855 24 57

NIP 838-101-34-51 REG 750346048



## OPIS DO PROJEKTU WODNO – KANALIZACYJNEGO

### *Instalacja wodociągowa – informacja ogólna*

Woda do posesji doprowadzona jest z sieci wodociągowej miejskiej przyłączem woD50 z ulicy Piłsudskiego .

Główny zawór zlokalizowany jest w studzience z której prowadzona jest dalsza instalacja do pionu wodociągowego. Pion znajduje się na klatce schodowej i dalej instalacja rozprowadzona jest do poszczególnych lokali mieszkalnych parteru i pierwszego piętra. Istniejący pion wodociągowy zostanie wymieniony na nowy i doprowadzony do poziomu poddasza. Z projektowanego pionu woda zimna doprowadzona będzie do poszczególnych urządzeń w łazience, aneksie kuchennym oraz aneksie gospodarczym w którym zlokalizowano kocioł grzewczy c.o. oraz teremę elektryczną o pojemności 60 l.

### *Instalacja wewnętrzna*

Instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej winna być wykonana z rur Wirsbo - PEX / polietylen sieciowy / łączonych za pomocą złączek samozaciskowych. W miejscu podłączenia baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych.

Do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową.

Po ułożeniu rur należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienie roboczego.

W miejscu przejść przez ściany i stropy zastosować otuliny ze specjalnego PE. Wszystkie przewody rozprowadzające / woda zimna , c.w.u./ prowadzone w ścianach działowych i w bruzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej/ np.TURBILIT DG/ o gr. izolacji 9 mm.

### *Kanalizacja sanitarna – informacja ogólna*

Ścieki odprowadzane będą do istniejącego zbiornika do czasu wykonania przyłącza kanalizacyjnego do kolektora miejskiego.

Przyjmuje się przyłączenie kanalizacji do pionu znajdującego się na poddaszu w miejscu projektowanej łazienki. Z uwagi na zbyt małą średnicę, pion zostanie wymieniony na nowy od poziomu pierwszego piętra.

Średnice rur podano na rysunkach nr 10.

Piony i podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych lub polipropylenowych .

### *Instalacja grzewcza*

Ogrzewanie lokalu centralne wodne. Projektuje się kocioł grzewczy na paliwo stałe ( moc cieplna 6 KW ).

Zlokalizowany będzie w aneksie gospodarczym i podłączony do projektowanego komina systemowego. Nawiew do pieca projektowany w ścianie zewnętrznej.

Projektowane grzejniki aluminiowe żeberkowe.

#### *Wentylacja nawiewna*

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń przewidziano okna rozszczelnione lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna. Dodatkowo w łazienkach zastosowano drzwi z kratką nawiewną dołem o wolnym przekroju 150 mm<sup>2</sup>.

#### *Wentylacja wywiewna*

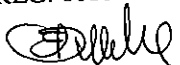
Do wentylacji wszystkich pomieszczeń przyjęto wentylację grawitacyjną o wielkości średnicy wewnętrznej kanału o 150 mm .

Opracował:

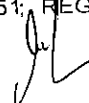
#### PROJEKTY BUDOWLANE

*Ewa Dobrowolska*

upr. proj. MAZ/0349/ZOOK/05  
5 Grodzisk Maz. ul. Nadarzyńska 51A  
tel. 022 724-14-94, 0 500 089 451  
KRS 0000529-104-13-82, REG: 011665159



PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE  
mgr inż. bud. ląd. Michał Kowalski  
Upr. proj. 75/Wa/71; Upr. wyk. 351/Wa/75  
98-300 Żyrardów, ul. Nizinna 9  
tel. 855 24 57  
NIP 838-101-34-51; REG 750346048





# Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

**Wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania  
wysokosprawnych alternatywnych systemów  
zaopatrzenia w energię.**

Budynek mieszkalny wielorodzinny  
Piłsudskiego 9, 05-822 Milanówek

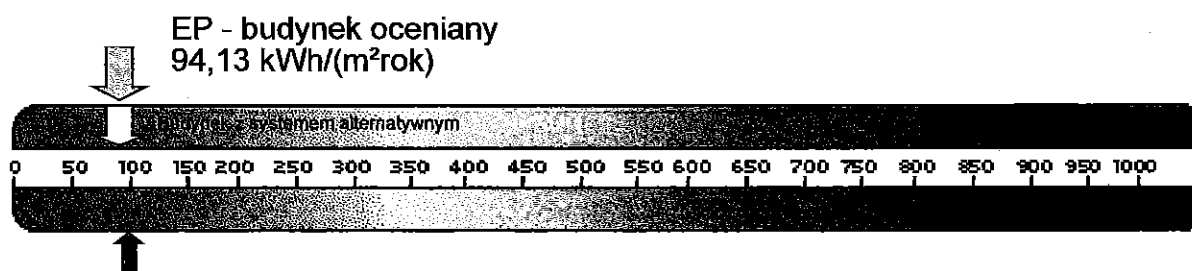
PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE  
mgr inż. bud. ląd. Michał Kowalski  
Upr. proj. 75/Wa/71; Upr. wyk. 351/Wa/75  
98-300 Żyrardów, ul. Nizinna 9  
tel. 855 24 57  
NIP 838-101-34-51; REG 750346048



## Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	Lokal mieszkalny.
Rodzaj budynku:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Inwestor:	
Adres:	Piłsudskiego 9, 05-822 Milanówek
Powierzchnia ogrzewana $A_n$ , m <sup>2</sup> :	54,57
Kubatura budynku m <sup>3</sup> :	182,60

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Wg wymagań WT2014 <sup>2</sup>

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:		System projektowany	System alternatywny
<b>Budynek oceniany:</b>	EP [kWh/m <sup>2</sup> rok]	<b>94,13</b>	<b>94,13</b>
<b>Budynek wg wymagań WT2014:</b>	EP [kWh/m <sup>2</sup> rok]	105,00	105,00
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:	EU <sub>co-w</sub> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	329,33	329,33
Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:	EU <sub>cwu</sub> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	27,53	27,53
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	EU [kWh/m <sup>2</sup> rok]	356,86	356,86
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK [kWh/m <sup>2</sup> rok]	627,55	627,55
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	H <sub>r</sub> [W/K]	158,70	158,70
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:	H <sub>ve</sub> [W/K]	50,80	50,80
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	Q <sub>p,H</sub> [kWh/rok]	4909,19	4909,19
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	Q <sub>p,W</sub> [kWh/rok]	227,61	227,61
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego:	Q <sub>p,L</sub> [kWh/rok]	0,00	0,00



# Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

## Parametry przegród budowlanych

### Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m <sup>2</sup> K]	ΔU [W/m <sup>2</sup> K]	Powierzchnia brutto/netto [m <sup>2</sup> ]
1	SJ_3	Ściana o budowie jednorodnej 3	0,193	0,000	72,04 / 68,88
2	STJ_4	Strop o budowie jednorodnej 4	0,241	0,000	60,04 / 60,04
3	DS_5	Dach skośny 5	0,169	0,000	115,00 / 109,54

### Stołarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	O_0	Okno, drzwi balkonowe 0	1,100	0,70	0,75	6,78
2	D_2	Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe 2	1,300	0,00	0,00	1,84

## Spełnienie Warunków Technicznych dla przegród nieprzeźroczystych

### Strefa mieszkalna 0

Lp.	Symbol	Opis	U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>c,max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]
1	SJ_3	Ściana o budowie jednorodnej	0.193	0.25
2	SJ_3	Ściana o budowie jednorodnej	0.193	0.25
3	SJ_3	Ściana o budowie jednorodnej	0.193	0.25
4	SJ_3	Ściana o budowie jednorodnej	0.193	0.25
5	STJ_4	Strop o budowie jednorodnej	0.241	0.25
6	DS_5	Dach skośny	0.169	0.2

## Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi

### Strefa mieszkalna 0

Lp.	Symbol przegrody	Opis	U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>c,max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]
1	O_0	Ściana zewnętrzna 1 (południe)	1.1	1.3
2	D_2	Ściana zewnętrzna 1 (południe)	1.3	1.7
3	O_0	Ściana zewnętrzna -1 (zachód)	1.1	1.3
4	O_0	Dach skośny -1	1.1	1.3

## Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową Q <sub>H,net</sub>	17971,58 [kWh/rok]	17971,58 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych Q <sub>KH</sub>	32727,97 [kWh/rok]	32727,97 [kWh/rok]

### Dla budynku - instalacja 1



## Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), wrzut we, z obsługą ręczną, o mocy do 100 kW	Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), wrzutowe, z obsługą ręczną, o mocy do 100 kW
Nośnik energii końcowej	Ciepło sieciowe z kogeneracji: biomasa, biogaz	Ciepło sieciowe z kogeneracji: biomasa, biogaz
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,d}$	0,65	0,65
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,t}$	0,96	0,96
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,r}$	0,88	0,88
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,55	0,55

### Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną
----------------	--------------------------------

#### Lokal/strefa - Strefa mieszkalna 0

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego $\eta_{oc}$	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła $\eta_{cwc}$	-
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej $V_o$	120,00 [m <sup>3</sup> /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację $H_{ve}$	50,80 [W/K]

### Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{w,u}$	1502,22 [kWh/rok]	1502,22 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{k,w}$	1517,39 [kWh/rok]	1517,39 [kWh/rok]

#### Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	Elektryczny podgrzewacz przepływowy
Nośnik energii końcowej	Ciepło sieciowe z kogeneracji: biomasa, biogaz	Ciepło sieciowe z kogeneracji: biomasa, biogaz
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{w,tot}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{w,d}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{w,t}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{w,s}$	1,00	1,00



## Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

### Instalacje chłodzenia

Lokal - Strefa mieszkalna 0

Brak instalacji chłodzenia

### Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	$\lambda$ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana o budowie jednorodnej 3	Isover Super-Mata	0.033	15
2	Strop o budowie jednorodnej 4	Isover Super-Mata	0.033	10
3	Strop o budowie jednorodnej 4	Isover Super-Mata	0.033	2
4	Dach skośny 5	Isover Super-Mata	0.033	10
5	Dach skośny 5	Isover Super-Mata	0.033	10

### Podsumowanie parametrów energetycznych

	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{k,H}$	32727,97 [kWh/rok]	32727,97 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{k,W}$	1517,39 [kWh/rok]	1517,39 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia $Q_{k,C}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{k,L}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku $Q_k$	34245,36 [kWh/rok]	34245,36 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	356,86 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	356,86 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	627,55 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	627,55 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	94,13 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	94,13 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2014	105,00 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	105,00 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Jednostkowa wartość emisji CO <sub>2</sub>	0.248 [t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]	0.248 [t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0 [%]	0 [%]

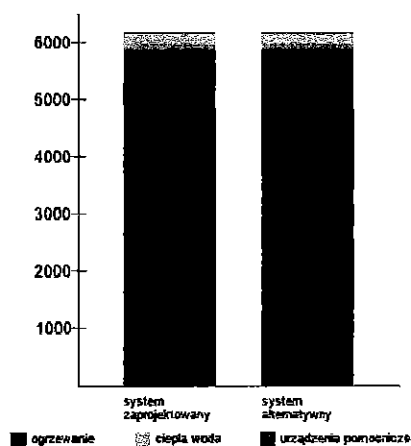


## Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

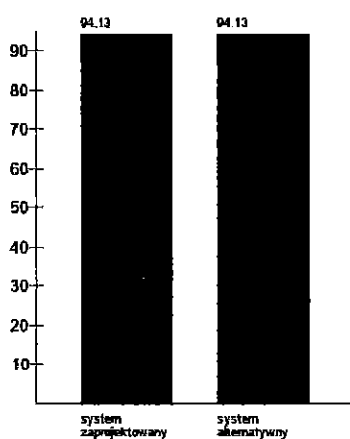
### Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	b.d.	b.d.
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	6164.16	6164.16
EP [kWh/m <sup>2</sup> rok]	94.13	94.13
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m<sup>2</sup>rok]



## Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

### Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji $Q_{H+W}$	17971.58 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{CWU}$	1502.22 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia $Q_c$	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego $Q_L$	0 [kWh/rok]
<b>Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową <math>Q</math></b>	<b>19473.8 [kWh/rok]</b>

### Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Ciepło sieciowe z kogeneracji: biomasa, biogaz	0.15	34245.359	kWh	0.18

### Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

#### System zaprojektowany - konwencjonalny:

System ogrzewania: Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), wrzutowe, z obsługą ręczną, o mocy do 100 kW

System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz przepływowy

#### System alternatywny:

System ogrzewania: Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), wrzutowe, z obsługą ręczną, o mocy do 100 kW

System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz przepływowy



# Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

## Komentarz





4.1 PLAN SYTUACYJNY 1 : 500

**Investor:**  
Gmina Milanówek  
ul. Kościuszki 45  
05-822 Milanówek

**Adres budowy:**  
05-822 Milanówek  
ul. Piłsudskiego 9  
działka nr ewidencyjny 59 obr. 06-02

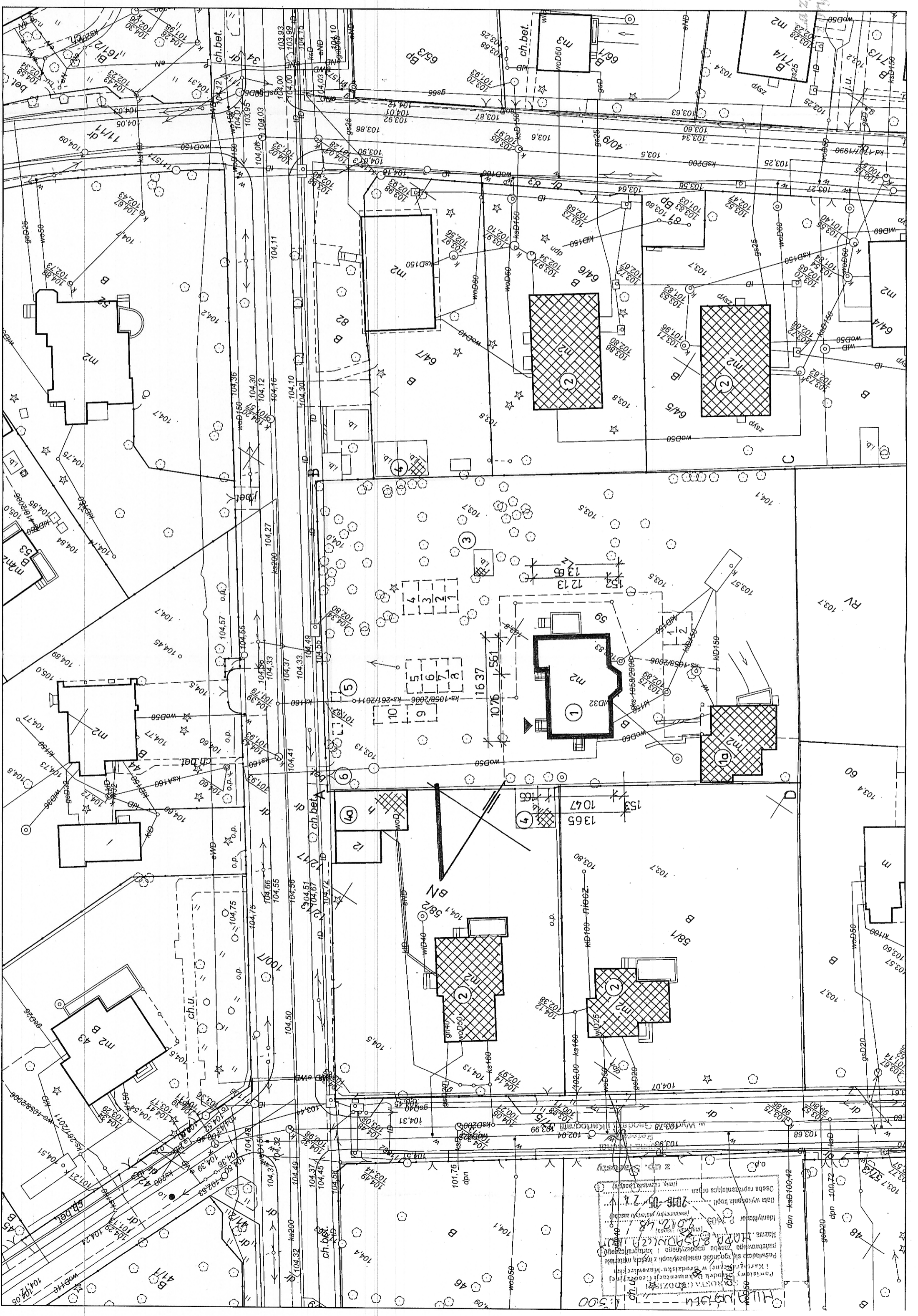
**OBIĄśNIENIA :**

1. budynek mieszkalny wielorodzinny objęty opracowaniem
  2. istniejąca zabudowa mieszkaniowa działek sąsiednich
  3. istniejący garaż blaszany
  4. istniejący garaż blaszany na działce sąsiedniej
  - 4a. istniejąca zabudowa gospodarza działki sąsiedniej
  5. istniejące pojemniki do segregacji odpadów stałych
  6. istniejący zjazd z drogi na działkę
  - ▲ istniejące wejście do budynku
  - lokalizacja miejsc postojowych
  - projektowana powierzchnia biologicznie czynna
- Przyłącza instalacyjne do budynku istniejące  
 ---w--- istniejąca trasa przyłącza wodociągowego  
 ABCD granica terenu Inwestora

**Uwaga:**

- Przyłącza do budynku istniejące
- Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02	Maj 2016 r
<b>PLAN SYTUACYJNY</b>	1 : 500
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej Ewa Dobrowolska upr. nr MAZ/0349/ZOOK/05 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	<b>1</b>



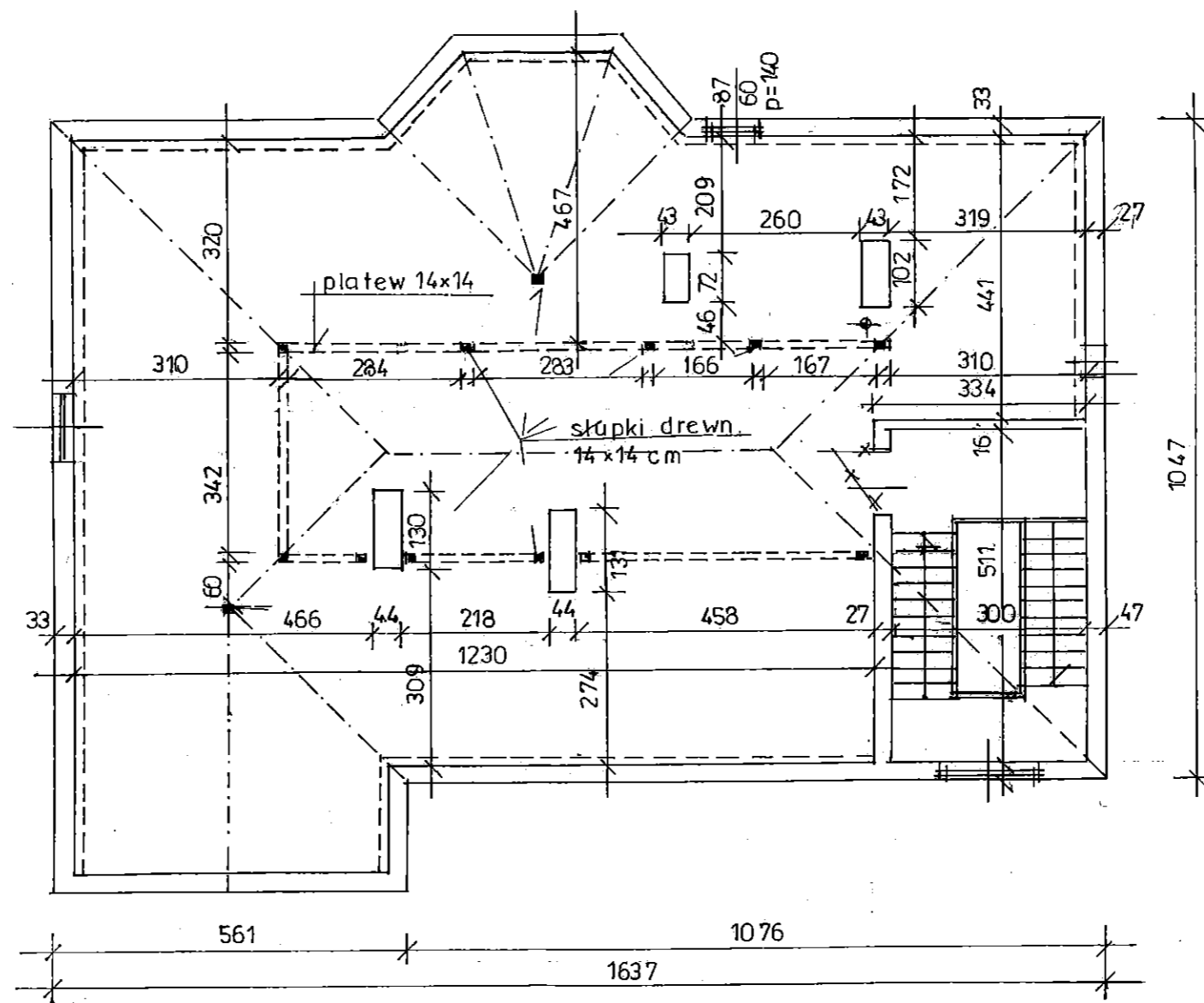
1:500

Osoba reprezentująca organ (imię, nazwisko, funkcja)  
 Data wykonania kopii  
 Identyfikator  
 Numer  
 Paszportowe zdjęcie (wymiar 30x40 mm)  
 Powołanie się na organ nadzoru i kontrolny  
 ! Kartę (zawieszki) w przedziale szarobiałym

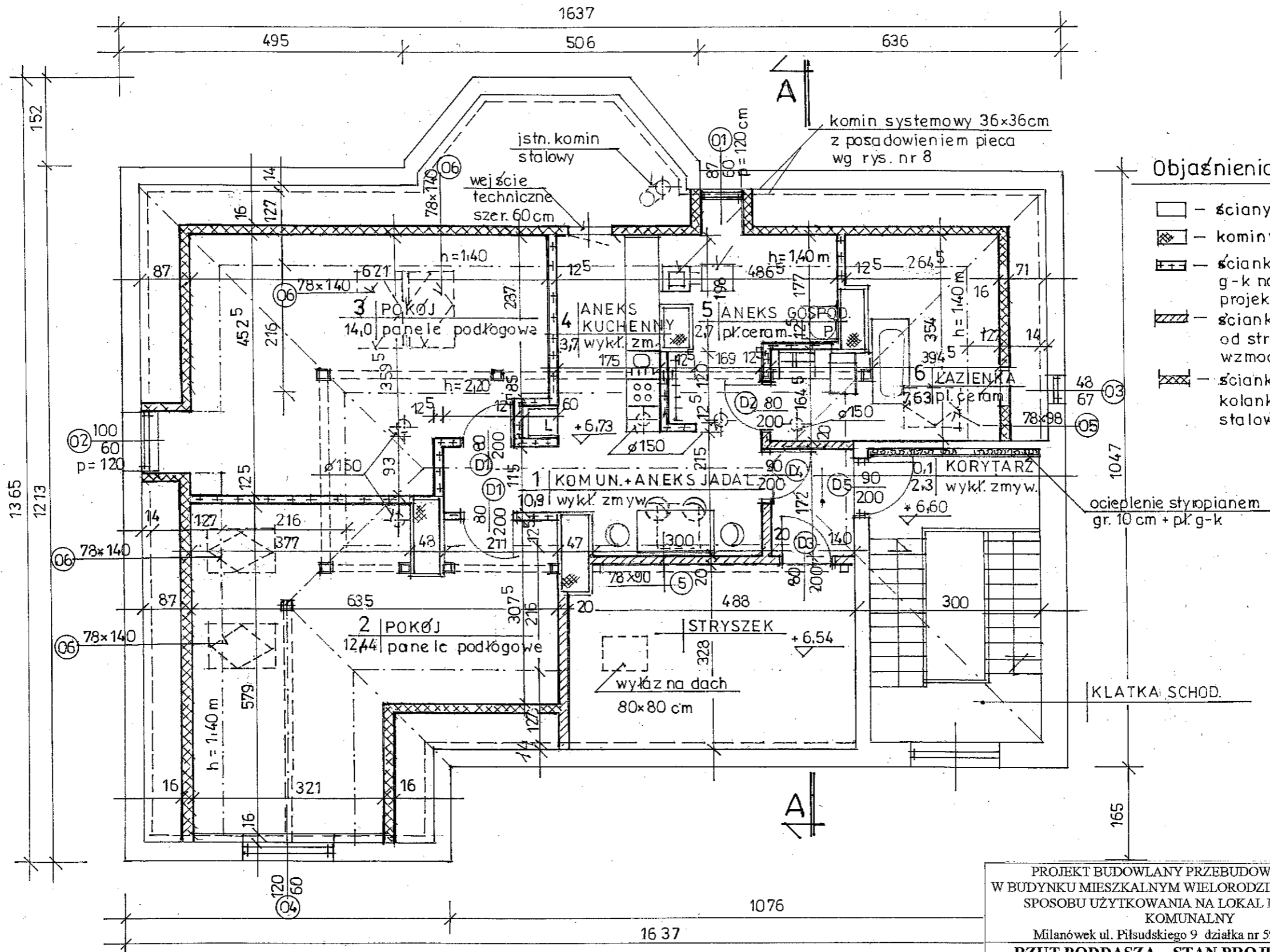
REGISTRACJA  
 2016-05-27  
 1012/18

zgodność  
 z  
 planem





PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9, działka nr 59 obręb 06-02	Maj 2016 r
<b>RZUT PODDASZA - STAN ISTNIEJACY</b>	1 : 100
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej Ewa Dobrowolska upr. nr MAZ/0349/ZOOK/05 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	3

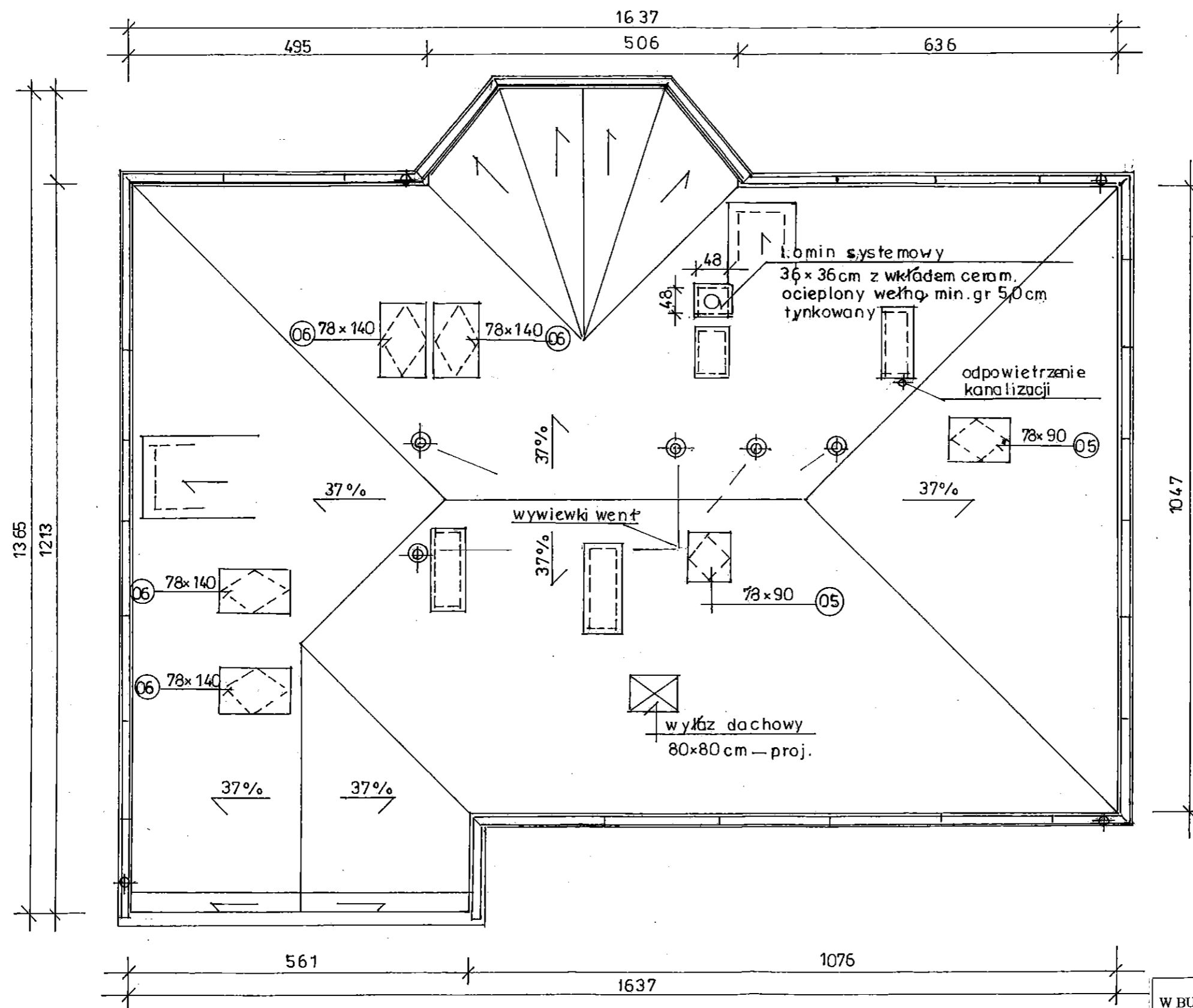


**Objaśnienia graficzne:**

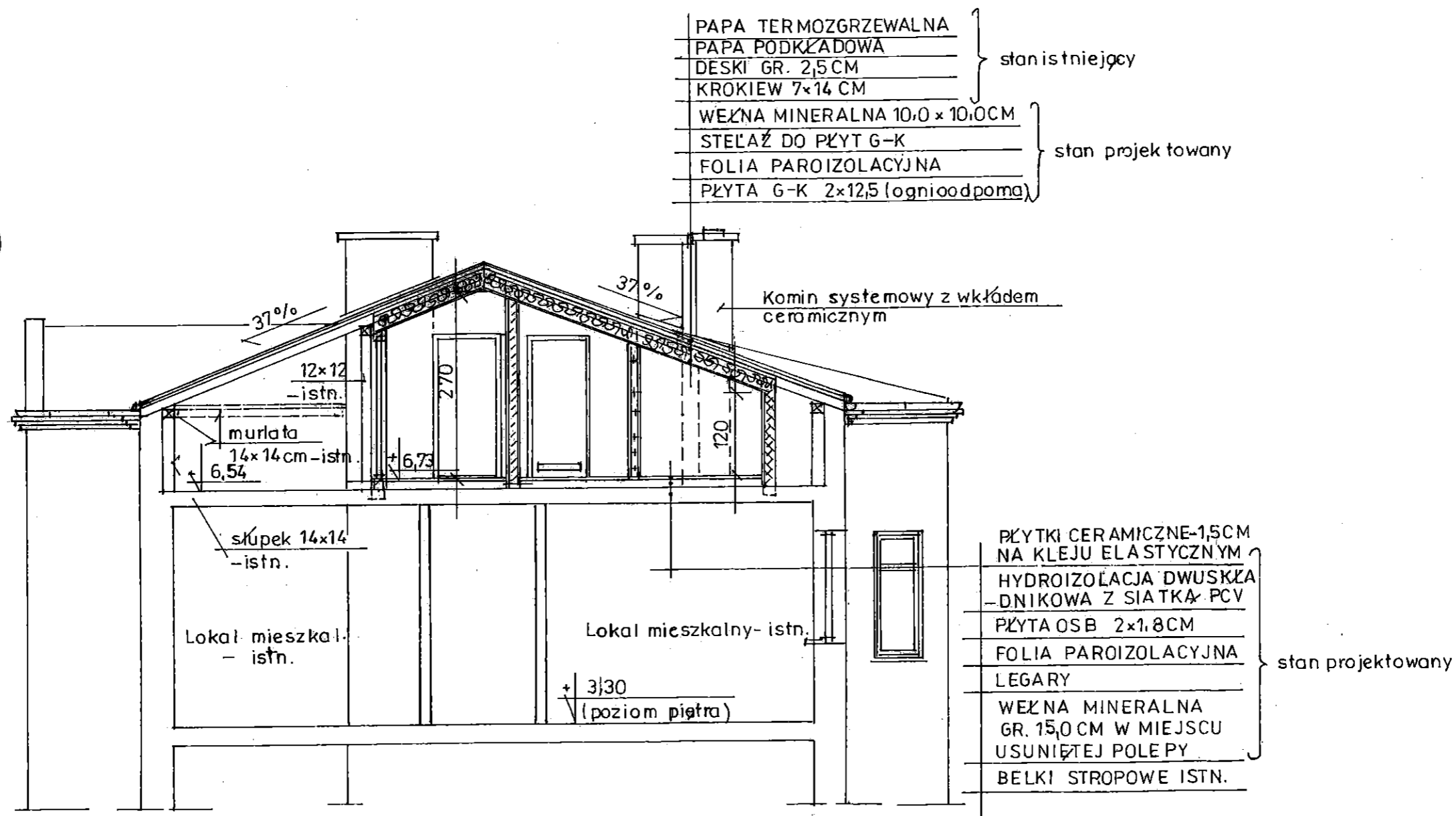
- - ściany istn. murowane
- ▨ - kominy istn. murowane
- ▤ - ścianki wewnętrzne lokalowe g-k na stelażu stalowym - projektowane
- ▥ - ścianki oddzielające lokal od strychu i korytarza, g-k wzmocnione płytą OSB
- ▧ - ścianki wewnętrzne kolankowe g-k na stelażu stalowym - projektowane

ocieplenie styropianem gr. 10 cm + pł. g-k

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02		Maj 2016 r
<b>RZUT PODDASZA – STAN PROJEKTOWANY</b>		1 : 75
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej Ewa Dobrowolska upr. nr MAZ/0349/ZOOK/05 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej		4



PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02		Maj 2016 r
<b>RZUT DACHU</b>		1 : 75
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej Ewa Dobrowolska upr. nr MAZ/0349/ZOOK/03 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej		5



### Objaśnienia graficzne:

- ścianki wewnętrzne lokalowe g-k gr. 12,5 cm na stelażu stalowym - stan projektowany
- ścianki oddzielające lokal od strychu i korytarza g-k gr. 20,0 cm, wzmocnione pł. OSB
- ścianki wewnętrzne kolankowe g-k gr. 16 cm, na stelażu stalowym - projektowane

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Mijanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02		Maj 2016 r
<b>PRZEKRÓJ A - A</b>		1 : 75
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej Ewa Dobrowolska upr. nr MAZ/0349/ZOOK/05 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej		  6

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

Liczba porząd.		1	2	3	4	5
Typ		uchylne	uchylne	uchylne	uchylne	połaciowe
Ozn. na rys.		O1	O2	O3	O4	O5
Schemat /widok od strony elewacji /						
Wymiary zestawcze	S	87	100	48	120	78
	H	60	60	67	60	90
Wym. zew. ościeżnicy	Sz	83	96	44	116	----
	Hz	58	58	65	58	----
Ilość sztuk		1	1	1	1	1+1
		aneks gospod.	pokój	łazienka	pokój	łazienka
Uwagi:						komunik.

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

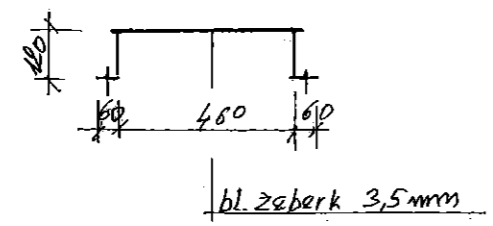
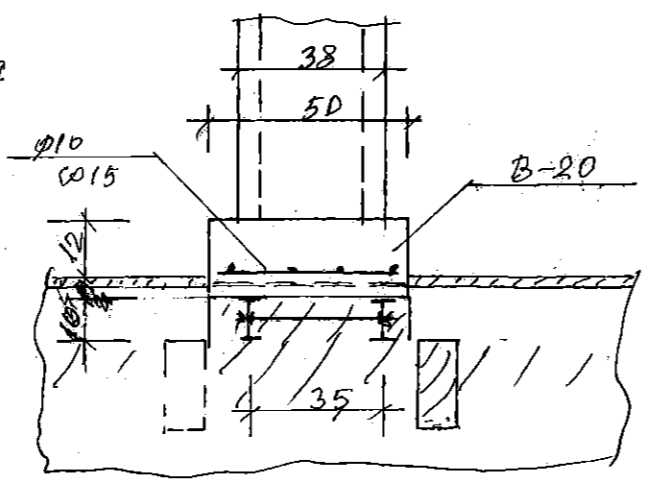
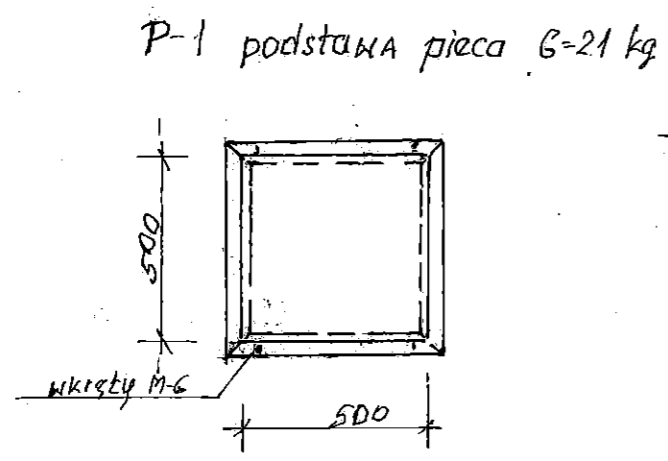
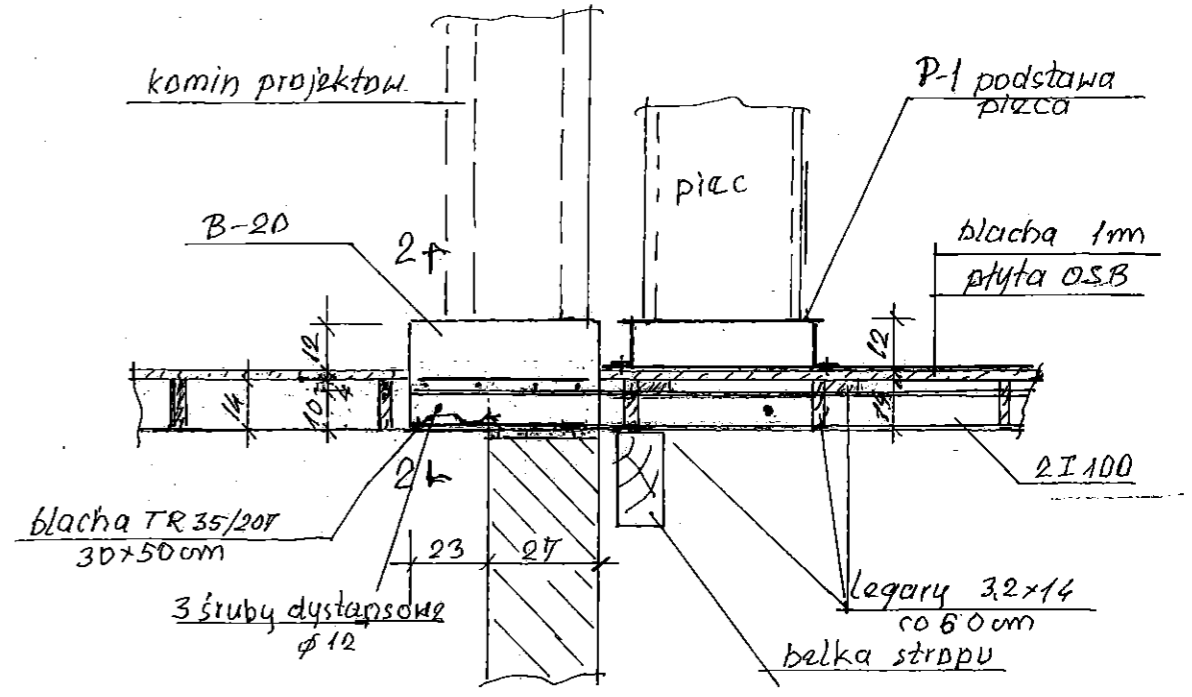
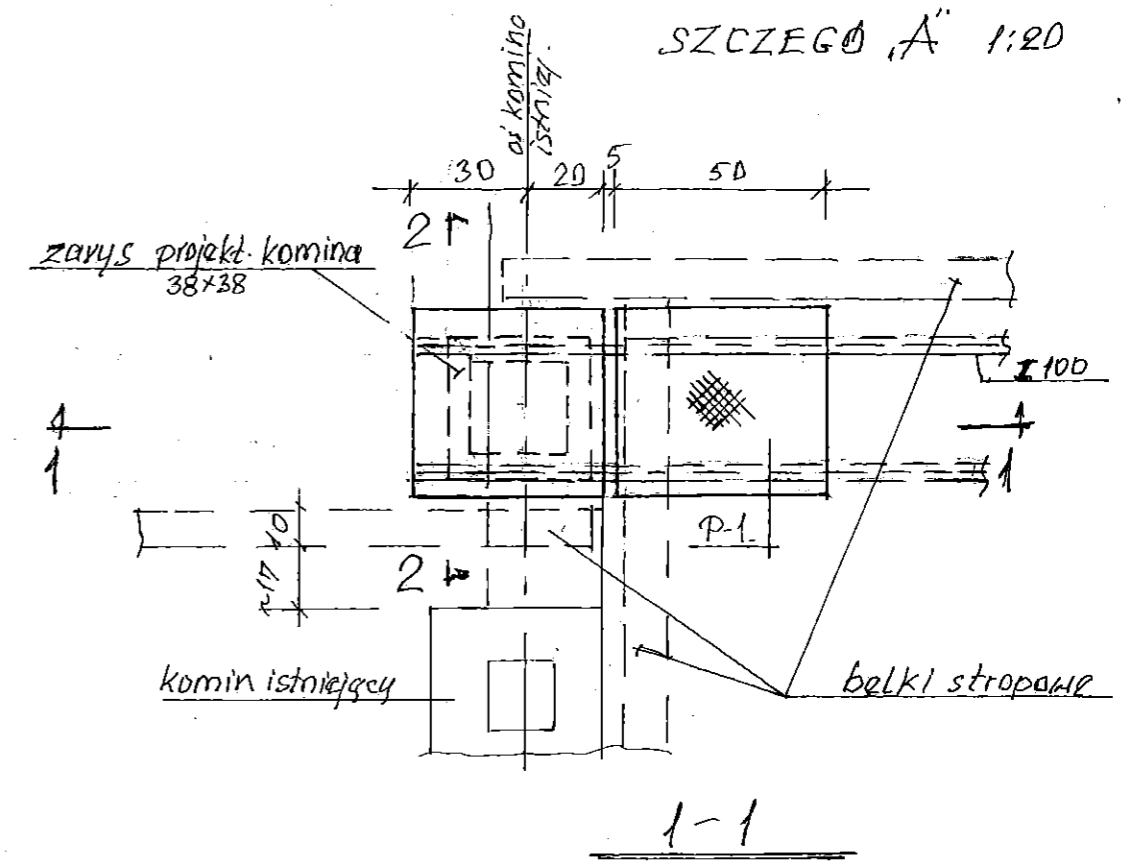
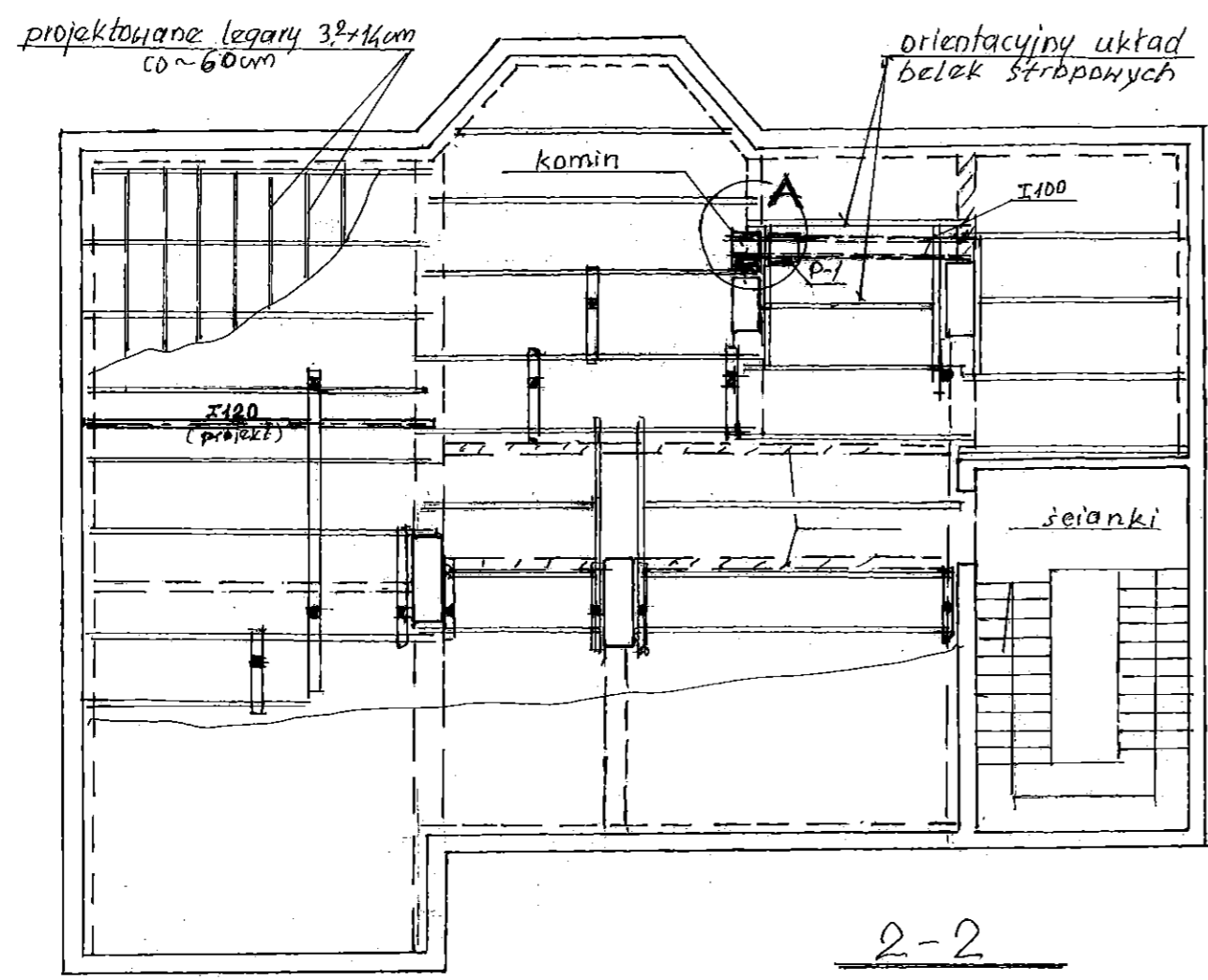
Liczba porząd.		6	7	8	9	10
Typ		połaciowe				
Ozn. na rys.		O6				
Schemat /widok od strony elewacji /						
Wymiary zestawcze	S	78				
	H	140				
Wym. zew. ościeżnicy	Sz	----				
	Hz	-----				
Ilość sztuk		4				
		pokoje				
Uwagi:						

- Przed zamówieniem stolarki wymiary sprawdzić w naturze
- Stolarka okienna i drzwiowa drewniana
- Okna połaciowe (dachowe) z mikronawiewem
- Pozostałe okna z funkcją rozszczelnienia

## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

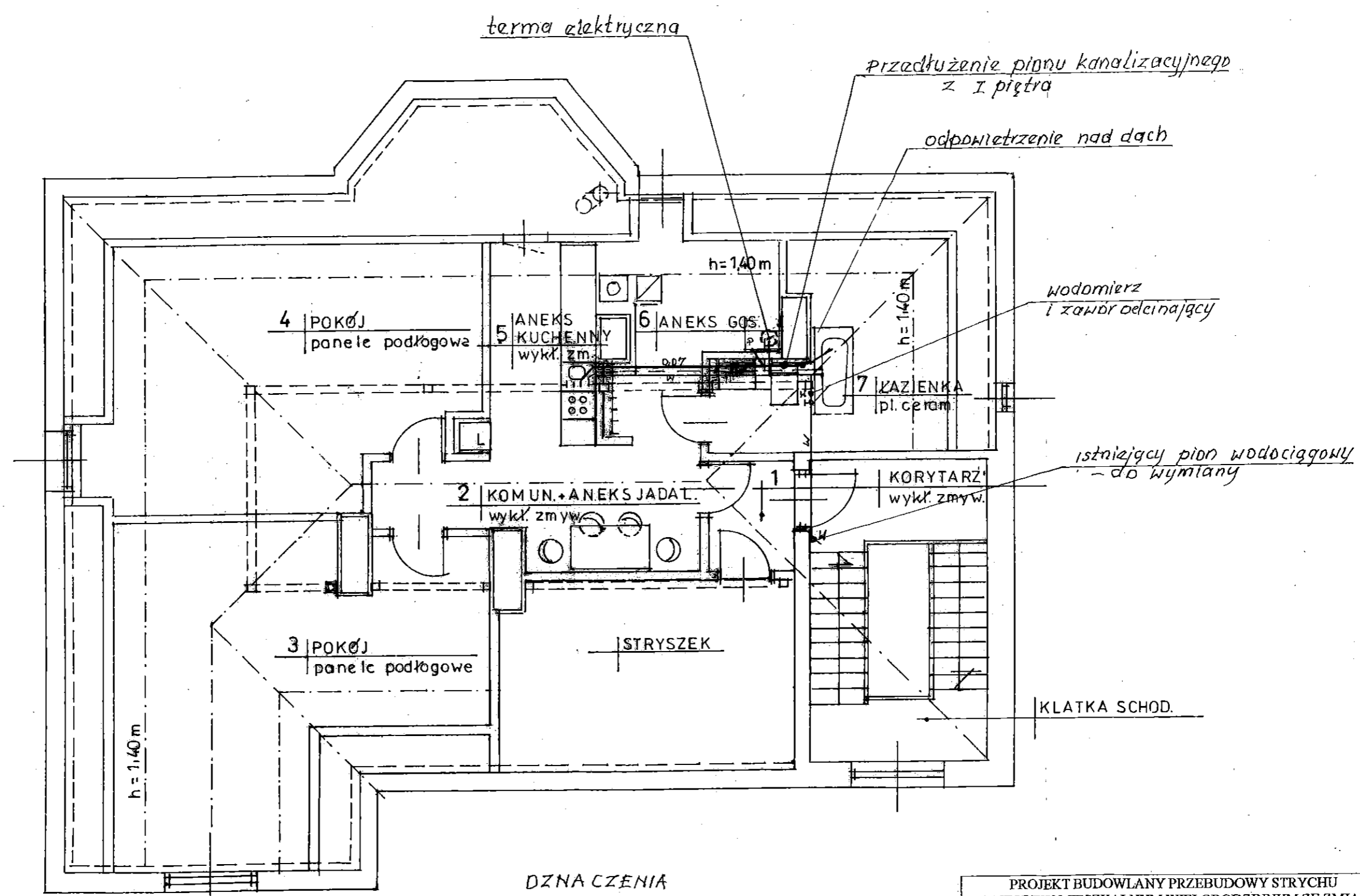
Liczba porząd.		1	2	3	4	5
Typ		wewnętrzne	wewnętrzne	wewnętrzne		
Ozn. na rys.		D1	D2	D3	D4	D5
Schemat						
Wymiary zestawcze	S	91	91	91	101	101
	H	210	210	210	210	210
Wym. zew. ościeżnicy	Sz	80	80	80	90	90
	Hz	200	200	200	200	200
Ilość sztuk	L	1	1	---	---	---
	P	2	----	1		1
		pokoje	łazienka	strych	wejściowe do lokalu	klatka schodowa
Uwagi:						

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02	Maj 2016 r
<b>ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ</b>	
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej Ewa Dobrowolska upr. nr MAZ/0349/ZOOK/05 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7



PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Młanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02	Maj 2016 r
<b>RYŚ. KONSTR. - STROPU, KOMINA I POSADOWIENIA PIECA</b>	1 : 100 1 : 20
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej	8

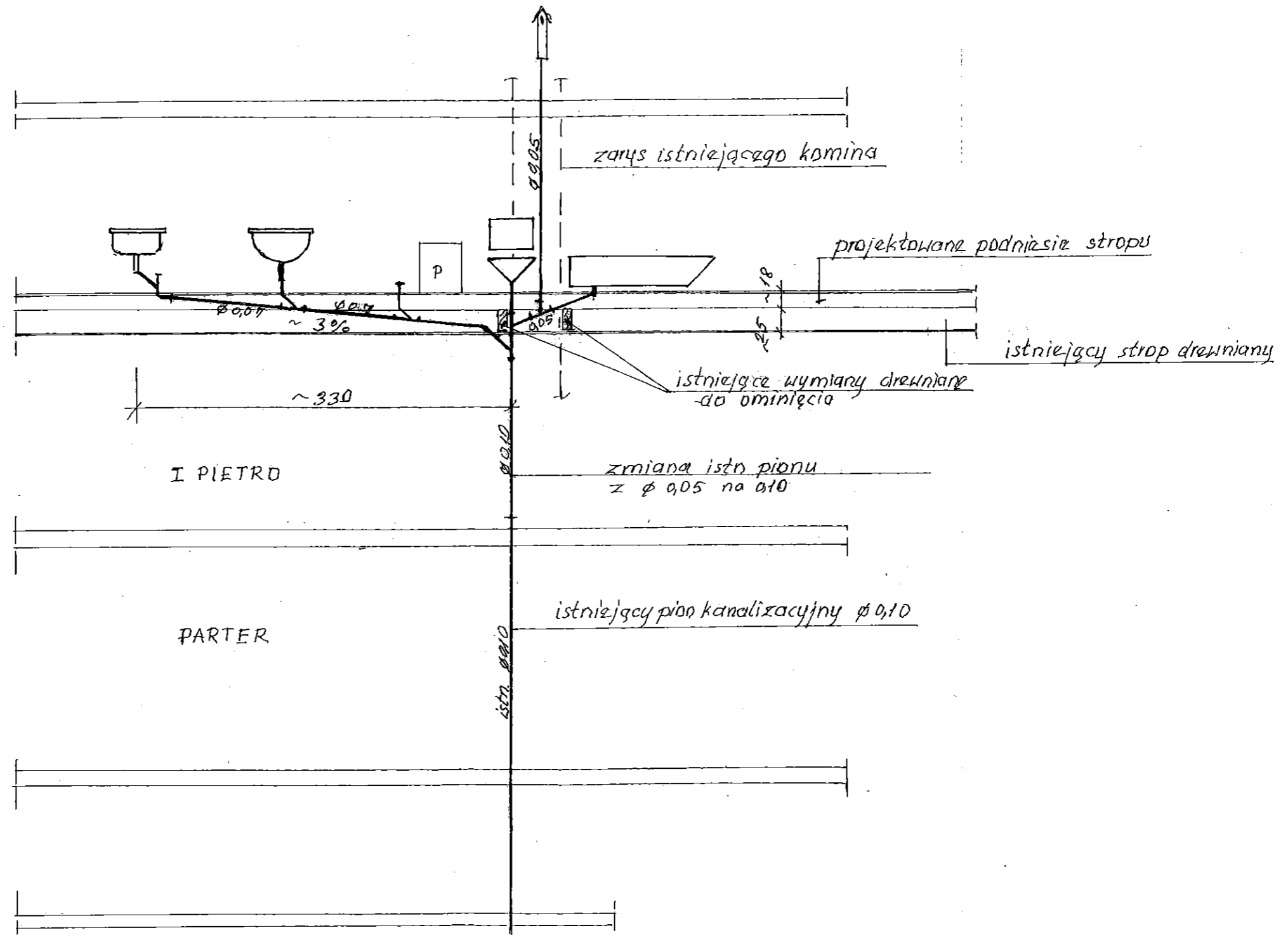





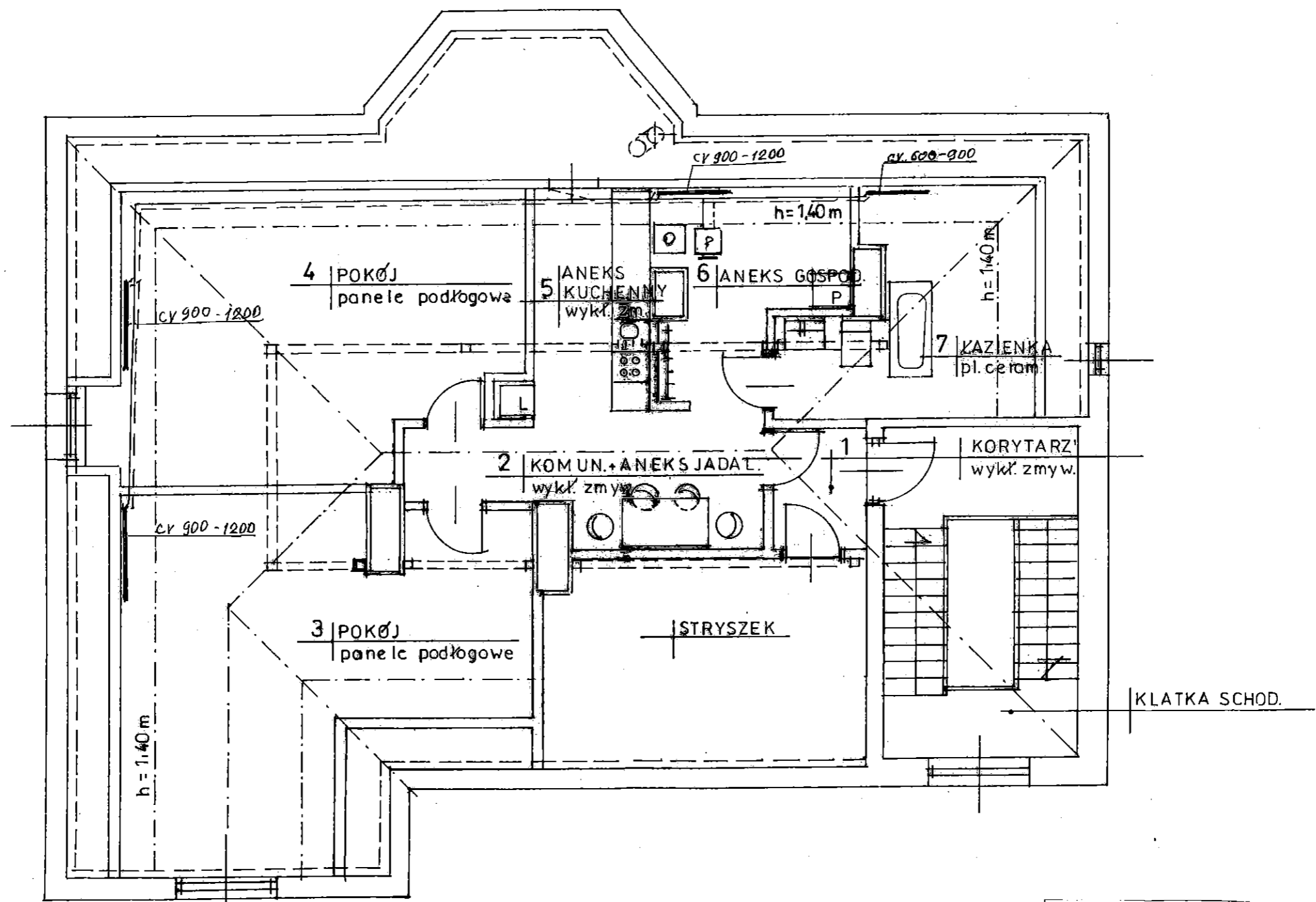
DZNA CZENIA

- kanalizacja
- woda zimna
- woda ciepła

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02	Maj 2016 r
SCHEMAT INSTALACJI WODNO - KANALIZACYJNEJ	1 : 75
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej	9



PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02	Maj 2016 r
<b>ROZWINIĘCIE INSTALACJI</b>	1 : 75
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej	 10



PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY STRYCHU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY Milanówek ul. Piłsudskiego 9 działka nr 59 obręb 06-02		Maj 2016 r
<b>SCHEMAT INSTALACJI C.O.</b>		1 : 75
Projektant: inż. Michał Kowalski upr. Nr 75/Wa/71 w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej		11

# PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWY PODDASZA W BUDYNKU MIESZKALNYM  
WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA NA LOKAL MIESZKALNY KOMUNALNY

ADRESA INWESTYCJI. **05-822 MILANÓWEK ul. PIŁSUDZKIEGO 9**

**Dzia. Nr 59 obe.06-02**

INWESTOR: **05-825 GMINA MILANÓWEK ul. KOŚCIUSZKI 45**

PROJEKTANT: **HENRYK CHAŁUPSKI**

**UPR.BUDOWLANE BRABŹA ELEKTRYCZNA 20/90 S-CE**

**MAZ/IE/5889/01**

**Henryk Chałupski**  
96-300 Żyrardów, ul. F. de Girarda 16/2  
upr. bud. nr 20/90/Sk-ce  
upr. pom. do 1 kV nr 197/E/171.2011  
197/104/2011

**CZERWIEC 2016r**

## **SPIS TREŚCI**

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Opis zasilania
- 1.3. Instalacja oświetlenia
- 1.4. Instalacja gniazd 230V
- 1.5. Ochrona od porażień prądem elektrycznym
- 1.6.ochrona przepięciowa

## **RYSUNKI**

- a. Schemat instalacji oświetlenia i gniazd 230V
- b. Schemat tablicy bezpiecznikowej

## OPIS TECHNICZNY

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- \* zalecenie inwestora
- \* wytyczne architektury
- \* uzgodnienia międzybranżowe
- \* obowiązujące normy, przepisy, zarządzenia i rozporządzenia

### 1.2. OPIS ZASILANIA INSTALACJI

Inwestor wystąpi z wnioskiem do Zakładu Energetycznego Rejon Pruszków o przydział mocy dla zasilania lokalu tj. około 11kW. Obok skrzynek pomiarowych istniejących należy zamocować złącze pomiarowe ZP-1 i z tego złącza, kabel YDY 5x10mm<sup>2</sup> w rurze winidurowej fi 28 ułożyć pod tynkiem lub na tynku na uchwytych i zasilić tablice bezpiecznikową zamontowaną w lokalu mieszkalnym wg schematu załączonego w projekcie.

### 1.3 INSTALACJA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO

Instalacje oświetlenia ogólnego lokalu mieszkalnego wykonać w układzie sieci TN-C 230/400V, 50Hz.

Instalacje wykonać przewodem YDYp (żo) 3i 4x1,5 mm<sup>2</sup> w peszlu na całej długości przewodu prowadzić w ściankach karton – gips na stelażu.

Rozgałęzienia poszczególnych obwodów tj. wyłącznik -oprawa wykonać w puszkach fi 80 do karton-gipsu.

Puszki mocować 10 cm od sufitu.

Przewody powinny posiadać izolację 750 V.

urządzenia rozłączające powinny spełniać wymagania II klasy izolacji.

Wszelkie łączniki i przełączniki mocować na wysokości do 1,4 m w puszkach fi 60 od posadzki.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny.

### 1.4. INSTALACJE GNIAZD 230V

Instalacje gniazd 230V wykonać w układzie sieci TN-C 230V, 50Hz.

Instalacje wykonać przewodem YDYp 3xs2,5 mm<sup>2</sup> w peszlu fi 23 prowadzonego w ściankach karton-gips na stelażu.

Gniazda winny być mocowane w puszkach fi 60 do karton – gipsu wcześniej zamontowanych na wys. 20cm od podłogi.

W pomieszczeniach kuchni gniazda mocować nad podestem lub na wys. 1,2 m od posadzki, w łazience na wys. 1,2m od posadzki osprzęt hermetyczny.

## 1.5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

Ochrona przeciwporażeniowa realizowana jest zgodnie z normą PN-IECN 60634-4-41:2000.

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa-przed dotykiem bezpośrednim zapewniona będzie przez zastosowanie izolacji podstawowej osłony części czynnych (obudowy aparatów i urządzeń) o stopniu ochrony, co najmniej IP2X oraz izolację przewodów. Uzupełnieniem ochrony podstawowej na wybranych obwodach są wyłączniki różnicowoprądowe 30 mA.

Ochrona przed dotykiem pośrednim-dodatkowa ochrona spełniona jest poprzez połączenie części przewodzących urządzeń z przewodem ochronnym oraz zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania. Wyłączenie zasilania realizowane jest poprzez wyłączniki nadmiarowo prądowe i wyłączniki różnicowoprądowe 30 mA.

Przewód ochronny musi być zawsze koloru żółto-zielonego. przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji powinny być wykonane pomiary skuteczności ochrony od porażen, potwierdzonych stosownymi protokołami.

## 1.6. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Zgodnie z normą PN-IECN 60364-4-443:1999 projektuje zastosowanie pierwszego i drugiego stopnia ochrony przed skutkami przepięć wewnętrznych (łączeniowych) oraz przepięć zewnętrznych (atmosferycznych). Pierwszy stopień ochrony zostanie zrealizowany poprzez zastosowanie ochronników klasy B przy złączu kablowym. Drugi stopień ochrony zostanie zrealizowany poprzez zastosowanie ograniczników klasy C np. typu SPC-S-20/280/4 umieszczonych w tablicy bezpiecznikowej

projektant

**Henryk Chalupski**  
96-300 Żyrardów, ul. F. de Girarda 18,2  
upr. bud. nr 20/90/Sk-ce  
upr. pom. do 1 kV nr 197/E/1  
197/04 - 11

## *Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

### 1. Zakres prac :

Prace budowlane zgodnie z projektem obejmują budowę wewnętrznej instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym komunalnym w miejsc. Milanówek ul. Piłsudskiego 9

### 2. Przewidziane zagrożenia:

Podczas prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzkiego.

- podczas pracy na wysokościach
- podczas pracy przy urządzeniach elektrycznych

### 3. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami BHP.

### 4. Szkolenie pracowników

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku zgodny z aktualnymi przepisami i normami.

Wszystkie prace w pobliżu przy czynnych urządzeniach należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń spod napięcia. Prace winny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie i ważne uprawnienia w zakresie eksploatacji i dozoru urządzeń elektrycznych.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami BHP przy zachowaniu szczególnej ostrożności wykonania.

**Henryk Chałupski**

96-300 Żyrardów, ul. E. de Girarda 16/2  
upr. bud. nr 20/90/94-ce

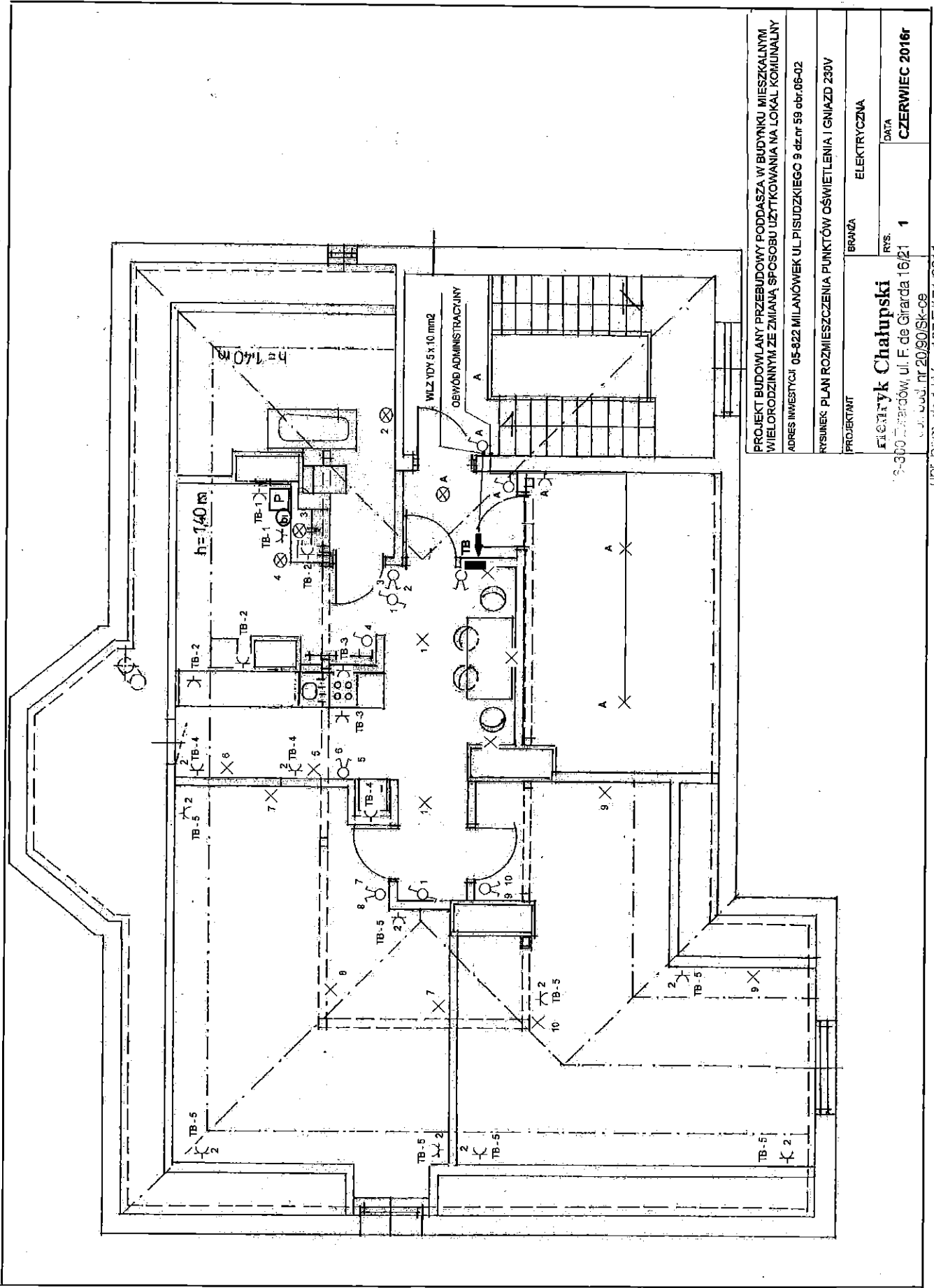
upr. pom. do 1 kV nr 197/E/173 2011  
16.11.04 11.11



## SPIS MATERIAŁÓW

Lp	Nazwa materiału	Typ	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
1	Złącze pomiarowe	ZP-1	szt	1
2	Wyłącznik nadmiarowy	S 303 C 25A	szt	1
3	Rura winidurowa	Fi 28	m	18
4	uchwyty	Fi 28	szt	20
5	kabel	YDY	m	20
6	Tablica bezpiecznikowa nt	1x18	szt	1
7	Przełącznik róż-prądowy	P-304-25/0,03	szt	1
8	Wyłącznik nadmia-prądowy	S-301 B 10	szt	1
9	Wyłącznik nadmia-prądowy	S-301 B 16	szt	5
10	Ograniczniki przepięć	DIN VEDO 185	szt	4
11	Puszka fi 80 karton-gips		szt	10
12	Puszka fi 60 karton-gips głęboka		szt	30
13	Wyłącznik światło		szt	3
14	Przełącznik świecznikowy		szt	6
15	Przełącznik schodowy		szt	1
16	Gniazdo z bolcem poj.		szt	7
17	Gniazdo z bolcem podwj.		szt	13
18	Przewód	YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	65
19	Przewód	YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	10
20	Przewód	YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	70
21	peszel	Fi 23	m	100
22	Rurka winidurowa	Fi 20	m	15
23	uchwyty	Fi 20	szt	18
24	Oprawa	kinkiet	szt	15
25	Żarówka	75W	szt	15

Henryk Chalupski  
 96-300 Żyrardów, ul. F. de Girarda 16;21  
 upr. bud. nr 20/90/Sk-ye  
 upr. pom. do 1 kV nr 197/171/2011  
 19/104/2011



PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY PODDASZA W BUDYNKU MIESZKALNYM  
 WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL KOMUNALNY  
 ADRES INWESTYCYJ. 05-822 MILANÓWEK UL. PIŁUDZKIEGO 9 dz.nr 59 obr.06-02

RYSUNEK: PLAN ROZMIESZCZENIA PUNKTÓW OŚWIETLENIA I GNIAZD 230V

PROJEKTANT: ELEKTRYCZNA

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

RYN. 1

DATA: CZERWIEC 2016r

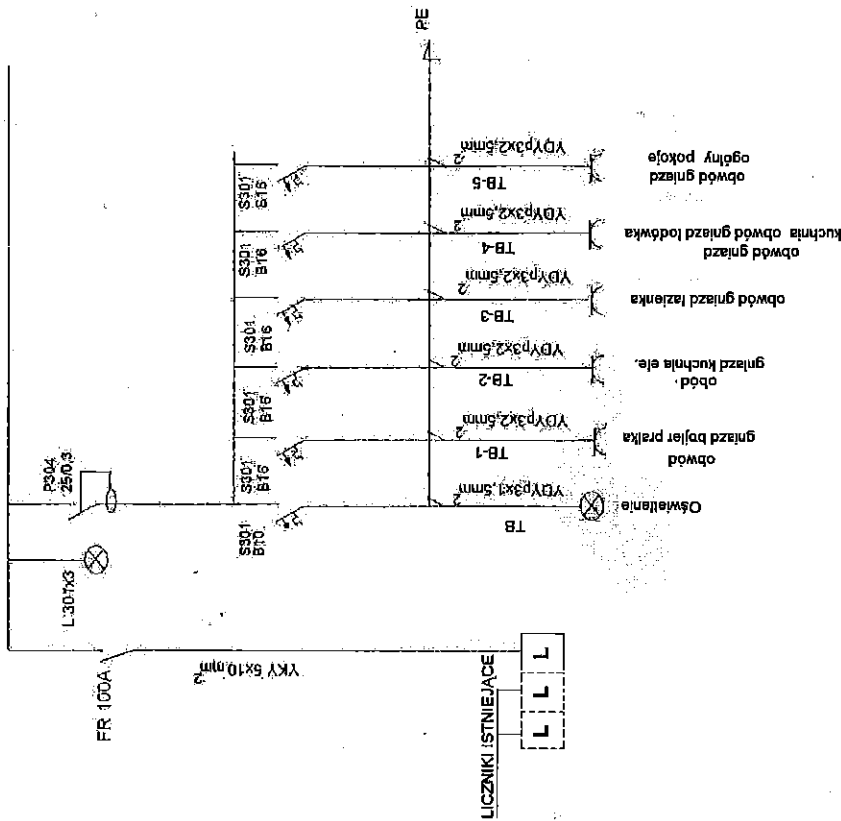
ul. Girarda 16/21

ul. Bud. nr 20/90/Sk-06

upr. pom. do 1 kV nr 197/E/171/2011

197/104/2011

L1, L2, L2, N Hz50 400V 50 Hz



LICZNIKI ISTNIEJĄCE

L	L	L	L
---	---	---	---

Tablica rozdzielnic  
1x17 modułowa

UKŁAD SIECI TN-C

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY PODDASZA W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA LOKAL KOMUNALNY	
ADRES INWESTYCJI: 05-822 MILANÓWEK UL. PIŚUDZKIEGO 9 dz.nr 59 obr.06-02	
RYSUNEK: SCHEMAT TABLICY BEZPIECZNIKOWEJ	
PROJEKTANT	BRANZA
<b>Henryk Chalupski</b>	ELEKTRYCZNA
96-300 Żyrardów, ul. F. de Czarada 16/17	DATA: 2
tel: bud. nr 20901SK-ce	<b>CZERWIEC 2016r</b>
ul. Boh. doł. 14, 147-147, 10011	
1377042011	