

Ekspertyza stanu technicznego

Nazwa obiektu budowlanego:

Budynek mieszkalny dwurodzinny

Adres obiektu budowlanego:

Wołosate, Gm. Lutowiska

Inwestor:

Bieszczadzki Park Narodowy



Opracował:

mgr inż. Wincenty Janowski

mgr inż. Wincenty Janowski

38-500 Sanok, ul. Kiszczaka 4/25

tel. dom. 4635527, tel. prac. 4633146

upr. UAN-2-8346-08/06

upr. ANS-2-8346-07/89/90

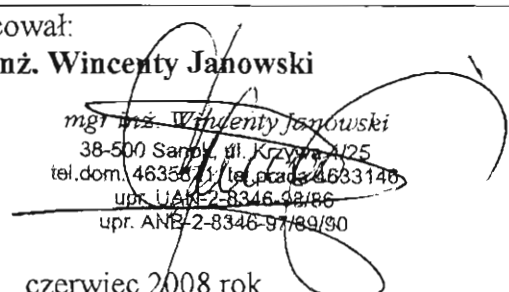
Data: czerwiec 2008 rok

Barbara i Wincenty Janowscy s.c.		arkusz nr 2
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny dwurodzinny	

Część opisowa

Spis zawartości:

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot opracowania.
3. Opis konstrukcji budynku.
4. Podstawowe dane techniczne.
5. Opis stanu technicznego.
6. Wnioski i zalecenia.
7. Zdjęcia fotograficzne z opisem.

		Opracował: mgr inż. Wincenty Janowski  mgr inż. Wincenty Janowski 38-500 Sanok, ul. Krzywka 1/25 tel. dom. 46356771 / tel. p. 4633140 upr. UAN-2-8346-92/86 upr. ANB-2-8346-97/89/90
		Data: czerwiec 2008 rok

Barbara i Wincenty Janowscy s.c.		arkusz nr 3
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny dwurodzinny	

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Pomiary z natury.
- 1.3. Polskie Normy.
- 1.4. Literatura naukowo-techniczna.

2. Przedmiot opracowania.

Budynek mieszkalny dwurodzinny w stanie surowym nie zamkniętym.

3. Opis konstrukcji budynku.

Fundamenty – żelbetowe ławy fundamentowe.

Ściany piwnic – mur z bloczków betonowych.

Stropy – płyty żelbetowe.

Ściany parteru i poddasza – ceramiczne i z betonów lekkich.

Konstrukcja dachu – drewniana.

4. Podstawowe dane techniczne.

- długość całkowita – 17,71m
- szerokość całkowita – 14,94m
- wysokość do kalenicy – 11,95m
- kubatura – 1230,0m³

5. Opis stanu technicznego.

Podstawowa konstrukcja nie wykazuje poważniejszych uszkodzeń. Na ścianach i płycie wejściowej widoczne są niewielkie zarysowania. W trakcie oględzin nie stwierdzono oznak utraty czy nawet zbliżania się do stanów granicznych nośności, stateczności i użytkowości.

Pokrycie zostało zamontowane wadliwie, przez bezpośrednie przybicie gwoździami do konstrukcji dachowej, przy czym nie zamontowano kontrłat i folii paraizolacyjnej. Obróbki, podobnie jak pokrycie, wykonano wadliwie.

Zewnętrzne powierzchnie ścian, schodów, balkonów i tarasów wykazują liczne uszkodzenia mrozowe, przy czym w niektórych miejscach nastąpiło całkowite zniszczenie elementów.

Piwnice budynku są zawilgocone. Wody powierzchniowe i wstępne wokół budynku nie mają właściwego odprowadzenia.

6. Wnioski i zalecenia.

Budynek znajduje się w stanie pozwalającym na dalsze prowadzenie prac budowlanych.

Roboty dodatkowe to:

- przełożenie pokrycia i łączenia, zaślepienie otworów po gwoździach, wykonanie prawidłowych obróbek,
- wykonanie izolacji pionowej i odwodnienia wokół budynku,
- wzmocnienie zewnętrznej powierzchni ścian przez wykonanie obrzutki cementowej i tynku pod ocieplenie,

mgr inż. Wincenty Janowski
38-500 Sanok, ul. Krzywa 3/25
tel. dom. 4835821 / tel. prac. 4833146
upr. LAN-2-8348-98/86
upr. ANB-2-8346-97/86/90

Barbara i Wincenty Janowscy s.c.	arkusz nr 4
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny dwurodzinny

- wykonanie nowych izolacji na tarasach,
- uzupełnienie ubytków balkonów lub wykonanie na nowo,
- szczegółowy przegląd przewodów.

Z uwagi na nierówne powierzchnie ścian i stropów należy wziąć pod uwagę konieczność pogrubienia tynków wewnętrznych.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną należy wykonać na nowo.

Widoczne pęknięcia pochodzenia mrozowego, nie są obecnie groźne, jednak jeśli budynek nie zostanie należycie zabezpieczony będą się propagować. W trakcie wykonywania izolacji przeciwwilgociowych zaleca się sprawdzenie głębokości posadowienia budynku.

mgr inż. Wincenty Janowski
 38-500 Sarny ul. Krzywa 4/25
 tel.dom. 46354461 / tel. prac. 4633446
 upr. UAN 2-8346-98/86
 upr. AAN 2-8346-97/89/90

studio „A”
projektowanie architektoniczne
Sanok ul. Kochanowskiego 26/15

INWENTARYZACJA BUDOWLANA

nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDYNEK MIESZKALNY
WOŁOSATE dz. Nr 367

nazwa i adres inwestora:

Bieszczadzki Park Narodowy
38-174 Ustrzyki Górne

Zawartość dokumentacji:

1. część opisowa
2. część graficzna

Projektanci:

-mgr inż arch Maciej Farbisz

mgr inż. Maciej Farbisz
ARCHITEKT
38-500 Sanok
ul. Kochanowskiego 26/15
ni upr. bud. UAN-2-8346-101/87
! UAN-2-8346-226/87

Sanok kwiecień 2008

INWENTARYZACJA

Budynek 3 kondygnacyjny zlokalizowany na działce 367 w Wołosatem

Budynek konstrukcji murowanej.

Dane techniczne:

Wymiary 15,61x13,74m

Kubatura	1313.00 m3
Powierzchnia zabudowy	157.37 m2
Powierzchnia całkowita	393,41 m2
Powierzchnia wewnętrzna	314.73 m2

Konstrukcja:

Ławy fundamentowe żelbetowe

Ściany zewnętrzne z pustaków MAX

Ściany wewnętrzne z cegły pełnej

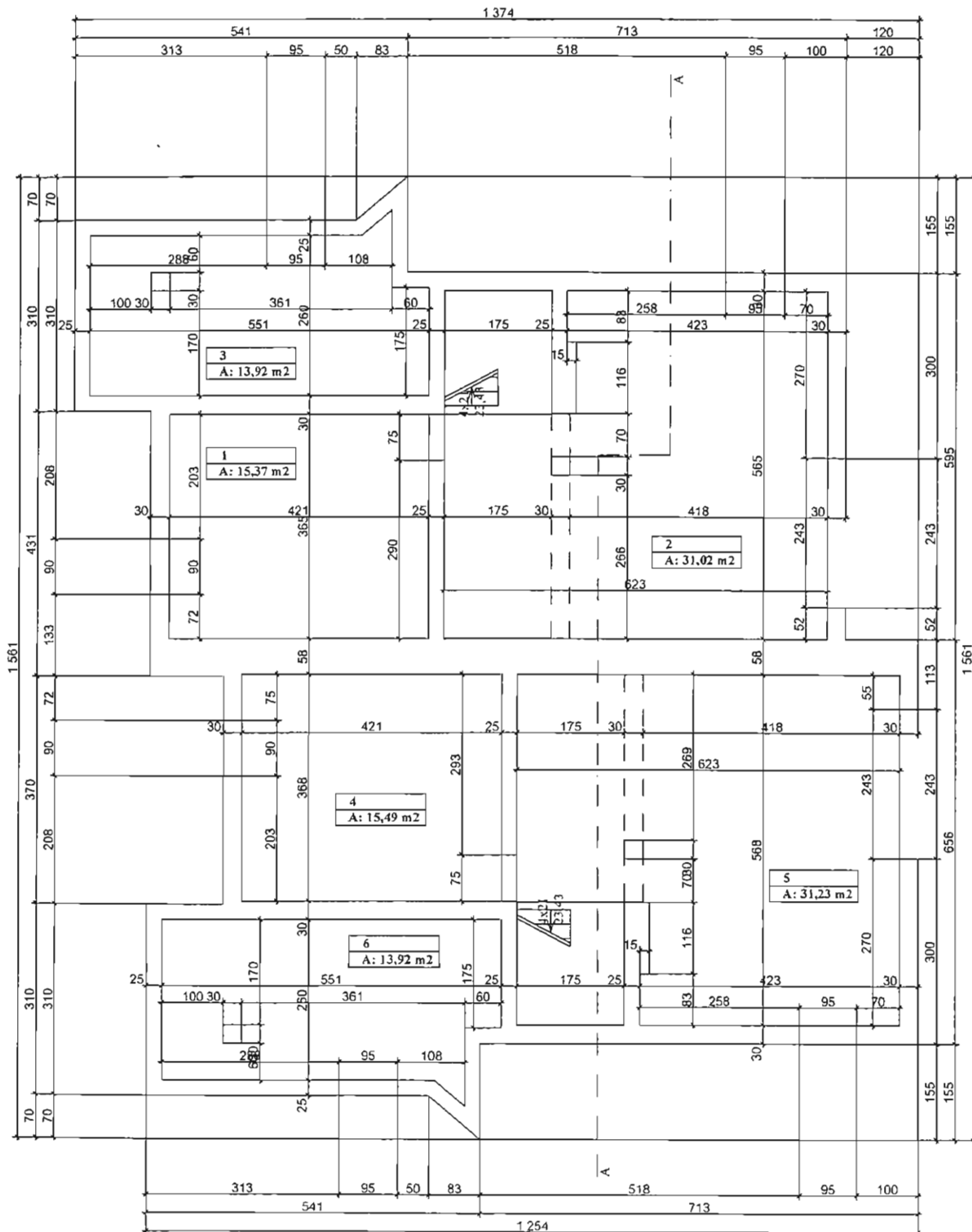
Stropy płyty kanałowe

Schody żelbetowe

Dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej

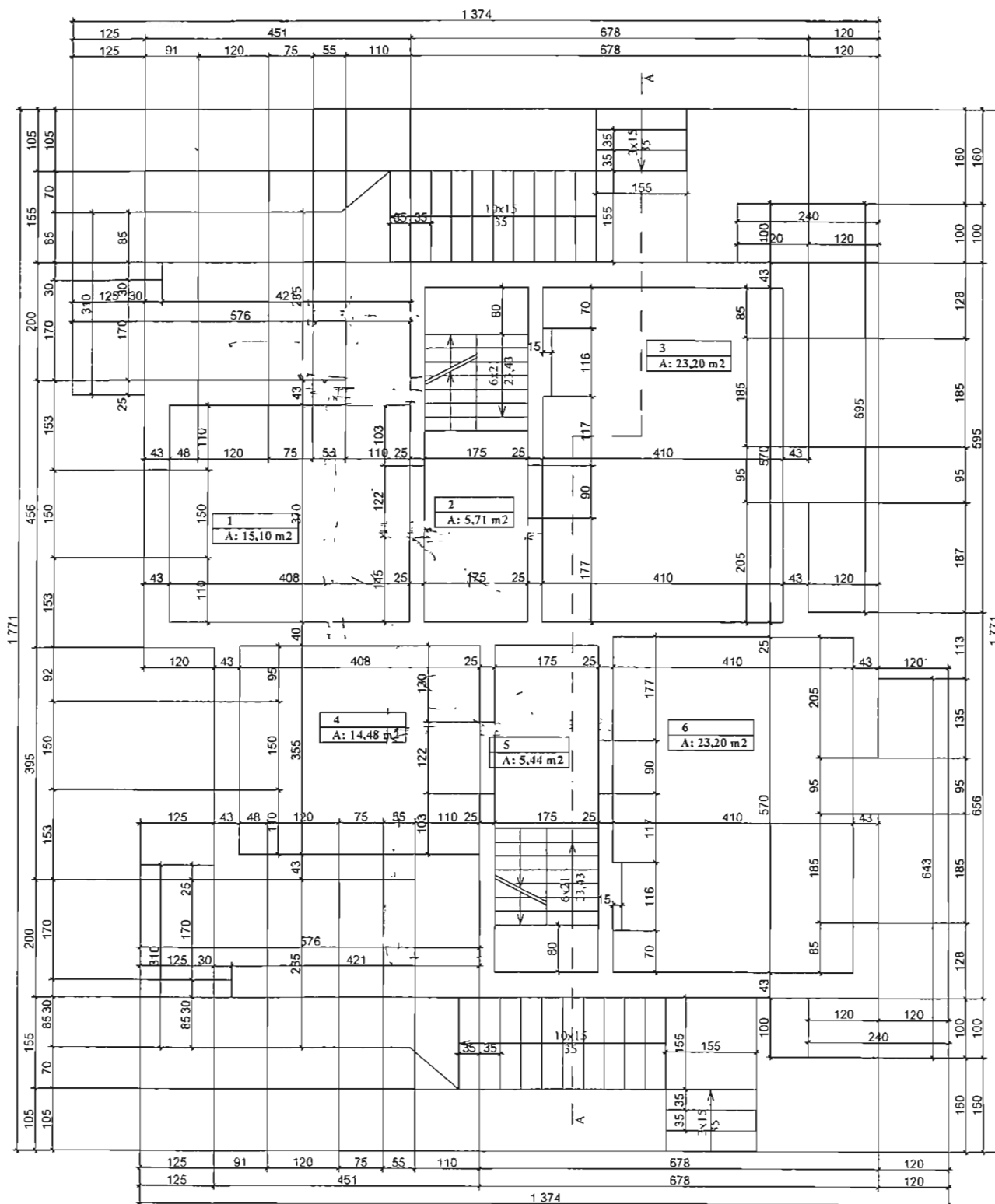
nr rys. 1	nazwa obiektu budowlanego: budynek mieszkalny - inwentaryzacja	adres obiektu budowlanego: Wołosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku: RZUT PIWNIC		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	

STAROSTA BIESZCZADZKI
 38-700 USTRZYKI K. 100
 ul. Sienkiewicza 1

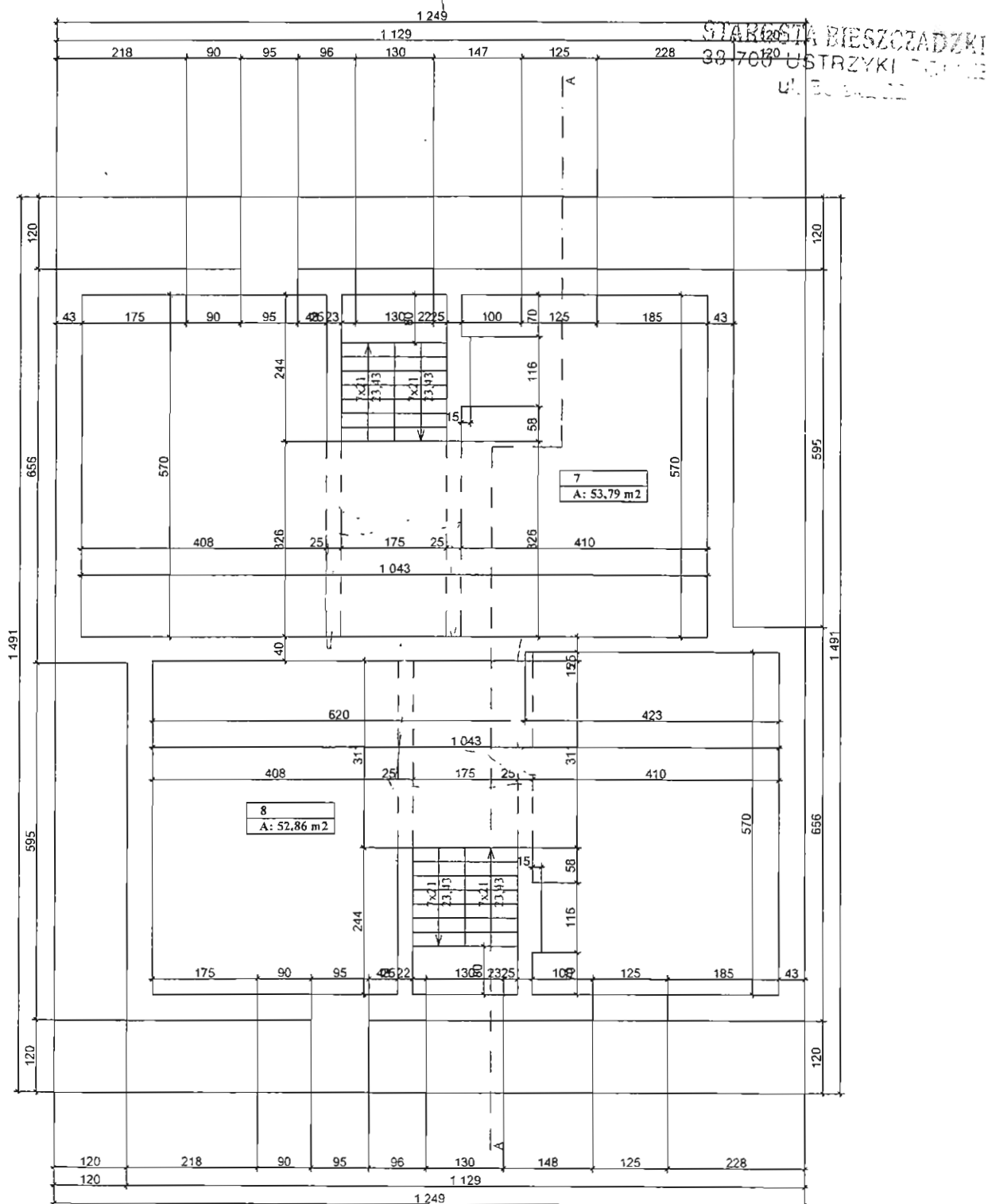


nr rys. 2	nazwa obiektu budowlanego. budynek mieszkalny - inwentaryzacja	adres obiektu budowlanego. Wołosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku: RZUT PARTERU		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	

STAROSTA BIESZCZADZKI
33-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Belska 22

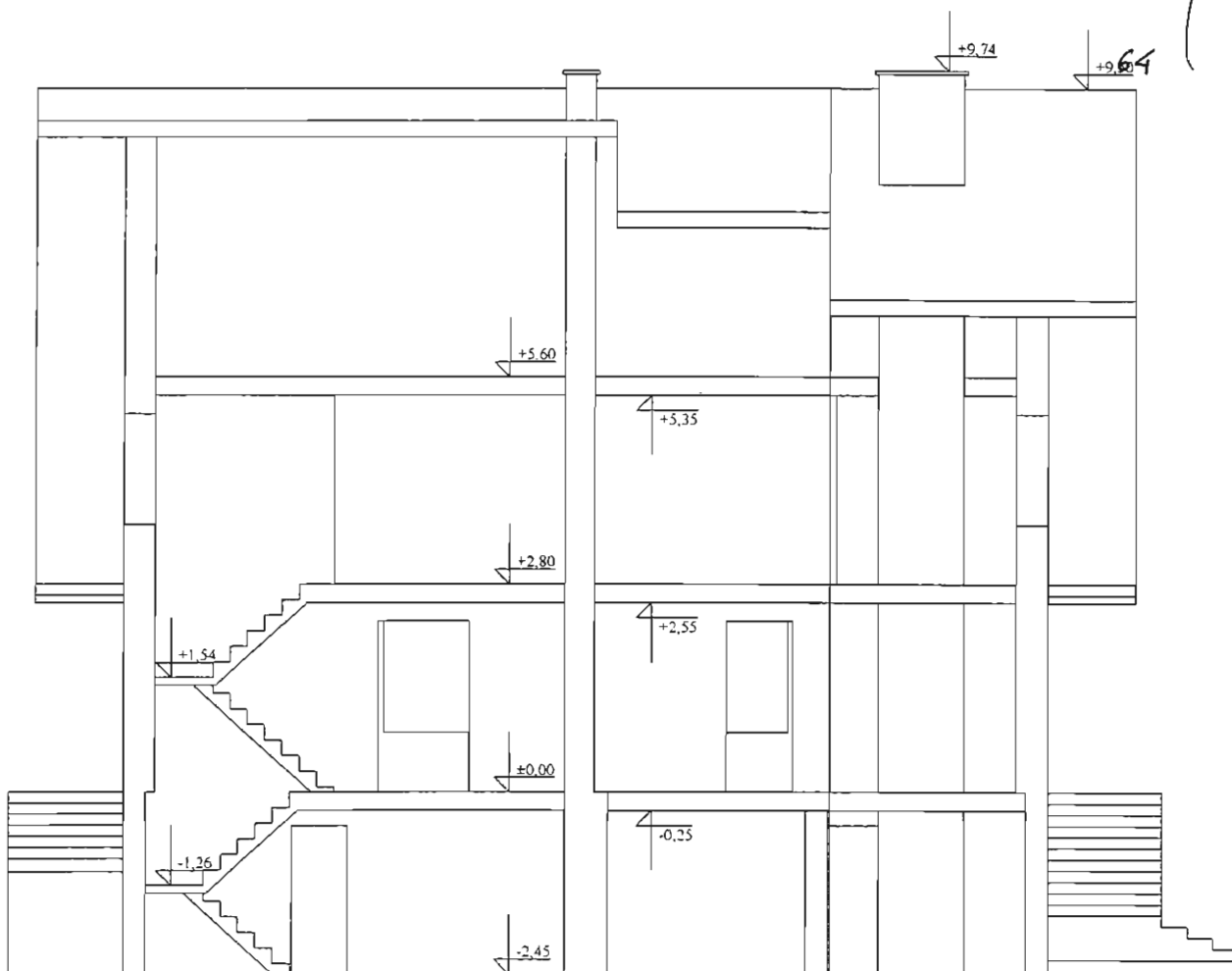


3	budynek mieszkalny - inwentaryzacja	Wołosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku:		
RZUT PIĘTRA		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	

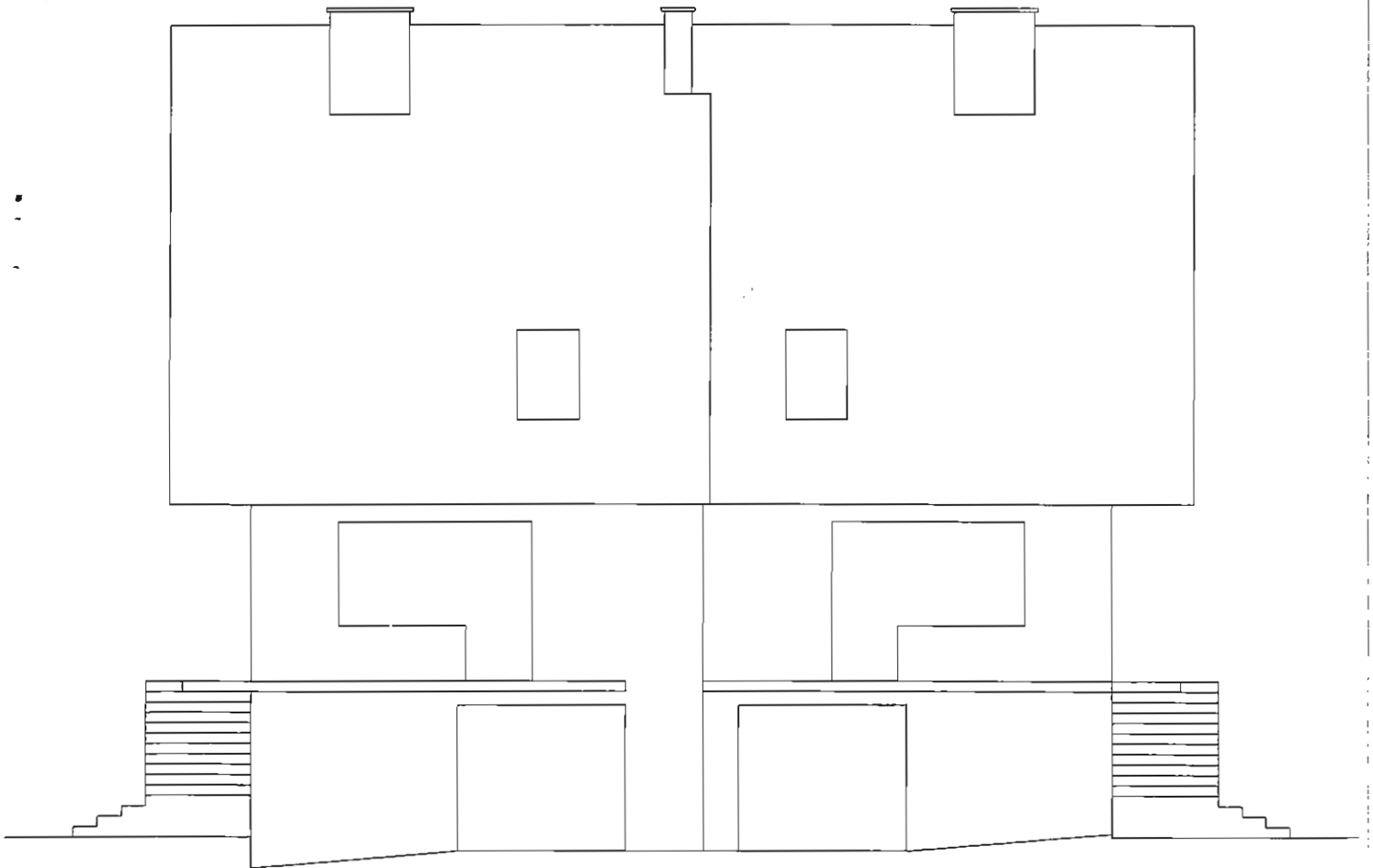


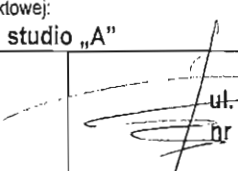
nr rys. 4	nazwa obiektu budowlanego: budynek mieszkalny - inwentaryzacja	adres obiektu budowlanego: Wolosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku: PRZEKRÓJ A-A		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	

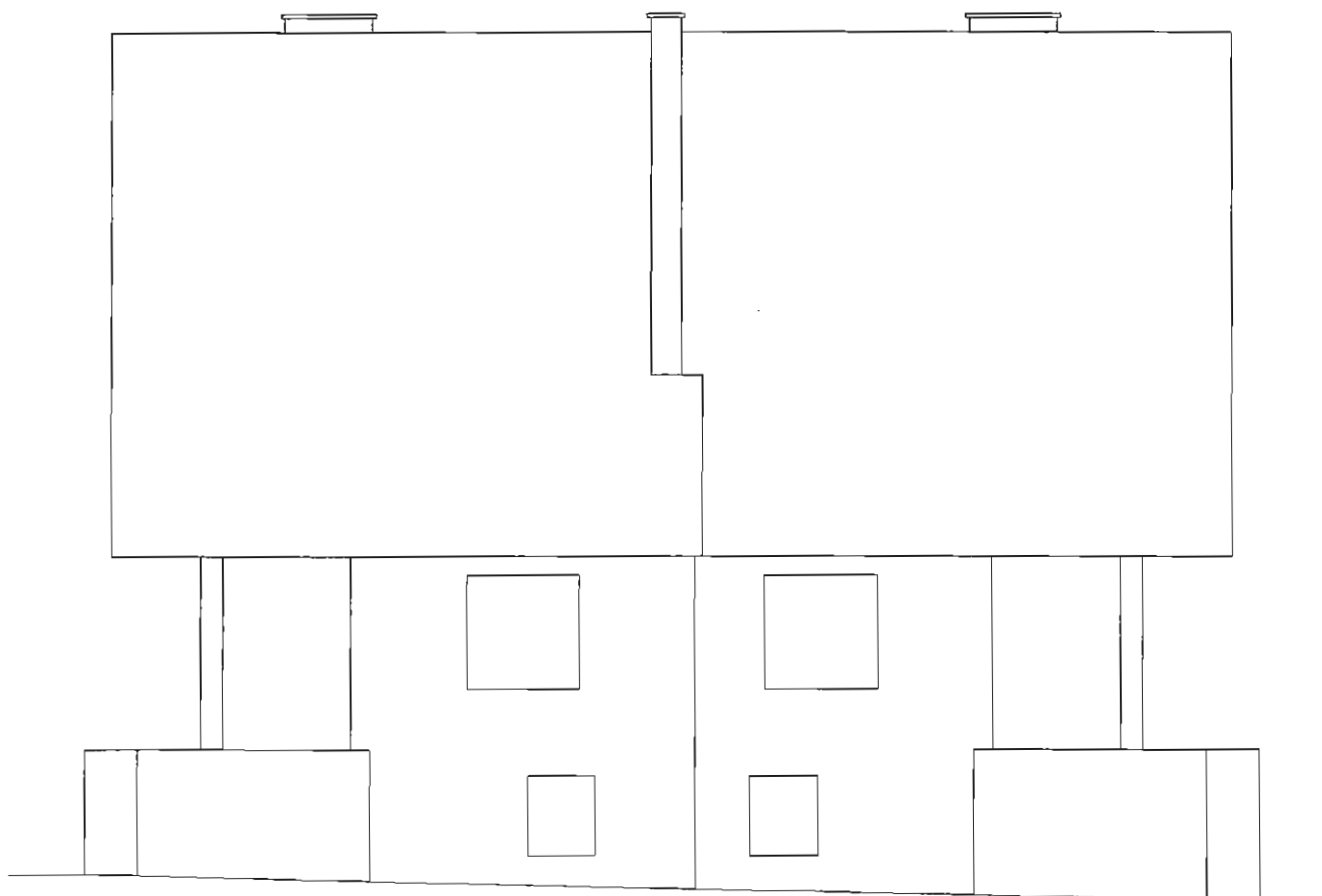
mgr inż. Maciej Farbisz
ul. Kochanowskiego 26/15
nr upr. UAN 2-8348-101/87



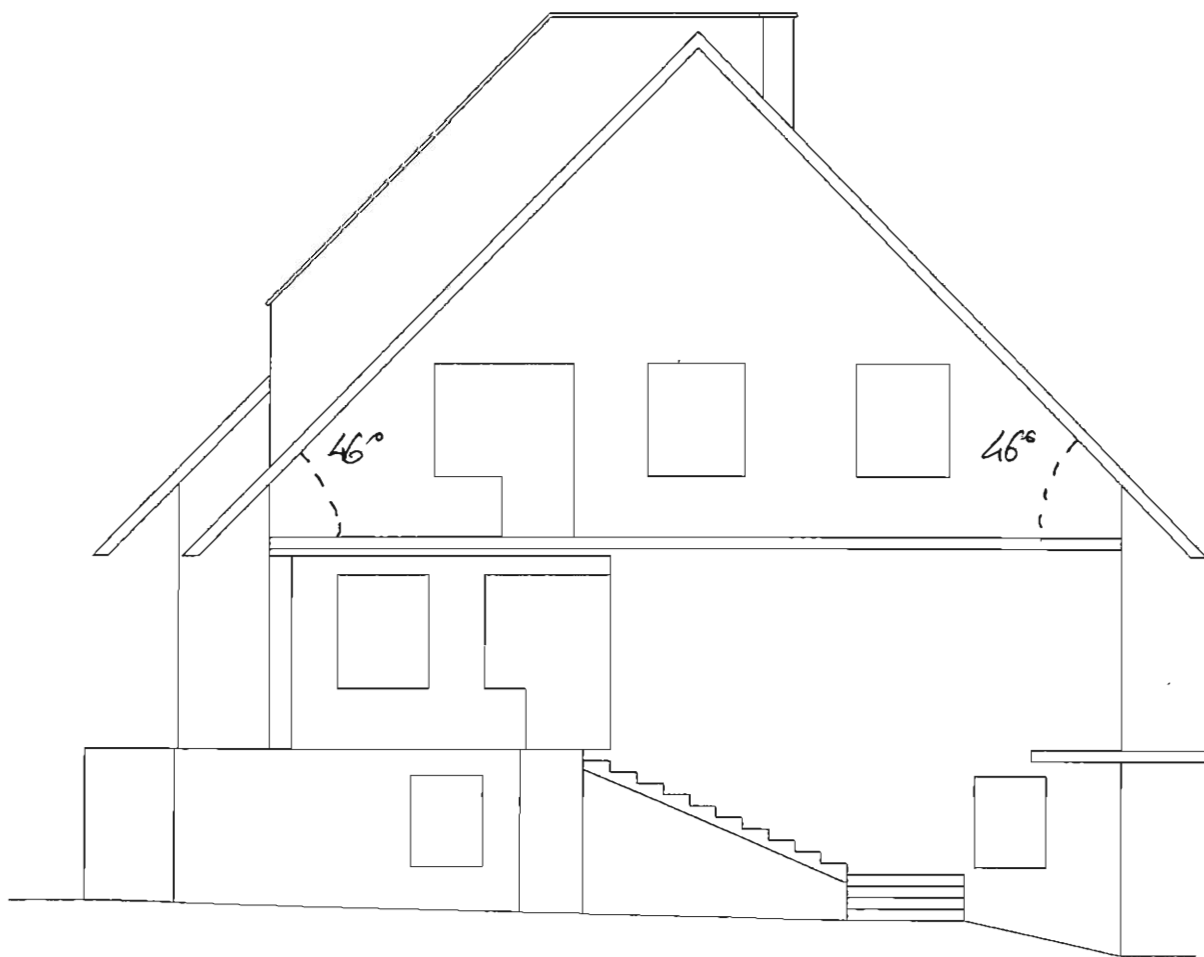
nr rys. 5	nazwa obiektu budowlanego: budynek mieszkalny - inwentaryzacja	adres obiektu budowlanego: Wołosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PD-ZACH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	



nr rys. 6	nazwa obiektu budowlanego: budynek mieszkalny - inwentaryzacja	adres obiektu budowlanego: Wołosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PŁ-WSCH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	 Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	

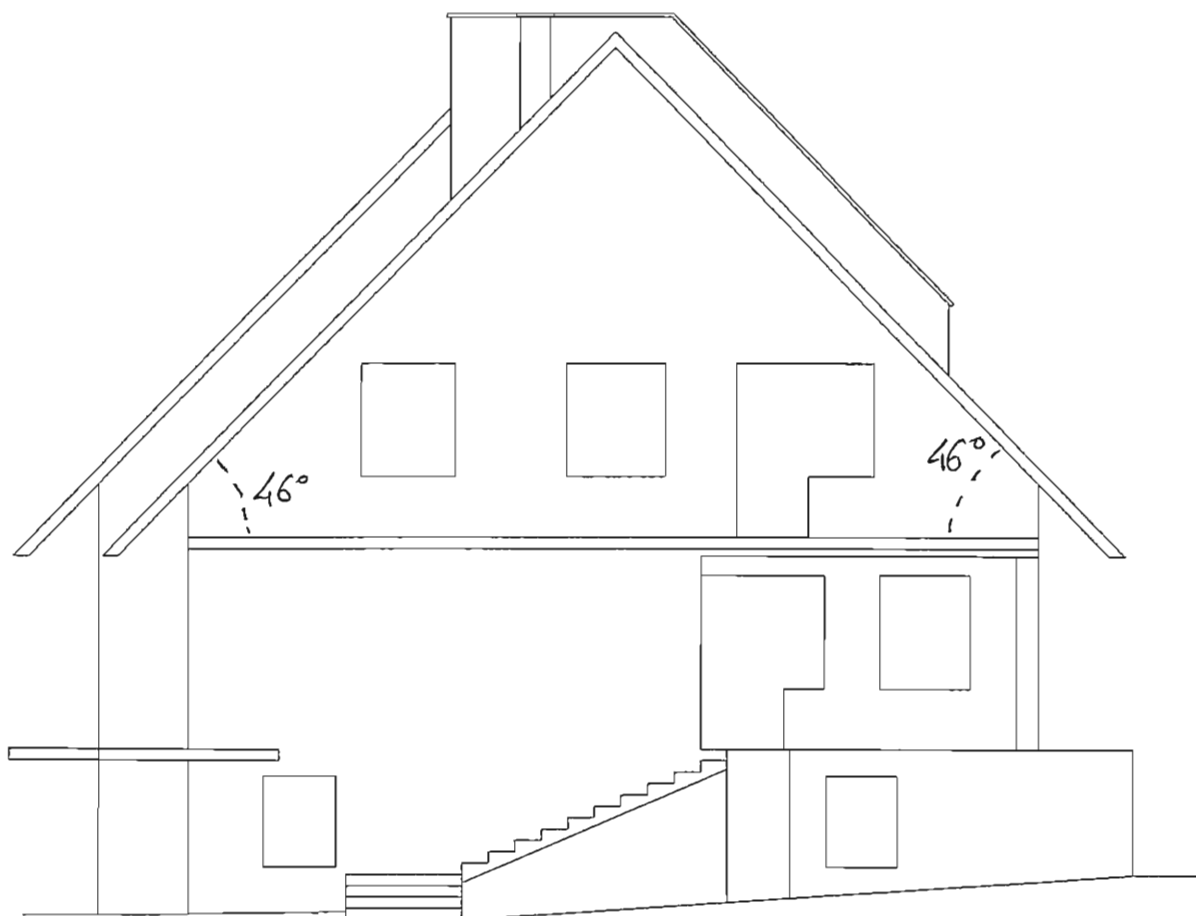


nr rys. 7	nazwa obiektu budowlanego: budynek mieszkalny - inwentaryzacja	adres obiektu budowlanego: Wołosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PŁ-ZACH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	



WROSTA BIESZCZADZKI
700 USTRZYKI K:
ul. Bełska 21

nr rys. 8	nazwa obiektu budowlanego: budynek mieszkalny - inwentaryzacja	adres obiektu budowlanego: Wolosate Dz Nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PD-WSCH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: kwiecień 2008
Podpis	Maciej Farbisz ul. Kochanowskiego 26/15 nr upr. UAN 2-8348-101/87 architektura	



studio „A”
projektowanie architektoniczne
Sanok ul.Kochanowskiego 26/15

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa i adres obiektu budowlanego:

**BUDYNEK MIESZKALNY DWURODZINNY–
przebudowa i nadbudowa
WOŁOSATE
nr działki 367**

nazwa i adres inwestora:

**Bieszczadzki Park Narodowy
38-174 Ustrzyki Górne**

Zawartość dokumentacji:

- inwentaryzacja
- ekspertyza stanu istniejącego
- projekt budynku cz. architektoniczna
- projekt budynku cz. Konstrukcyjna
- projekt wewnętrznych instalacji

Projektanci:

1. architektura mgr inż. Arch. Maciej Farbisz UAN 2-8348-101/87
2. konstrukcja mgr inż. Wincenty Janowski UAN-2-8346-98/86
3. sprawdzający architektura mgr inż. Arch. Mariola Sidor ANB-2-8346/84/89/90
4. sprawdzający konstrukcja mgr inż. Barbara Janowska GP.I.UA-8346-117/90

Sanok czerwiec 2008

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDYNKU MIESZKALNEGO DWURODZINNEGO

Inwestor: Bieszczadzki Park Narowody

Miejsce budowy: Wołowate 367

Wskaźniki techniczno-ekonomiczne:

Kubatura	1313.00 m ³
Powierzchnia zabudowy	157.37 m ²
Powierzchnia całkowita	455,12 m ²
Powierzchnia użytkowa	364.08 m ²

Układ funkcjonalny

Budynek zaprojektowano jako dwurodzinny (typ bliźniak). Budynek w kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym (1 mieszkanie). Budynek jest podpiwniczony, i posiada dwie kondygnacje mieszkalne.

Zasady przebudowy i nadbudowy:

- budynek nadbudowano zmieniając prowadząc schody w przestrzeń pomiędzy dachem a stropem. W tak powstałym poddaszu zlokalizowano antresolę mieszkalną. Konstrukcja dachu i wysokość budynku nie ulegają zmianie

-budynek przebudowano dodając część ścian działowych, oraz wykonując otwory drzwiowe. Dodano także wiatrołap znajdujący się na tarasie. Nie zmieniają się obrysy zewnętrzne budynku.

Zestawienie pomieszczeń

Kondygnacja	zestawienie powierzchni	Powierzchnia
	Nazwa pomieszczenia	
0	kuchnia	10,01
0	kuchnia	10,43
0	łazienka	2,17
0	łazienka	2,43
0	ppokój	10,68
0	ppokój	10,68
0	salon	23,48
0	salon	23,48
0	spiż	1,49
0	spiż	1,67
0	wiatrołap	1,63
0	wiatrołap	1,63
1	łazienka	2,75
1	łazienka	3,01
1	pokój	18,76
1	pokój	19,10
1	pokój	19,10
1	pokój	19,26
1	ppokój	7,10
1	ppokój	7,10

-1	garaz	34,75
-1	garaz	34,94
-1	piwnica	13,83
-1	piwnica	13,83
-1	piwnica	15,53
-1	piwnica	15,66
2	antresola	19,58
2	antresola	19,98
		364,08

Konstrukcja:

1. Ławy fundamentowe istniejące z betonu
2. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne istniejące z pustaka typ MAX ocieplone styropianem , wewnętrzne z cegły pełnej
3. Ściany działowe z cegły, na poddaszu konstrukcji drewnianej
5. Stropy istniejące płyta kanałowa
6. Schody zewnętrzne i wewnętrzne żelbetowe
7. Dach konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką

1. Wykończenie i wyposażenie:

1. Izolacje:

- a/ pozioma: folia izolacyjna Delta - Dorken
- b/ pionowa 2x abizol

2. Stolarka:

- a/ wszystkie okna projektowane i wykonywane indywidualnie drewniane
- b/ drzwi zewnętrzne drewniane
- c/ drzwi wewnętrzne drewniane

3. Podłogi i posadzki:

- a/ w pomieszczeniach mieszkalnych panele podłogowe
- b/ w łazienkach i kuchni, i komunikacji terakota
- c/ w garażu i pomieszczeniu gospodarczym gres

4. Tynki i okładziny:

- a/ zewnętrzne tynk krzemianowy terranova
- b/ zewnętrzne szalowane drewnem na poddaszu
- b/ wewnętrzne tynki cementowe

5. Roboty malarskie:

- a/ pomieszczenia mieszkalne malować farbami emulsyjnymi
- c/ w łazienkach, kuchni płytki gazurowane

6. Roboty blacharskie:

- a/ rynny śr. 14 cm z blachy ocynkowanej

b/ spust wody po łańcuchach lub rurami spustowymi śr 14 cm

7.Ogrzewanie centralne z kotła opalanego paliwem stałym

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo przez 3 krotne malowanie Fobosem M2

Charakterystyka energetyczna obiektu

a/ moc urządzeń elektrycznych:

1. oświetlenie 3 kW
2. gniazda 4 kW
- łącznie 7 kW

Umowa zapewnia dostarczenie takiej ilości energii elektrycznej

b/ budynek ogrzewany będzie kotłem szt 2 opalany paliwem stałym. Moc grzewcza 20 kw

c/ Sprawność pieca 90%

d/ rozdzielnica wyposażona w wyłączniki samoczynne S-191 i S-193

Współczynnik jednoczesności $k=0,6$

Moc szczytowa $P_{sz}=7$ kW

Dane charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko

A/zapotrzebowanie wody $1,7 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Woda uzdatniona z wodociągu. **Umowa zapewnia dostarczenie takiej ilości wody.**

Ścieki socjalne $1,7 \text{ m}^3/\text{dobę}$ odprowadzane do kanalizacji sanitarnej poprzez istniejący przykanalik. **Umowa zapewnia odbiór takiej ilości ścieków.**

B/zanieczyszczenia gazowe (zapachy) z wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń sanitarnych. Zasięg 4 m.

Emisja substancji zanieczyszczających nie przekroczy dopuszczalnych wartości.

C/odpady komunalne w ilości $0,3 \text{ m}^3$ na miesiąc

E/nie przewiduje się wycinki drzew, ani wymiany gruntu.

izolacyjność cieplna przegród

Podłoga przy gruncie $U_{max} = 0.30$

TERAKOTA 1

WYLEWKA CEMENT. 5

STYROPIAN 4

FOLIA DELTA

ISTNIEJĄCA POSADZKA 20

Stropodach $U_{max} = 0.23$

BLACHODACHÓWKA

FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA

WELNA MINERALNA 20

FOLIA IZOLACYJNA

PLYTY GKF 1

ściana zewnętrzna $U_{max}=0.25$

TYNK	2
STYROPIAN	12
PUSTAK MAX	29
TYNK	1

Ochrona Ppoż.**a. dane techniczne obiektu**

Powierzchnia całkowita	455,12 m ²
wysokość	7.75 m
liczba kondygnacji	4

b. odległości od sąsiednich budynków

Budynek oddalony jest od sąsiednich budynków o około 22 m

c. substancje palne

W budynku nie występują substancje palne

d. obciążenie ogniowe

Wielkości obciążenia ogniowego wyznaczono na podstawie ilości materiałów znajdujących się w poszczególnych pomieszczeniach.

Obliczeń dokonano na podstawie Polskiej Normy PN-70/B-02852.

Wyliczone wartości obciążenia ogniowego przedstawiają się następująco:

- budynek mieszkalny : poniżej 500 MJ/m²

e. zagrożenie ludzi

Kategoria zagrożenia ludzi; ZL IV

Przewidywana liczba ludzi na poszczególnych kondygnacjach

Piwnica do 3 osób

parter do 5 osób

piętro do 4 osób

antresola do 2 osob

f. zagrożenie wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Projektowany budynek będzie znajdował się poza strefami zagrożenia wybuchem.

f. strefy pożarowe

obiekt stanowi jedną strefę pożarową

g. klasa odporności pożarowej

Budynek projektuje się w klasie C odporności pożarowej, poszczególne elementy spełniać będą wymogi w zakresie odporności ogniowej i tak:

Konstrukcja główna nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnątrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
R60 Ściany z pustaka MAX gr 43 cm	R15 Elementy drewniane malowane Ogniochronem. Osłonięte płytami GKF	REI 60 Płyta żelbetowa kanałowa	EI 60 Pustak MAX gr 43 cm	EI 15 Z cegły gr 25 cm, gr 12 cm z cegły dziurawki gr 6 cm. Na poddaszu konstrukcja szkieletowa płyty GKF	E 15 Blacho-dachówka

h. ewakuacja

Z budynku prowadzą dwa wyjścia ewakuacyjne, szerokość wyjść dostosowana do ilości osób przebywających w pomieszczeniach. Długość przejść i dojść dostosowane do parametrów założonych w warunkach technicznych.

i. zabezpieczenie instalacji

1/ instalacja kanalizacyjna piony zostanie poprowadzona w bruzdach ściennych omurowanych cegłą.

2/ piony instalacji wod-kan zostaną poprowadzone w bruzdach ściennych i omurowane cegłą.

3/ instalacja elektryczna zostanie poprowadzona pod tynkiem i wyposażona w główny wyłącznik pożarowy zlokalizowany przy wyjściu z budynku oraz odgromówkę w wykonaniu zwykłym.

4/ wentylacja poprowadzona zostanie przewodami obmurowanymi cegłą pełną gr. min. 12 cm.

i. zaopatrzenie w wodę

Budynek jest zaopatrywany w wodę z własnej sieci wodociągowej. Woda do zewnętrznego gaszenia z sieci wodociągowej gminnej.

k. drogi pożarowe

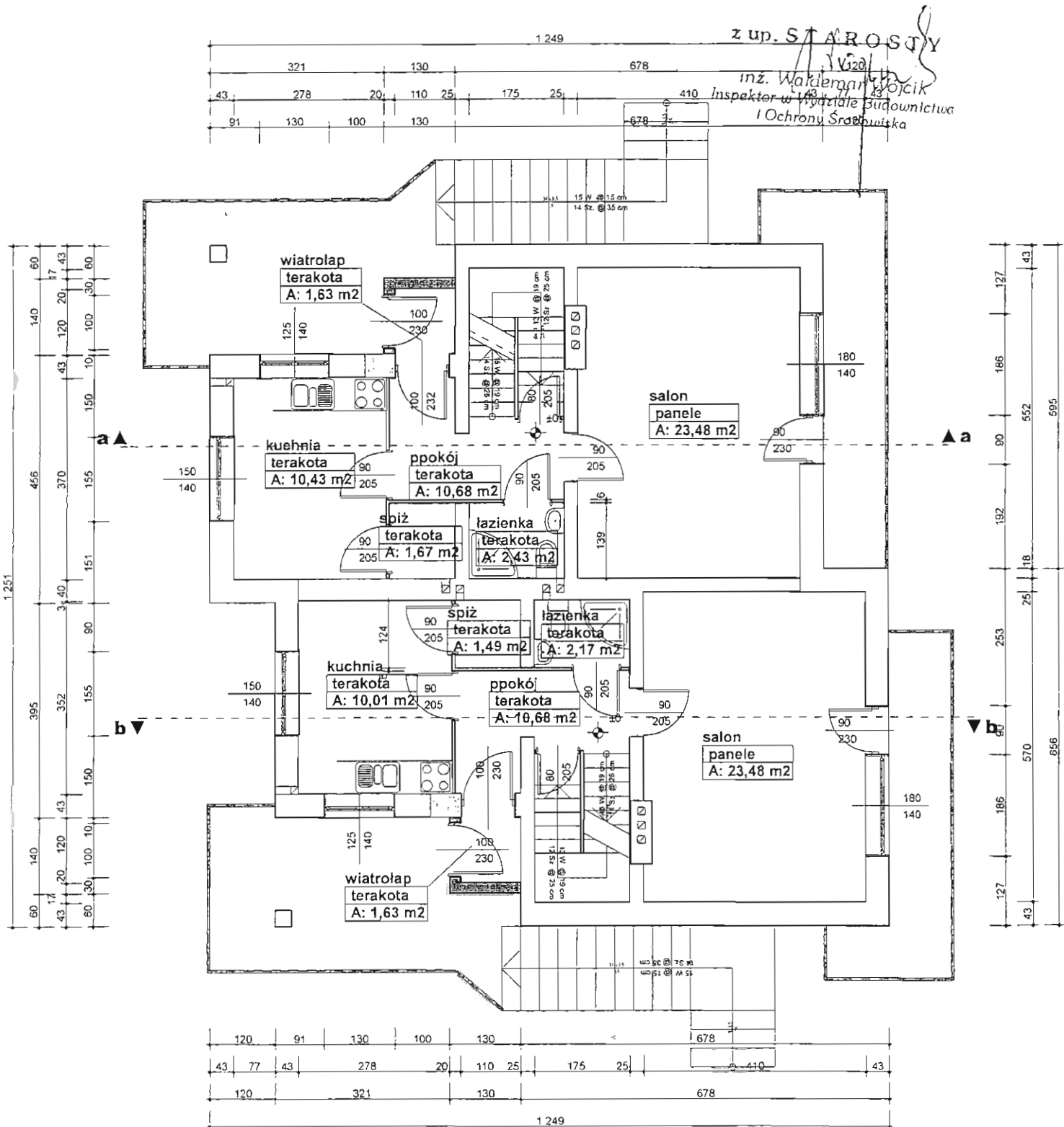
Zgodnie z zapisem § 11, ust 2, pkt. 2 Rozporządzenia z dnia 22 stycznia 1993 roku (Dz.U. Nr 8 poz. 42) obiekt podlega obowiązkowi zapewnienia drogi pożarowej i na podstawie tego obowiązku droga taka istnieje. Parametry użytkowe są założonymi w w/w rozporządzeniu.

ingénieur d'Architecture
 ARCHITECTE
 30-~~111111~~
 M. KOHN ~~111111~~ 26/15
 de pte. bud. 04-45-8156-101/07
 011-45-8156-101/07

11. 11.11.2019

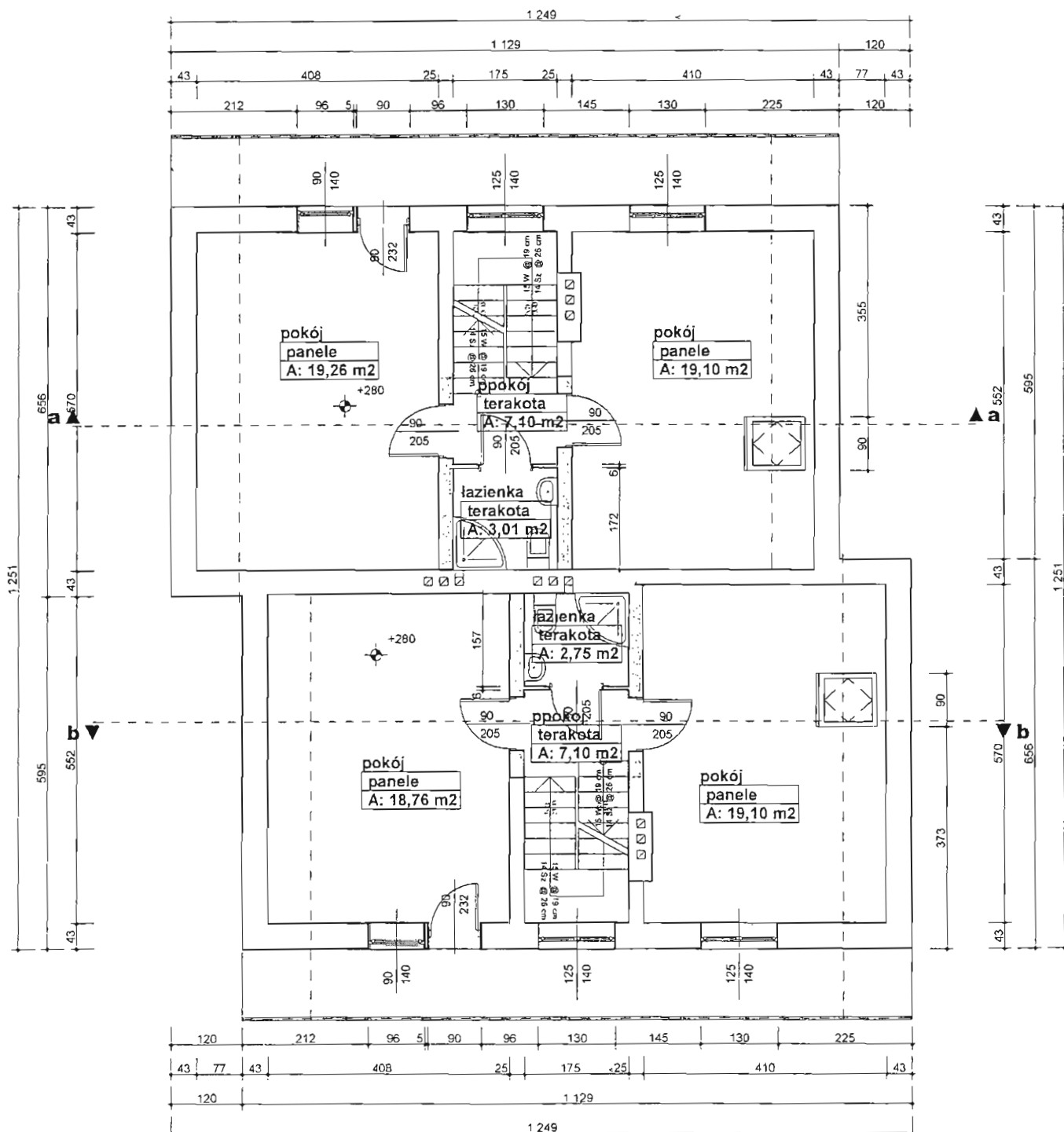


ZAŁĄCZNIK Nr 7
DO DECYZJI WYDANEJ
dnia 31.07.2008r.
znak B.S. 7351-94/68



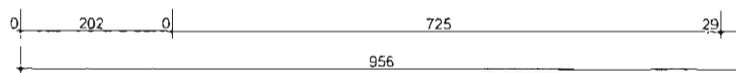
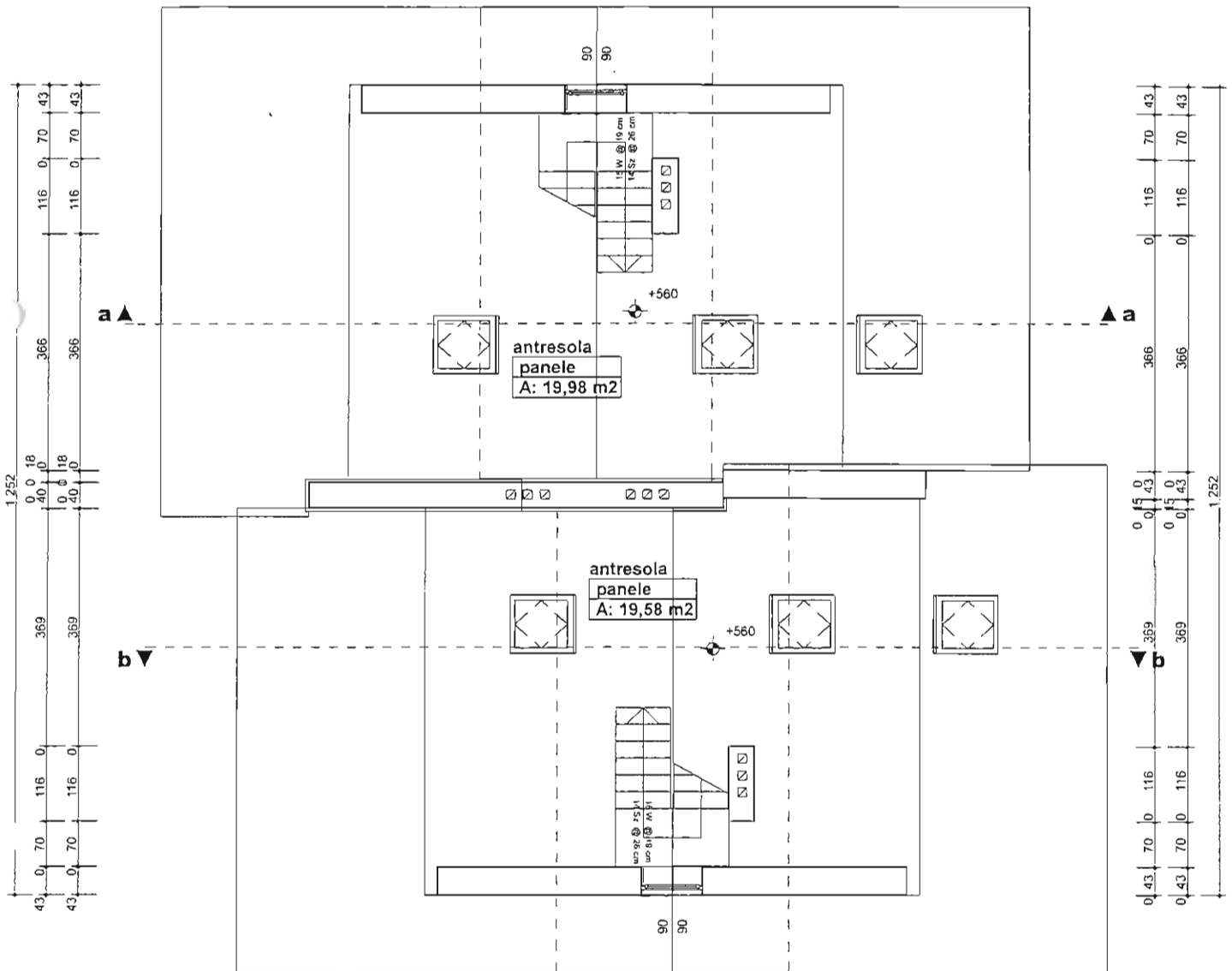
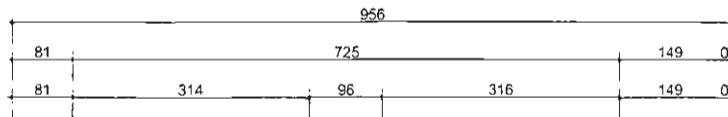
nr rys. 2	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: RZUT PARTERU		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN-2-8348-101/87

STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Belska 22

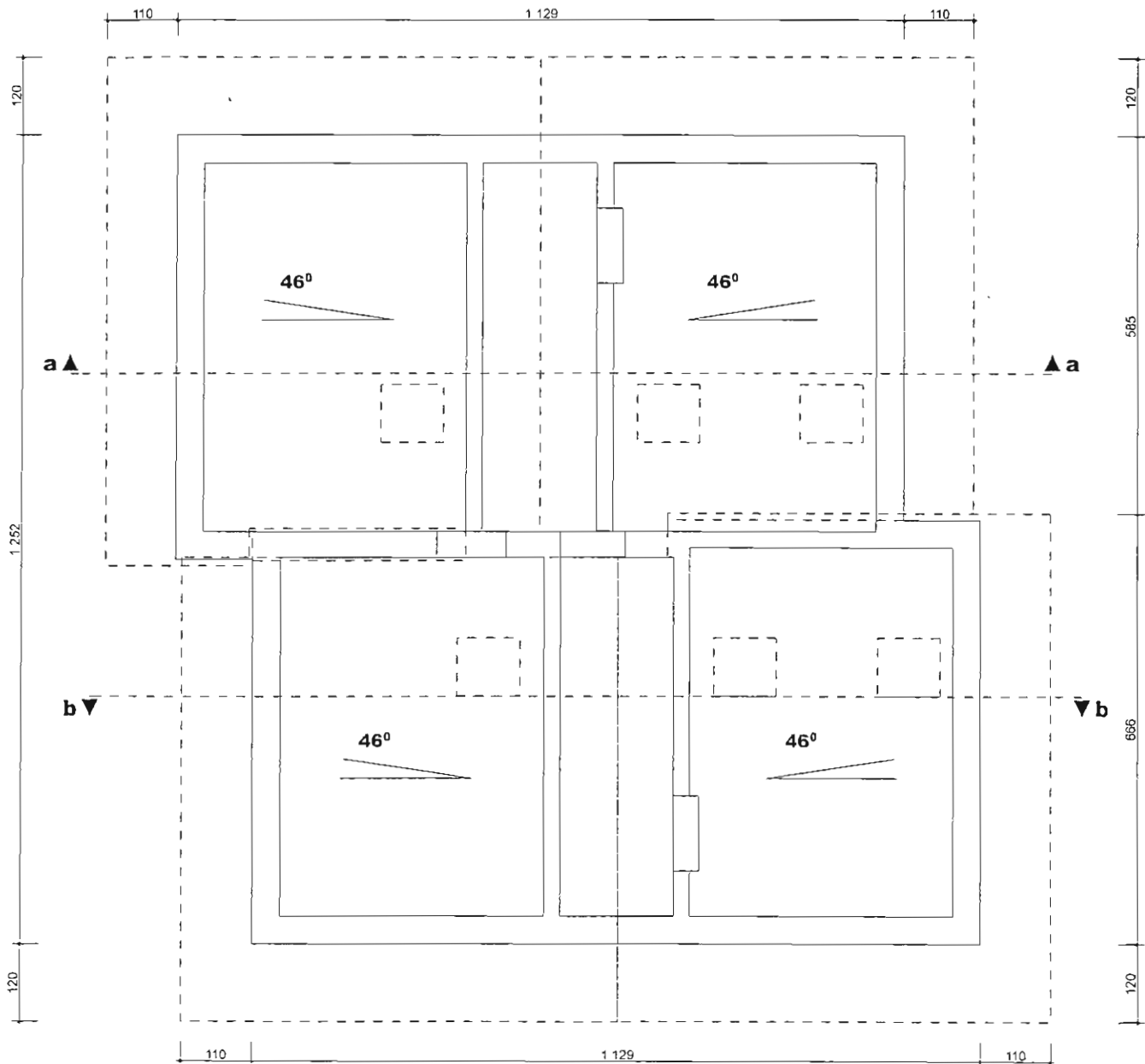


nr rys. 3	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: RZUT PIĘTRA		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbiec nr upr. UAN 2-8348-101/87

STAROSTA PIESZCZADZI
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Belska 22

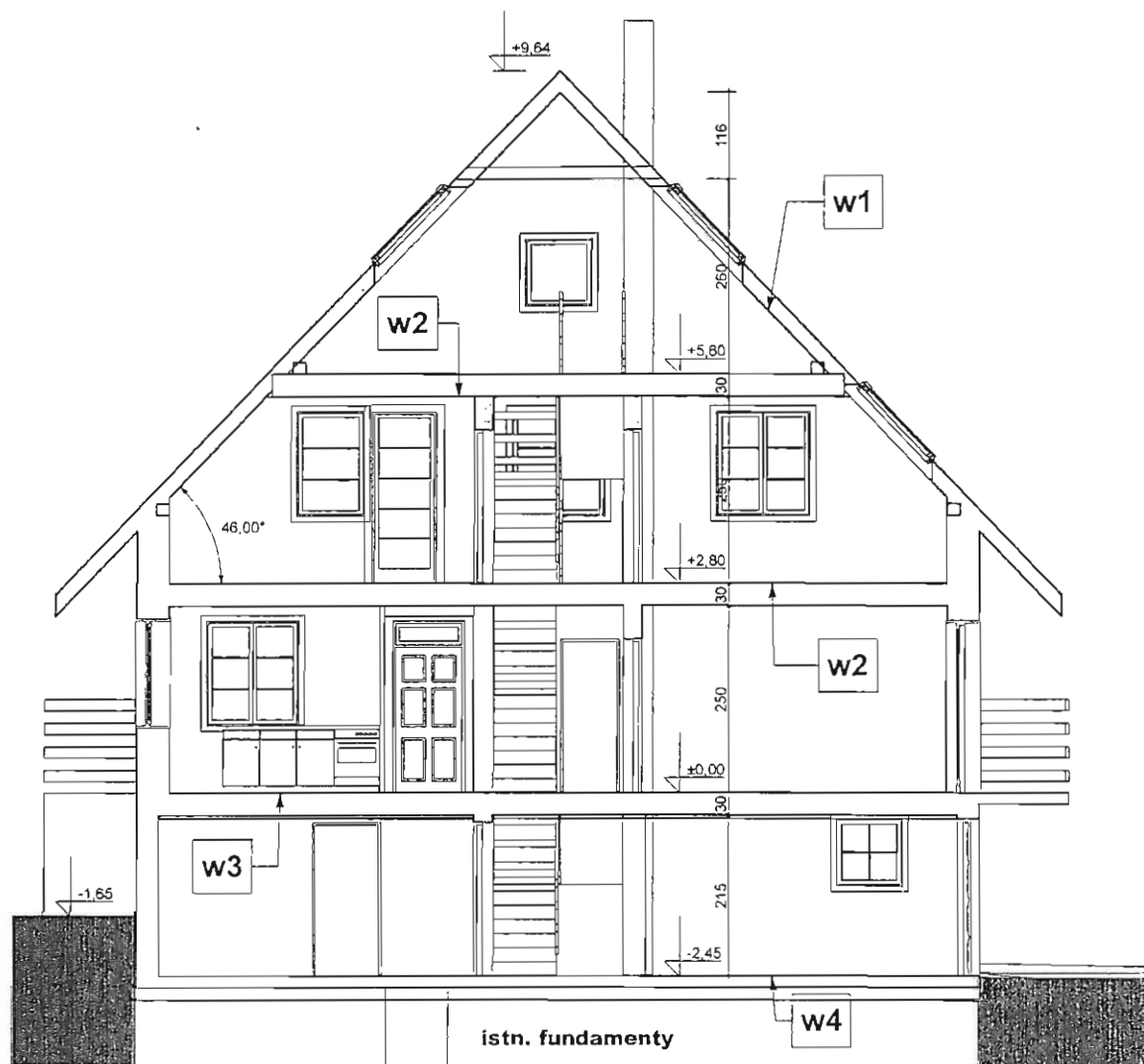


nr rys. 4	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: RZUT PODDASZA		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN 2-8348-161/87



nr rys. 5	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: RZUT DACHU		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN 2-8348/101/87

STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Belska 22



w1	
blachodachowka na łatach	4,0 cm
folia paroprzepuszczalna	
wetna mineralna	20,0 cm
folia izolacyjna	
płyty GKF	1,0 cm
Suma	25,0 cm

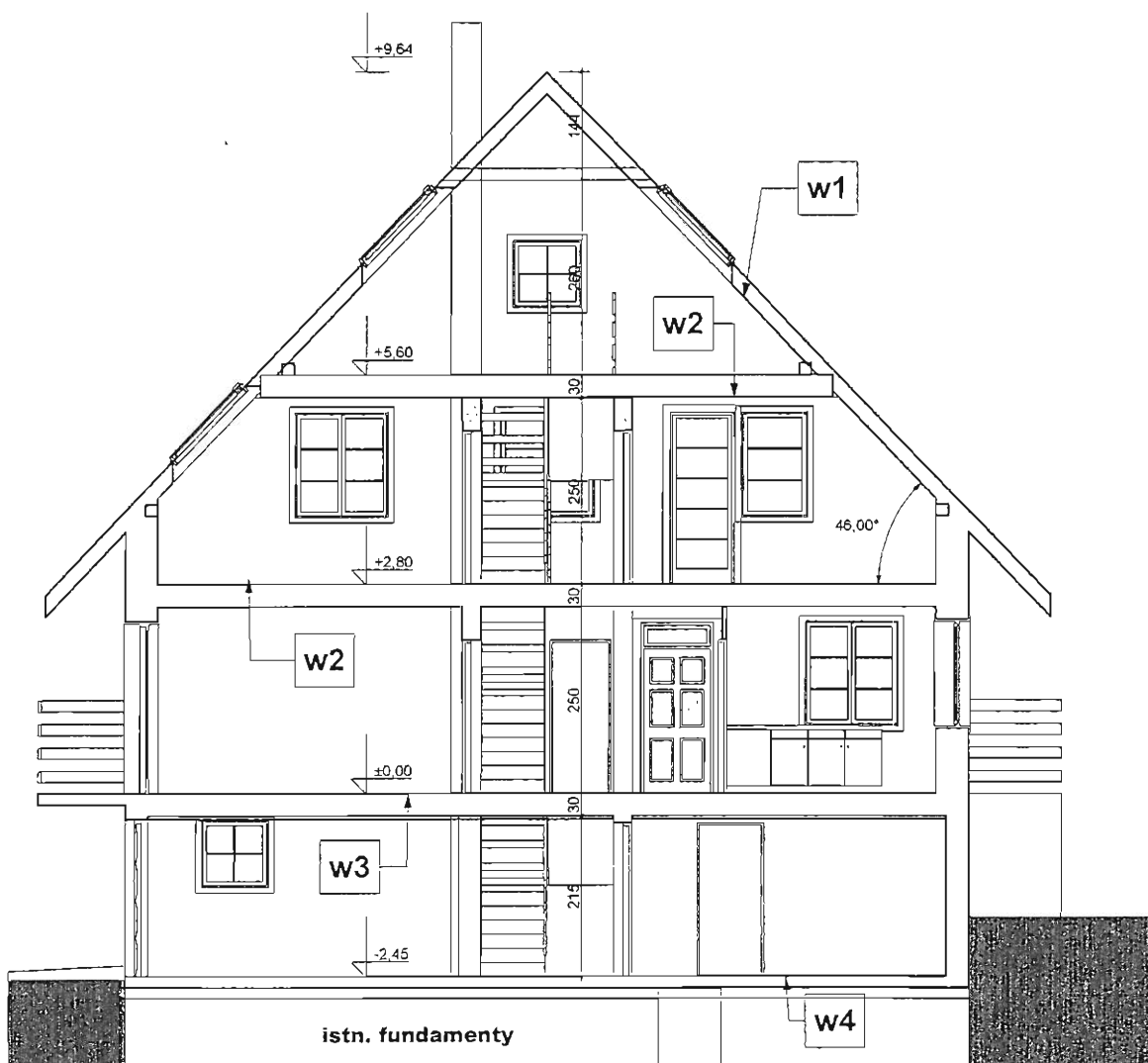
w2	
panele	1,0 cm
wylewka cement	4,0 cm
folia izolacyjna	
istn. strop	25,0 cm
Suma	30,0 cm

w3	
panele	1,0 cm
wylewka cement	4,0 cm
folia izolacyjna	
istn. strop	25,0 cm
Suma	30,0 cm

w4	
gres	1,0 cm
istn. podłoga	30,0 cm
Suma	31,0 cm

nr rys. 6	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: PRZEKRÓJ A-A		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN 2-8348-101/87

STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Bełska 22



w1	
blachodachówka na łatach	4,0 cm
folia paroprzepuszczalna	
włna mineralna	20,0 cm
folia izolacyjna	
płyty GKF	1,0 cm
Suma	25,0 cm

w2	
panele	1,0 cm
wylewka cement	4,0 cm
folia izolacyjna	
istn. strop	25,0 cm
Suma	30,0 cm

w3	
panele	1,0 cm
wylewka cement	4,0 cm
folia izolacyjna	
istn. strop	25,0 cm
Suma	30,0 cm

w4	
gres	1,0 cm
istn. podłoga	30,0 cm
Suma	31,0 cm

nr rys. 7	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: PRZĘKRÓJ B-B		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN 2-8348-101/87

ZAŁĄCZNIK Nr 1

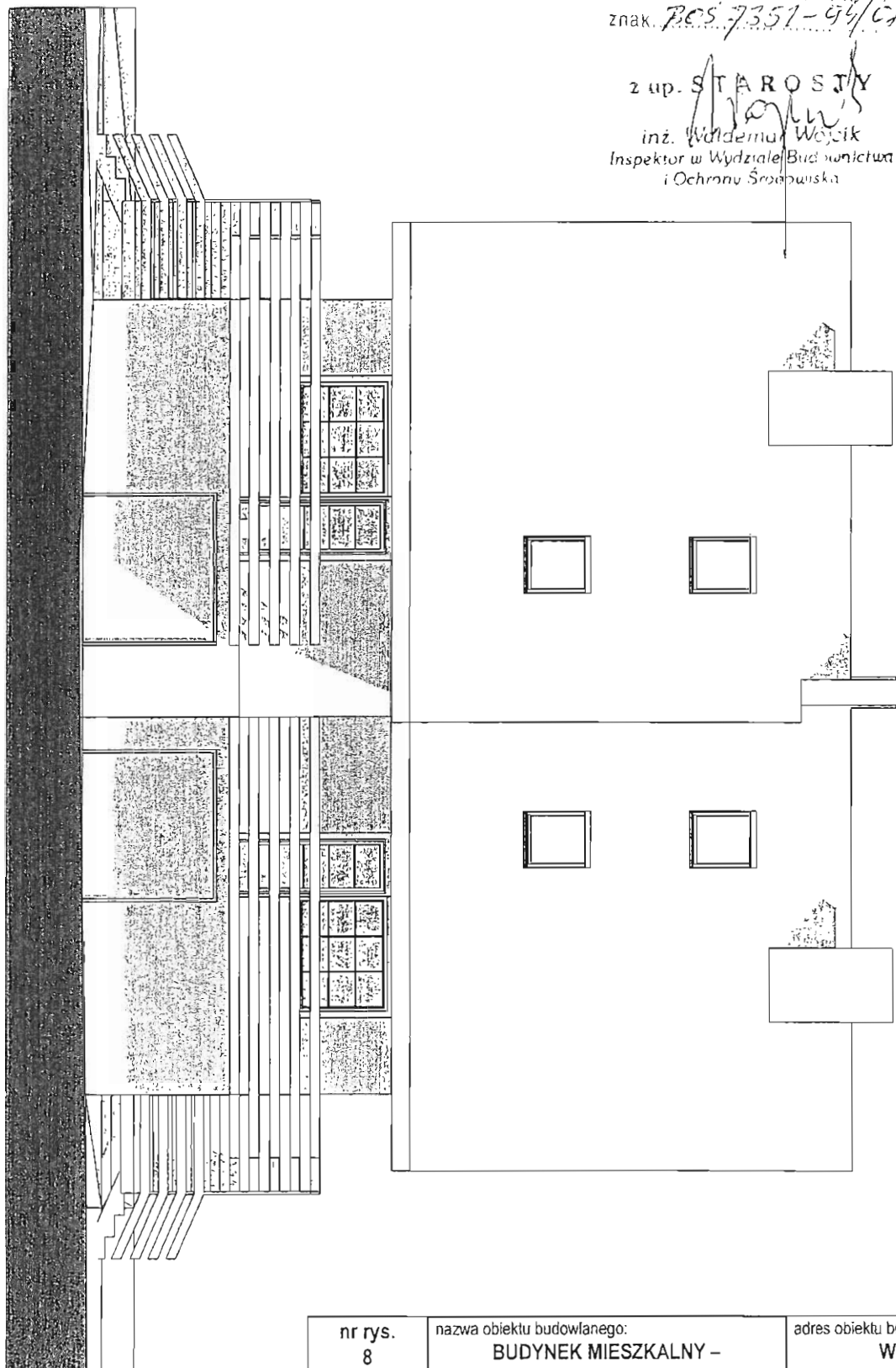
DO DECYZJI WYDANEJ

dnia 31.07.2008r

znak. P.CS.7351-94/CP

z up. STAROSTY

inż. Waldemar Wójcik
Inspektor w Wydziale Budownictwa
i Ochrony Środowiska



nr rys. 8	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PD-ZACH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Fabisz nr upr. UAN 2-8348-10/87

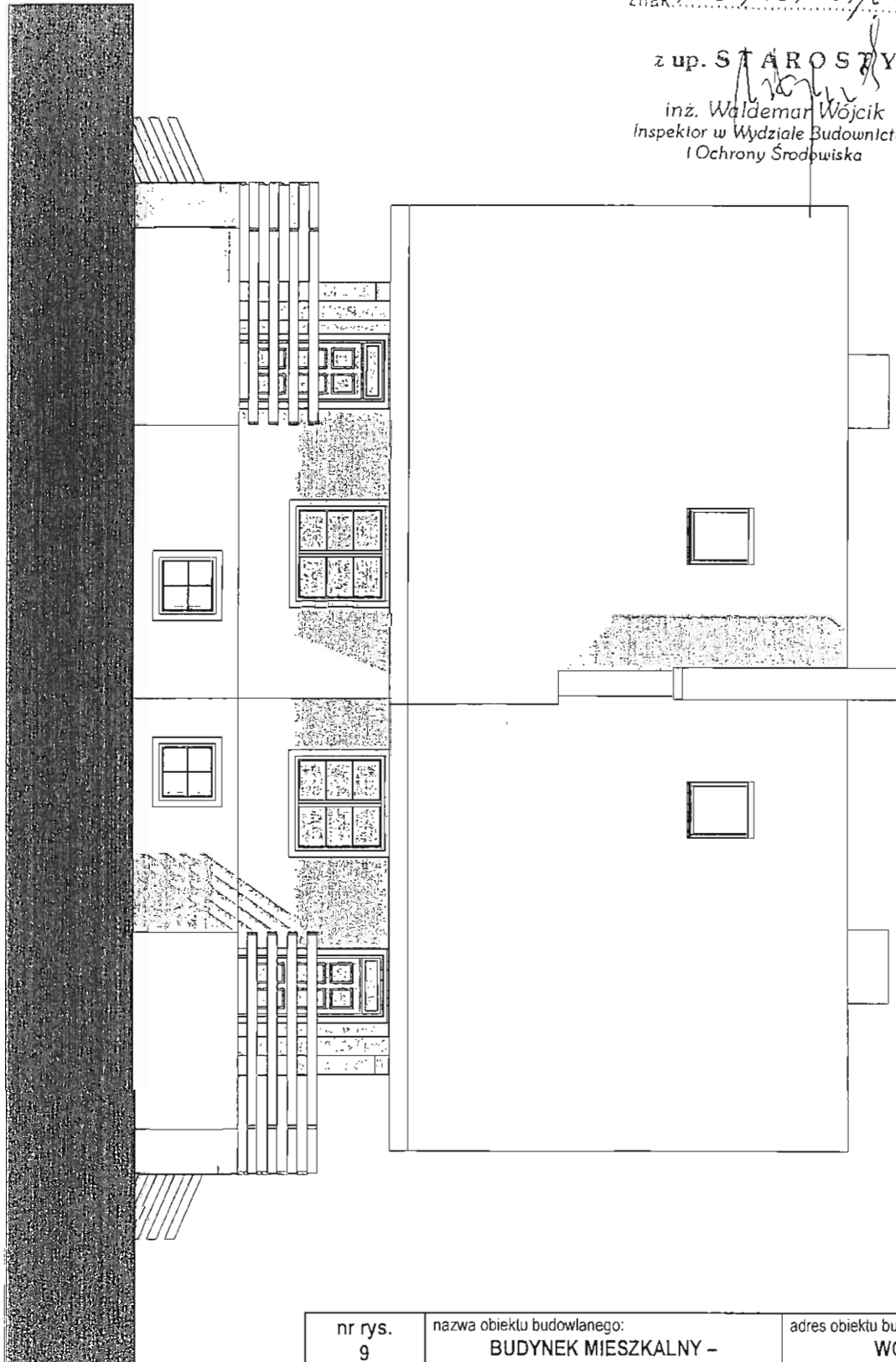
STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Belska 22

Załącznik Nr. 1

DO DECYZJI WYDANEJ
dnia 31.07.2008r.
znak BCS.7351-94/CP

z up. STAROSTY

inż. Waldemar Wójcik
Inspektor w Wydziale Budownictwa
i Ochrony Środowiska



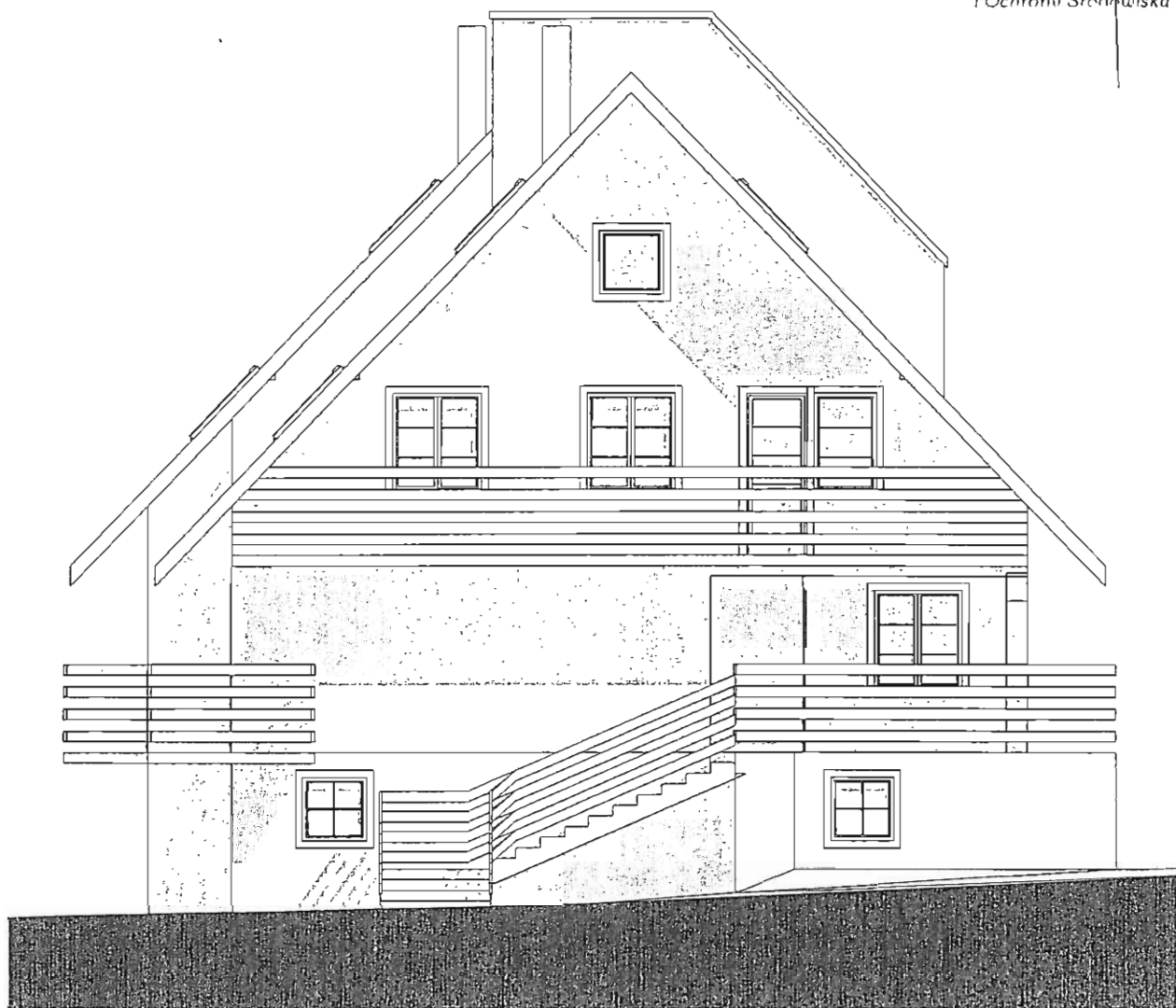
nr rys. 9	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PŁ-WSCH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN 2-8348-101/87

STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI KAMIEŃNE
ul. Bełska 22

Załącznik Nr. 7

DO DECYZJI WYDANEJ
dnia 11.07.2008
znak. Rej. 2351-94/08

z up. STAROSTY
inż. Waldemar Wójcik
Inspektor w Wydziale Budownictwa
i Ochrony Środowiska



nr rys. 10	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PD-WSCH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN 2-8348-101/87

STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI KAMIEŃNE
ul. Belska 22

KLACZNIK Nr. 1

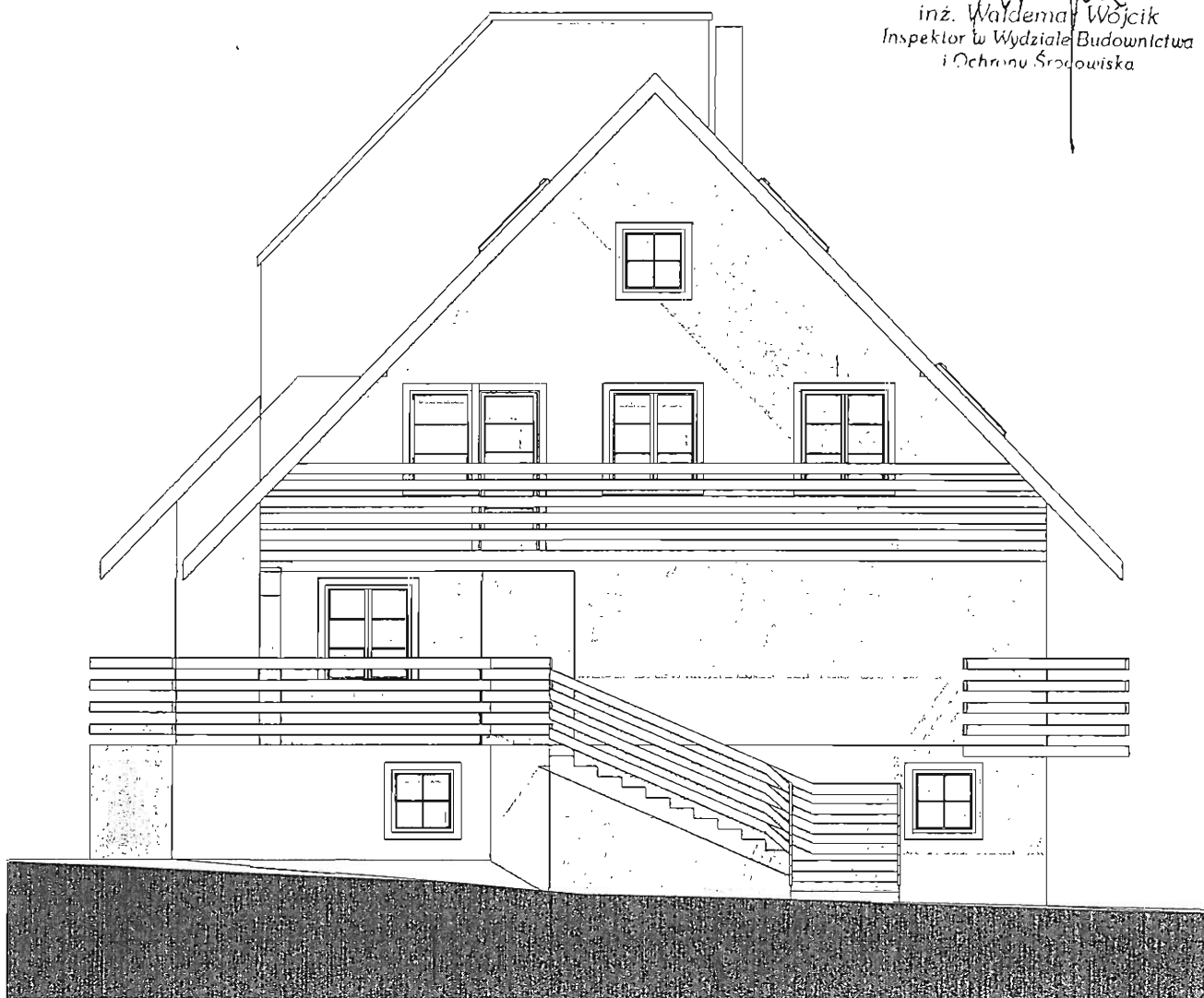
DO DECYZJI WYDANEJ

z dnia 31.07.2008r.

AK. RES. 7357-94/08

z up. STAROSTY

inż. Waldemar Wójcik
Inspektor w Wydziale Budownictwa
i Ochrony Środowiska



nr rys. 11	nazwa obiektu budowlanego: BUDYNEK MIESZKALNY – NADBUDOWA I PRZEBUDOWA	adres obiektu budowlanego: WOŁOSATE Dz nr 367
Przedmiot rysunku: ELEWACJA PŁ-ZACH		
Skala 1:100	nazwa firmy projektowej: studio „A”	data opracowania: CZERWIEC 2008
architektura sprawdzający: mgr inż. arch. Mariola Sidor nr upr. ANB-2-8346/84/89/90		architektura projektant: mgr inż. arch. Maciej Farbisz nr upr. UAN 2-8348-101/87

STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Belska 22

Projekt architektoniczno-budowlany

część konstrukcyjna

Nazwa obiektu budowlanego:

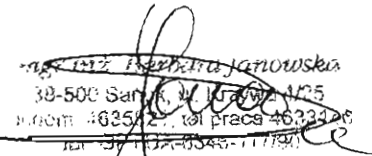
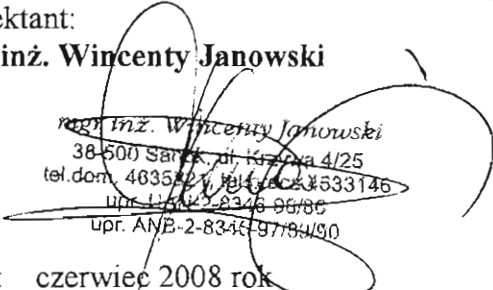
Budynek mieszkalny jednorodzinny

Adres obiektu budowlanego:

Wołosate, działka nr 367

Inwestor:

Bieszczadzki Park Narodowy
38-174 Ustrzyki Górne

<p>Sprawdzający: mgr inż. Barbara Janowska</p> <p> mgr inż. Barbara Janowska 38-500 Sarny, ul. Krótka 4/25 tel. dom. 4635427, tel. prac. 4633326 tel. 017 024 0345-11190</p> <p>Data: czerwiec 2008 rok</p>	<p>Projektant: mgr inż. Wincenty Janowski</p> <p> mgr inż. Wincenty Janowski 38-500 Sarny, ul. Krótka 4/25 tel. dom. 4635427, tel. prac. 4633146 upr. L 55425-8346-06/00 upr. ANB-2-8346-97/84/00</p> <p>Data: czerwiec 2008 rok</p>
---	---

Barbara i Wincenty Janowscy s.c.	arkusz nr 2
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny

Część opisowa

Spis zawartości:

1. Podstawa opracowania.
2. Opis konstrukcji budynku.
3. Geotechniczne warunki posadowienia.
4. Założenia do obliczeń konstrukcji.
5. Wyniki obliczeń podstawowych elementów konstrukcyjnych.

<p>Sprawdzający: mgr inż. Barbara Janowska</p> <p><i>mgr inż. Barbara Janowska</i> 38-500 Sandomierz, ul. Krzywa 4/25 tel. dom. 4635222, tel. kom. 4632444 UDT GP1, JA-8346-117/08</p> <p>Data: czerwiec 2008 rok</p>	<p>Projektant: mgr inż. Wincenty Janowski</p> <p><i>mgr inż. Wincenty Janowski</i> 38-500 Sandomierz, ul. Krzywa 4/25 tel. dom. 4635222, tel. kom. 4633146 upr. UAN-2-8346-58/86 upr. ANB-2-8346-87/89/90</p> <p>Data: czerwiec 2008 rok</p>
---	--

Barbara i Wincenty Janowscy s.c.		arkusz nr 3
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny	

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Geotechniczne warunki posadowienia.
- 1.3. Polskie Normy.
- 1.4. Literatura naukowo-techniczna.

2. Opis konstrukcji budynku.

Fundamenty – żelbetowe ławy fundamentowe.
 Ściany piwnic – mur z bloczków betonowych.
 Stropy – płyty żelbetowe.
 Ściany parteru i poddasza – ceramiczne i z betonów lekkich.
 Konstrukcja dachu – drewniana.

3. Geotechniczne warunki posadowienia.

3.1. Położenie i morfologia terenu.

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w miejscowości Wołosate gm. Lutowiska w województwie podkarpackim.

3.2. Budowa geologiczna.

Teren znajduje się w obrębie karpat fliszowych, dla którego starszym podłożem są utwory trzeciorzędowe.

3.3. Warunki wodne.

Na terenie przedmiotowej działki nie stwierdzono występowania wód powierzchniowych, natomiast wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

3.4. Warunki geotechniczne.

W strefie projektowanego posadowienia fundamentów występują grunty o dobrych parametrach geotechnicznych reprezentowane przez rumosze wietrzelinowe o dopuszczalnej nośności nie mniejszej niż 120kPa.

3.5. Kategoria geotechniczna obiektu.

Przedmiotowy obiekt mieści się w **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

mgr inż. Wincenty Janowski
 38-500 Sanok, ul. Krzywą 4/25
 tel.dom. 463582 / tel.praca 4633146
 upr. UAN 2-8340-8886
 upr. ANB-2-8340-92/89/90

mgr inż. Barbara Janowska
 38-500 Sanok, ul. Krzywą 4/25
 tel.dom. 463582 / tel.praca 4633146
 upr. UAN 2-8340-8886
 upr. ANB-2-8340-92/89/90

Barbara i Wincenty Janowscy s.c.		arkusz nr 4
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny	

4. Założenia do obliczeń konstrukcji.

- warunki gruntowe – $q_m=120\text{kPa}$,
- obciążenie śniegiem – strefa III,
- obciążenie wiatrem – strefa III,
- beton klasy B20,
- stal zbrojeniowa – St3SX, 34GS,
- stal konstrukcyjna – St3S.

5. Wyniki obliczeń podstawowych elementów konstrukcyjnych.

Budynek istniejący – zgodnie z ekspertyzą nadaje się do wykorzystania; z podstawowych elementów konstrukcyjnych należy wykonać na nowo balkony.

mgr inż. Wincenty Janowski
 38-500 Sandomierz, ul. Krzywa 4/25
 tel. dom. 46356211, tel. pobra. 4633146
 upr. J.A.12-9346-36/86
 upr. AN6-2-8346-97/89/90

mgr inż. Barbara Janowska
 38-500 Sandomierz, ul. Krzywa 4/25
 tel. dom. 46356211, tel. pobra. 4633146
 upr. J.A.12-9346-36/86

PROJEKT BUDOWLANY

instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku mieszkalnym
w miejscowości Wołosate dz. Nr 367

Inwestor:

Bieszczadzki Park Narodowy

Opracował:
inż. Zygmunt Kaszycki

Czerwiec 2008r.



PROJEKT ZAWIERA

1. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
2. Opis techniczny
3. Rysunki:
 - schemat ideowy zasilania rys. nr 1
 - instalacja elektryczna piwnic rys. nr 2
 - instalacja elektryczna parteru rys. nr 3
 - instalacja elektryczna piętra rys. nr 4
 - instalacja elektryczna poddasza rys. nr 5
 - instalacja odgromowa rys. nr 6

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczny
- aktualnie obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

- tablice rozdzielcze
- instalacja elektryczna oświetlenia podstawowego i gniazd wtyczkowych
- instalacja elektryczna siłowa
- instalacja p. porażeniowa i połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa

3. Ogólne dane elektroenergetyczne

- napięcie sieci zasilającej $U = 230/400V$
- zasilanie – istniejące złącze kablowe ZK-3a na budynku, zasilane kablem ziemnym YAKY $4 \times 120mm^2$
- system ochrony od porażen – szybkie wyłączenie sieci w układzie TN-C-S

4. Rozwiązanie techniczne

Nad istniejącym złączem kablowym na zewnątrz budynku należy zabudować złącze pomiarowe ZPL-2, z którego należy wyprowadzić dwa WLZ-y wykonane przewodem $5 \times DY10mm^2$ w RVKL 29, do projektowanych tablic mieszkaniowych TM.

Producentem złącz pomiarowych jest PELMET Krościenko.

Tablice mieszkaniowe należy wykonać jako tablice wewnętrzne w obudowie typu RWN 3 x 12 jak na rys. nr 1.

5. Instalacja elektryczna oświetlenia podstawowego i gniazd wtyczkowych

W pomieszczeniach mieszkalnych, instalację oświetleniową zaprojektowano przewodami $3 \times DY1,5mm^2$ w RVKL 13,5 pod tynkiem.

Instalację gniazd wtyczkowych zaprojektowano przewodami $3 \times DY2,5 mm^2$ w RVKL 16 p.t.

Na strychu wypust oświetleniowy należy wykonać przewodem kabelkowym YDY $3 \times 1,5mm^2$ w RL22 p.t.

W piwnicy należy wykonać instalację oświetleniową przewodem kabelkowym YDYp 3 x 1,5mm², zaś instalację gniazd wtyczkowych przewodem YDYp 3 x 2,5mm². Należy zastosować osprzęt hermetyczny natynkowy. W pokojach należy zastosować osprzęt podtynkowy, gniazda podtynkowe podwójne z bolcem uziemiającym montowane na wysokości 0,3m od podłogi. Wyłączniki i przełączniki należy montować na wys. 1,4m od podłogi. W kuchni gniazda należy montować na wys. 1,1m, zaś gniazdo do zasilania okapu kuchennego na wys. 1,8m. W sanitariatach należy stosować osprzęt hermetyczny podtynkowy.

6. Instalacja elektryczna siłowa

W garażu należy zabudować gniazdo 16A 3P+N+Z 400V, zasilane przewodem YDY 5 x 2,5mm² p.t.

7. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych

Budynek mieszkalny w Wołosatem jest zasilany w układzie TN-C-S. Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym projektuje się jako szybkie wyłączenie stosując wyłączniki przeciwporażeniowe na obwodach gniazd wtyczkowych i pozostałych obwodach. Połączenia wyrównawcze projektuje się w celu ograniczenia do wartości bezpiecznych różnicy potencjałów występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi. W puszcze szczelnej 75 x 75 zamontowanej w sanitariatach należy umieścić szynę wyrównawczą z płaskownika Cu 25 x 3, do której należy podłączyć przewody wyrównawcze łączące rury, brodzik, wszelkie elementy metalowe oraz styki ochronne gniazd wtyczkowych. Powyższe połączenia należy wykonać przewodami DY 2,5mm², zaś połączenie z brodzikiem i z bednarką w piwnicy przewodem DY 6mm². W piwnicy należy ułożyć na ścianie szynę wyrównawczą z bednarki Fe Zn 25 x 4, do której należy podłączyć obudowy metalowe urządzeń i połączyć w ziemi z uziomem instalacji odgromowej.

8. Instalacja odgromowa

Na dachu i na kominach należy ułożyć na uchwytych dystansowych drut Fe Zn Φ 7. Zwody pionowe wykonać drutem Fe Zn Φ 7 w RVS 37 zatynkowanej w bruździe pod tynkiem. Zwody odprowadzające należy wykonać bednarką Fe Zn 25 x 4 łącząc ją z uziomem otokowym przez spawanie.

Połączenie między zwodem pionowym a odprowadzającym należy wykonać stosując złącze kontrolne typu L/P montowane we wnęce z drzwiczkami na wysokości 0,6m od ziemi.

Uziemienie otokowe należy wykonać bednarką Fe Zn 25 x4 ułożoną w ziemi na głębokości 0,6m. W miejscach skrzyżowań bednarki z chodnikiem i kablem ziemnym należy ją chronić rurąDVK75.

WYKAZ MATERIAŁÓW

1. Złącze pomiarowe ZPL-2	kpl. 1
2. Tablica mieszkaniowa TM	kpl. 2
- rozdzielnica wnekowa RWN 3 x 12	szt. 2
- rozłączniki izolacyjne FR 303 63A	szt. 2
- modułowy blok listew rozdzielczych nr ref. 004884	szt. 2
- wyłącznik różnicowoprądowy P 344C -16-30-AC	szt. 2
- wyłącznik różnicowoprądowy P 302 25-30-AC	szt. 4
- wyłącznik różnicowoprądowy P 312B-16-30-AC	szt. 6
- wyłącznik nadprądowy S 301B-16	szt. 8
- wyłącznik nadprądowy S 301B-10	szt. 6
- transformator dzwonekowy 230/12V 0042 25	szt. 2
3. Przewód LY 25mm ²	mb. 5
4. Przewód DY 10mm ²	mb. 140
5. Przewód DY 6mm ²	mb. 25
6. Przewód DY 2,5mm ²	mb. 960
7. Przewód DY 1,5mm ²	mb. 510
8. Przewód YDY 3 x 1,5mm ²	mb. 32
9. Przewód YDYp 3 x 1,5mm ²	mb. 120
10. Przewód YDYp 3 x 2,5mm ²	mb. 45
11. Przewód YDY 5 x 2,5mm ²	mb. 20
12. Rura RL 37	mb. 16
13. Rura RL 22	mb. 20
14. Rura RVKL 36	mb. 1
15. Rura RVKL 29	mb. 28
16. Rura RVKL 16	mb. 320
17. Rura RVKL 13,5	mb. 200
18. Wyłącznik 1-bieg. hermetyczny natynkowy	szt. 4
19. Przełącznik hermetyczny schodowy	szt. 6
20. Wyłącznik melaminowy p/t	szt. 12
21. Wyłącznik hermetyczny p/t	szt. 4
22. Przełącznik świecznikowy p/t	szt. 8
23. Przełącznik schodowy p/t	szt. 10
24. Gniazdo 3P+N+Z 400V	szt. 2
25. Gniazdo 1-faz. hermet. podwójne natynkowe	szt. 6
26. Gniazdo 1-faz. hermet. p/t	szt. 6
27. Gniazdo 1-faz. p/t	szt. 8
28. Gniazdo 1-faz. podwójne p/t	szt. 44
29. Przycisk „dzwonek” hermet. p/t	szt. 2
30. Puszki bak. hermet. uniwersalne	szt. 30

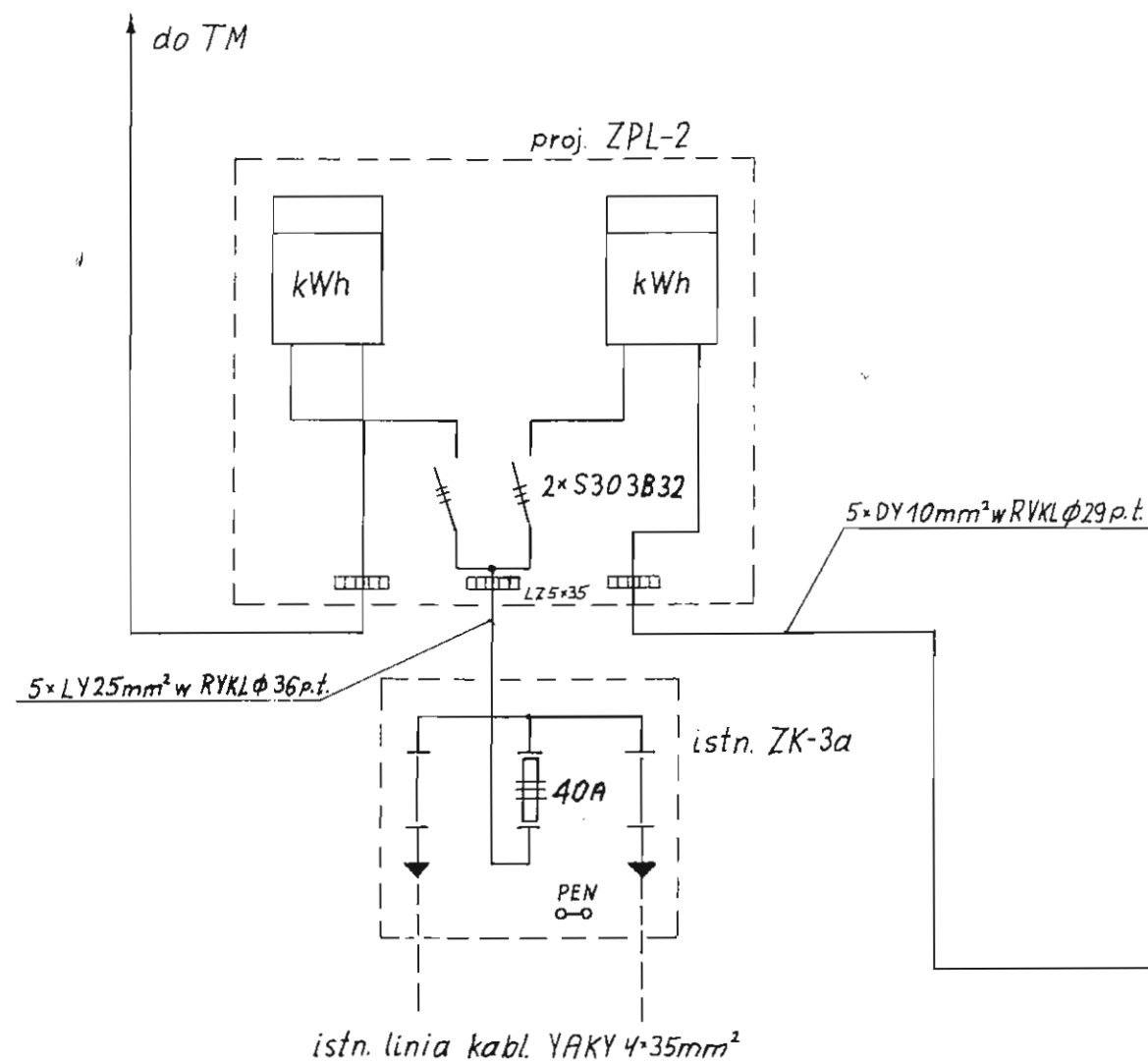
31. Puszki izolacyjne Φ 60	szt.	94
32. Puszki izolacyjne Φ 70	szt.	104
33. Gong 12V	szt.	2
34. Bednarka FeZn 25 x 4	mb.	130
35. Drut Fe Zn Φ 7	mb.	70
36. Złącze kontrolne L/P	szt.	4
37. Drzwiczki plastikowe 150 x 250	szt.	4

Oprawy:

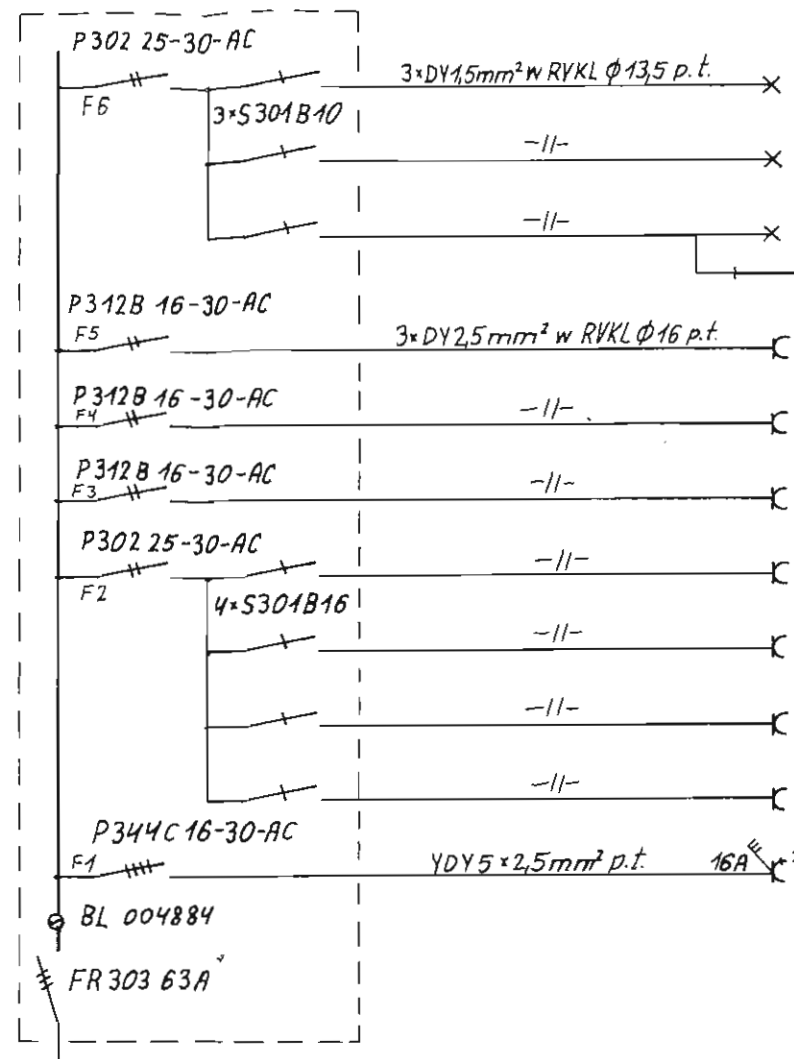
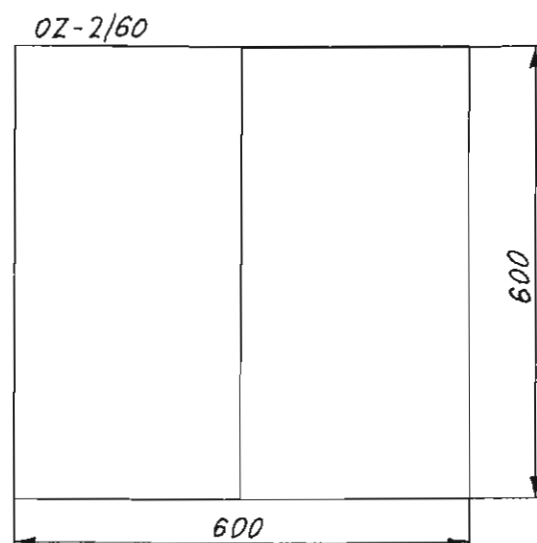
A - Oprawa świetlówkowa OPK 2 x 36W	szt.	6
B - Oprawa porcelanowa prosta 60W	szt.	8
C - Oprawa porcelanowa skośna 60W	szt.	4
D - Oprawa zwieszakowa OZK 100/250	szt.	2
E - Oprawa BASE 4995011 TC-F 36W	szt.	4
F - Oprawa HP 002/02 1 x A60 60W	szt.	4
K - Oprawa system K (plafoniera) 0137000 1 x A60 60W	szt.	8
K1- Oprawa system K 0138000 2 x A60 40W	szt.	2

ul. Kasprzyska 7, tel. 46-319-28
 38-600 SĄPOŁOK
 Dpr. w zakr. robót i proj. inż. elek.
 Decyzja Nr A.040-30.03

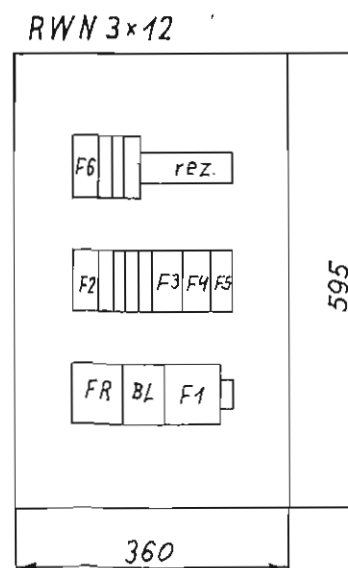
Tablica mieszkaniowa TM



Złącze pomiarowe ZPL-2



TM



ośw. piętra i strychu

ośw. parteru

ośw. piwnic

łazienka-piętro

łazienka-parter

piwnice

kuchnia-parter

pokój-parter

pokój-piętro

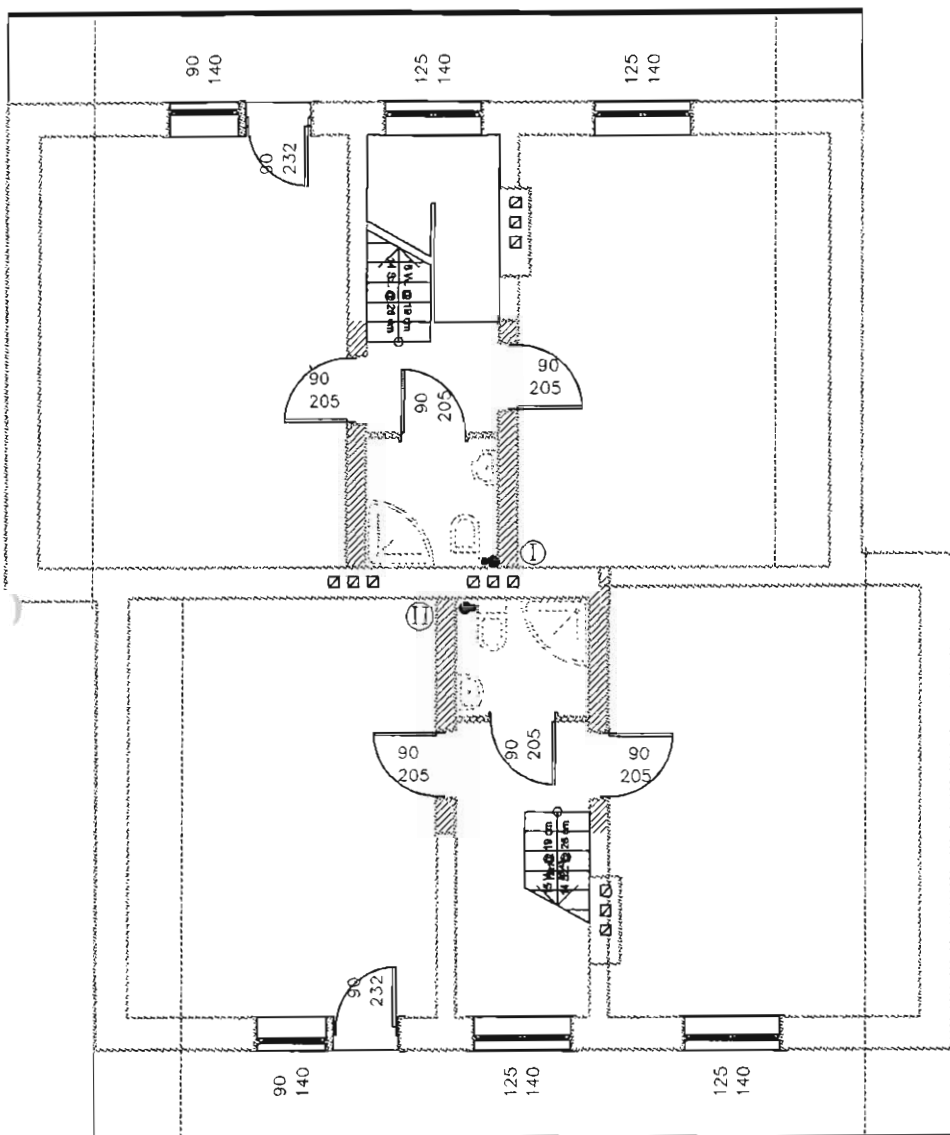
pokój-piętro

piwnice

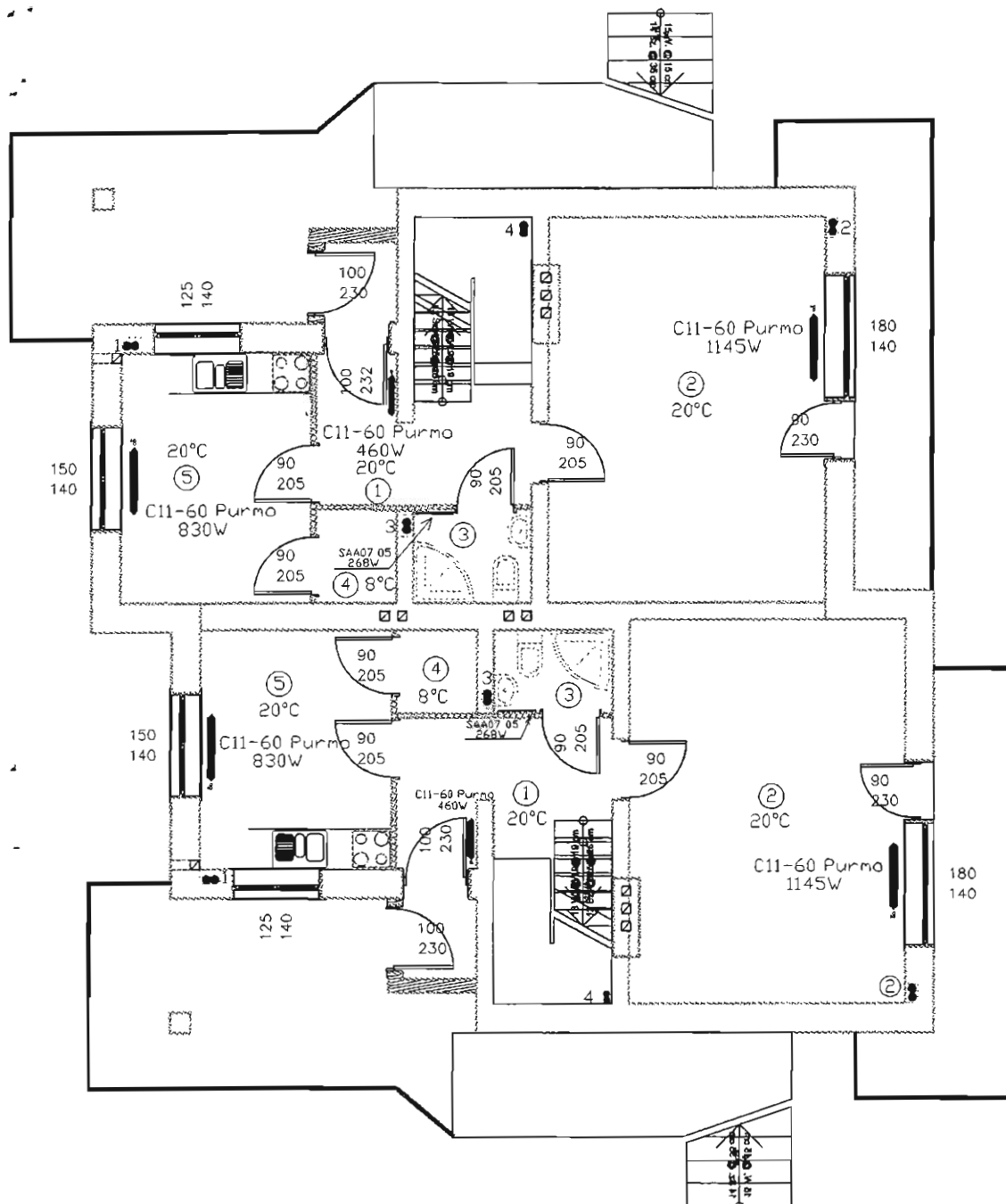
TN-C-S

ul. Kasprówicza 7, tel. 66-318-40
opr. w zakr. robotniczym i elektrycznym
Denzja Nr 66-318-40

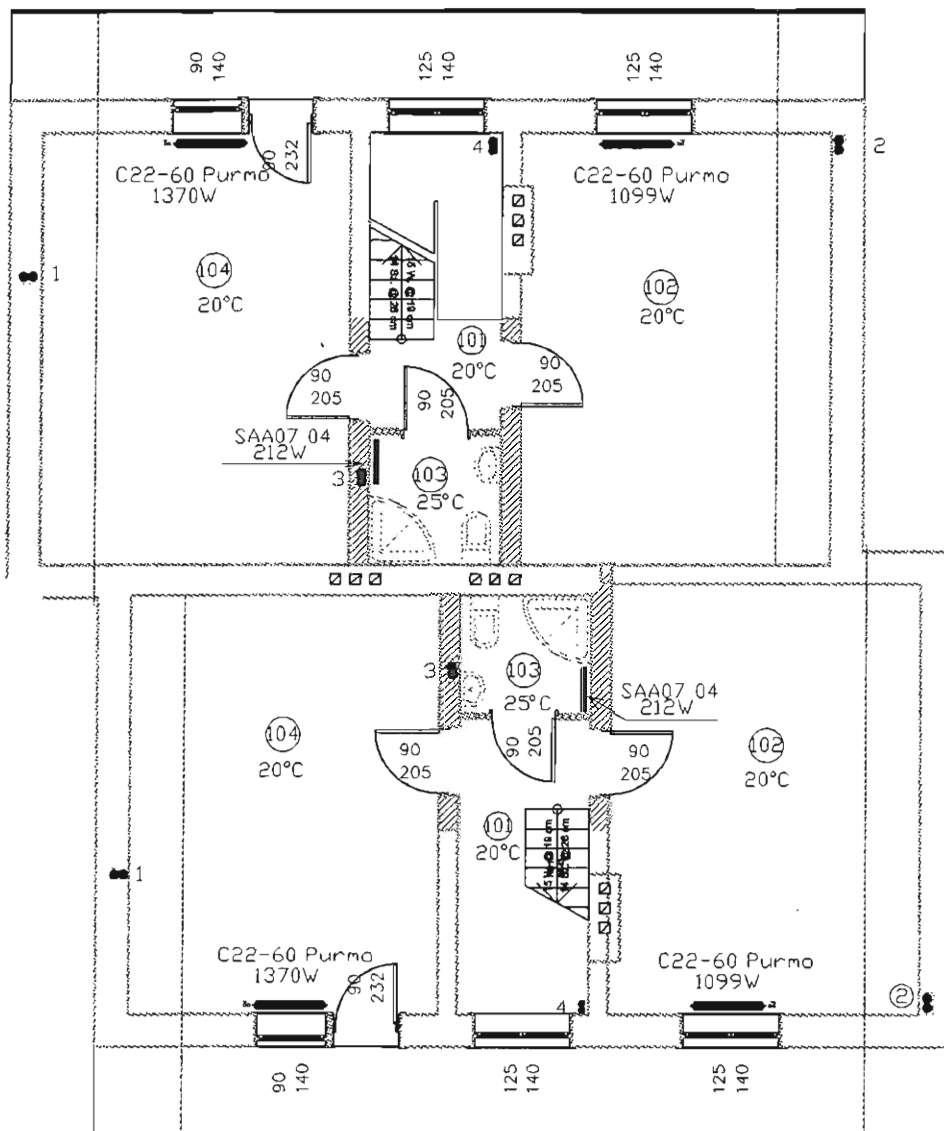
Opracował: Z. Kaszycki	Budynek mieszkalny w m. Wołosate Schemat ideowy zasilania	1
---------------------------	--	---



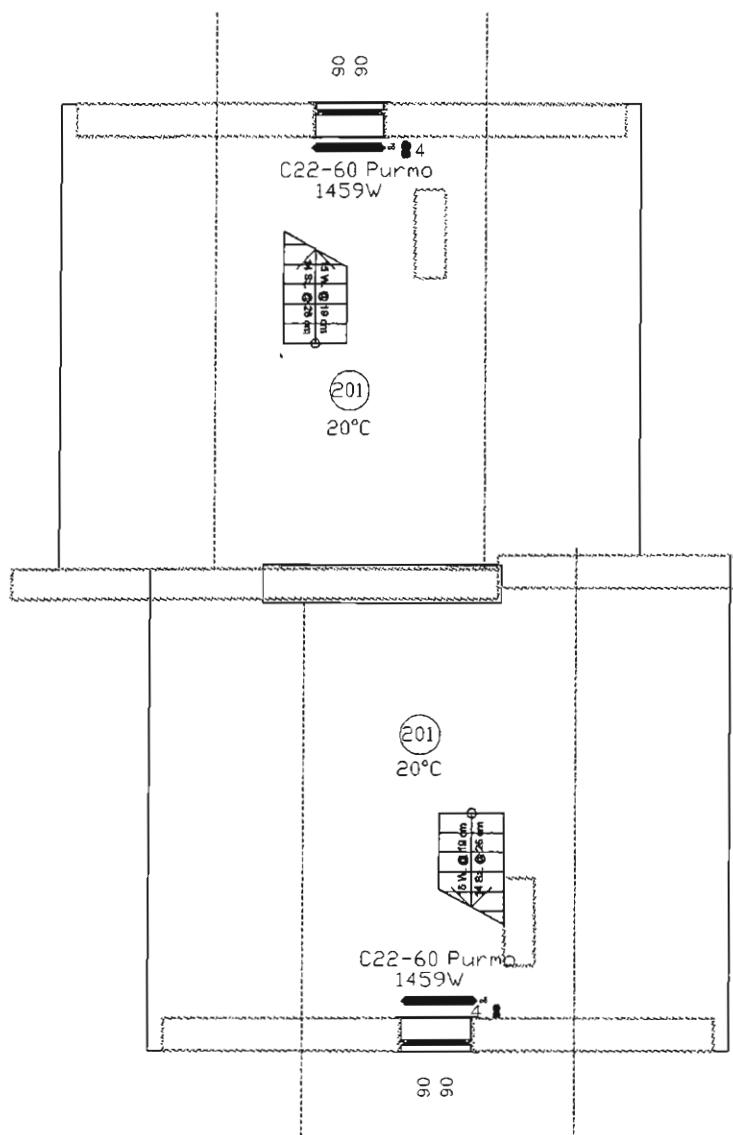
P i N I		Rzut I piętra instalacja wod-kan			
OBIEKT	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego	DATA	SKALA	NR RYS.	STRONA
ADRES	Włosała	czer-2008	1:100	4	
Projektant	mgr Inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ	mgr Jan Miśniakiewicz inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projektowe nr 46-75 38-500, S A N O K, ul. Wilcza 30 MARIAN MIŚNIAKIEWICZ inż. urządzeń sanitarnych uprawnienia proj. 489/81 Katow. PDK/0002/P.005/07 Rzecz. Wyk. MIAN/011/8356/15/86 Przer. 57-700 Pieniny, ul. Wileńska 100 tel. fax 016 6764034, 016 6764129			
Nr uprawnień	Specjalność				
46-75	Inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.				
Sprawdzający	Inż. Marian MIŚNIAKIEWICZ				
Nr uprawnień	Specjalność				
PDK/0002/P.005/07	inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.				
Asystent projektanta	mgr Inż. Michał KURCŃ				



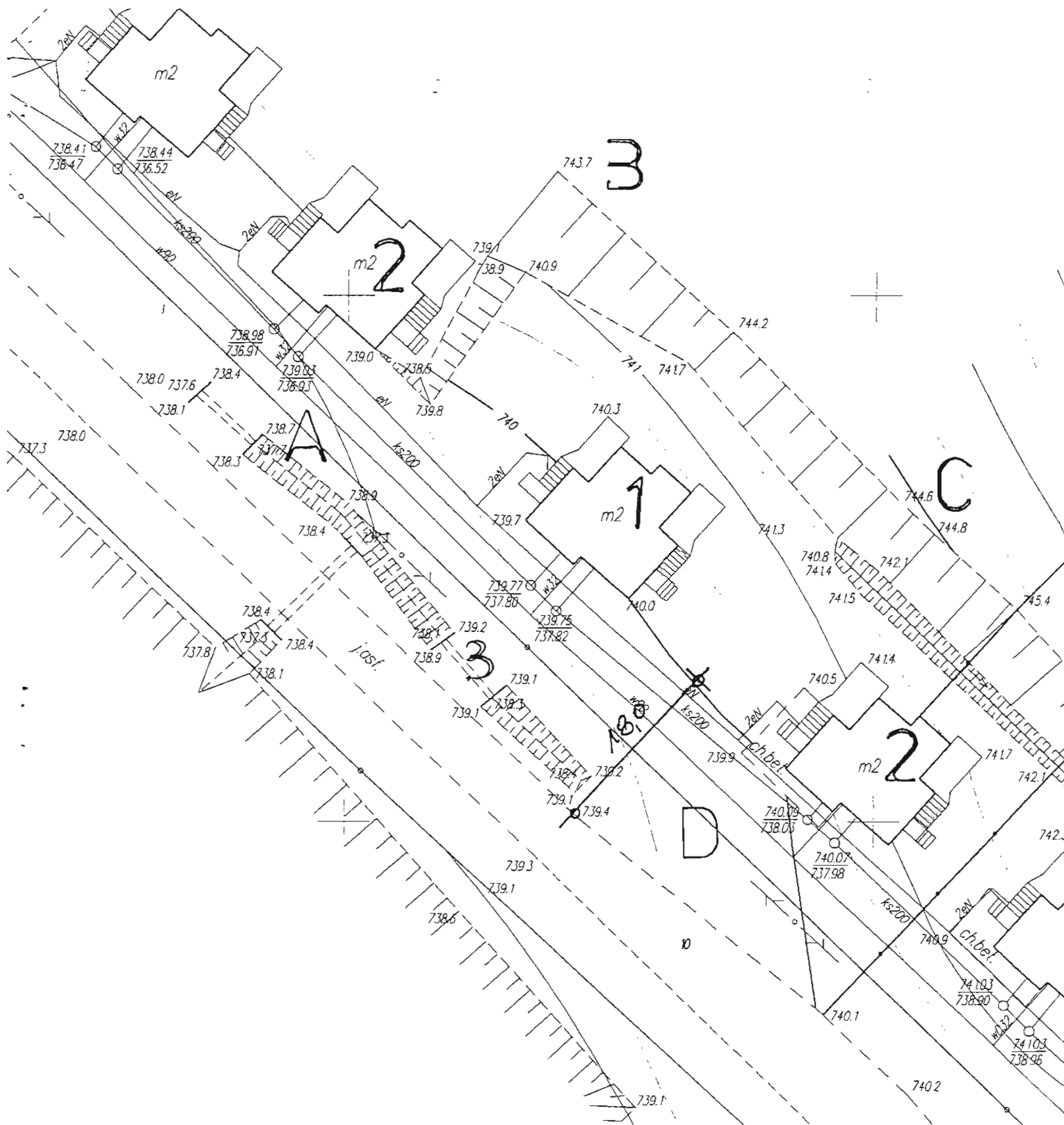
P i N I		Rzut parteru instalacja CO				
OBIEKT	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego		DATA	SKALA	NR RYS.	STRONA
ADRES	Wolosate		czer-2008	1:100	7	
Projektant	mgr inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ		 mgr Jan Miśniakiewicz inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projektowe nr 46-75 38-500 S.A. W. C. K., ul. Wilecza 30 MARIAN MIŚNIAKIEWICZ inż. urządzeń sanitarnych uprawnienia proj. 489/81 Katowice PDK/0002/POOS/07 Rzeszów ul. ŁAN/Wil/8385/15/86 Przewo 37-700 Poczyna, ul. Wieniawski tel./fax 0-69 6704334, 016 6763111 e-mail: zarmali@poczta.onet.pl			
Nr uprawnień	Specjalność					
48-75	Inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.					
Sprawdzający	inż. Marian MIŚNIAKIEWICZ					
Nr uprawnień	Specjalność					
PDK/0002/POOS/07	Inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.					
Asystent projektanta	mgr inż. Michał KURCÓŃ					



P i N I		Rzut I piętra instalacja CO				
OBIEKT	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego		DATA	SKALA	NR RYS.	STRONA
ADRES	Włoszyska		czer-2008	1:100	8	
Projektant	mgr inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ		 mgr Jan Miśniakiewicz Inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projektowe nr 46-75 38-500 S A N O K, ul. Wilcza 307-700 Przemyśl, ul. Wieniawskiego 15 tel./fax 016 6704334, 016 676010			
Nr uprawnień	Specjalność					
46-75	Inst.-Inż. w zakresie sieci i urz. sanit.					
Sprawdzający	inż. Marian MIŚNIAKIEWICZ					
Nr uprawnień	Specjalność					
PDK/0002/POOS/07	Inst.-Inż. w zakresie sieci i urz. sanit.					
Asystent projektanta	mgr inż. Michał KURCÓŃ					



P i N I		Rzut poddasza instalacja CO			
OBIEKT	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego		DATA	SKALA	NR RYS.
ADRES	Włoszate		czer-2008	1:100	9
Projektant	mgr inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ		 mgr Jan Miśniakiewicz inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projekt. Nr 45-75 38-500 \$ 000 0 K, ul. Wilcza 30 tel. 676 676 004, 016 676 120 mod. zpram. 11.11.2008		
Nr uprawnień	Specjalność				
46-75	Inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.				
Sprawdzający	inż. Marian MIŚNIAKIEWICZ				
Nr uprawnień	Specjalność				
PDK/D002/POOS/07	Inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.				
Asystent projektanta	mgr inż. Michał KURCON				



Województwo: Podkarpackie
Powiat: Bieszczadzki
Gmina: Lutowiska

Arkusz mapy: 196-323-0214

Skala: 1:500

Obiekt: WOŁOSATE

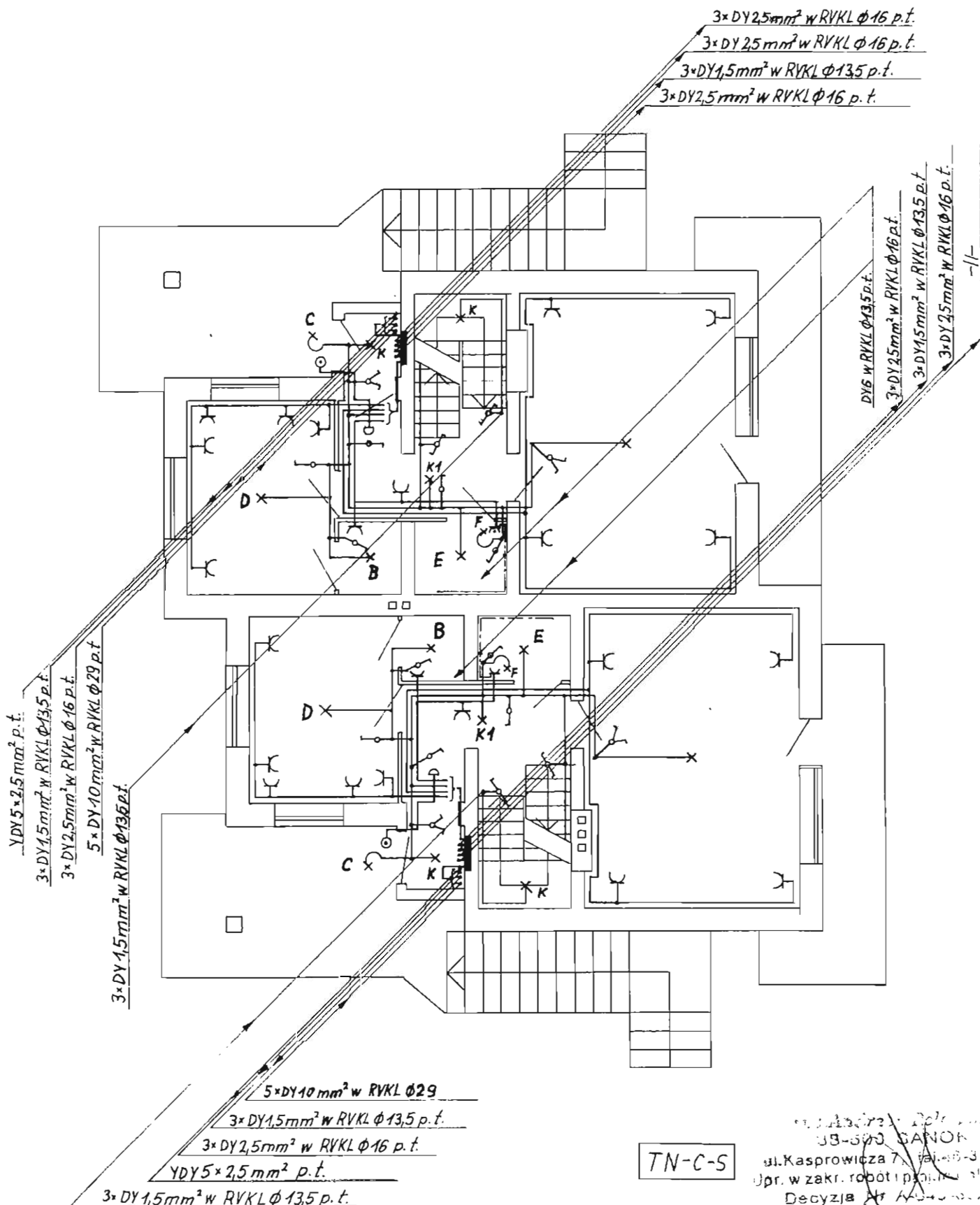
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Wykonał:
Bronisław Bramberger

BRONISŁAW BRAMBERGER
GEODETA UPRAWNIONY
Nr upr. 13489
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Jasiński 5, tel. (013) 461 18-24

Data: 10-07-2008

L. dz. rob.: 13489/64/08

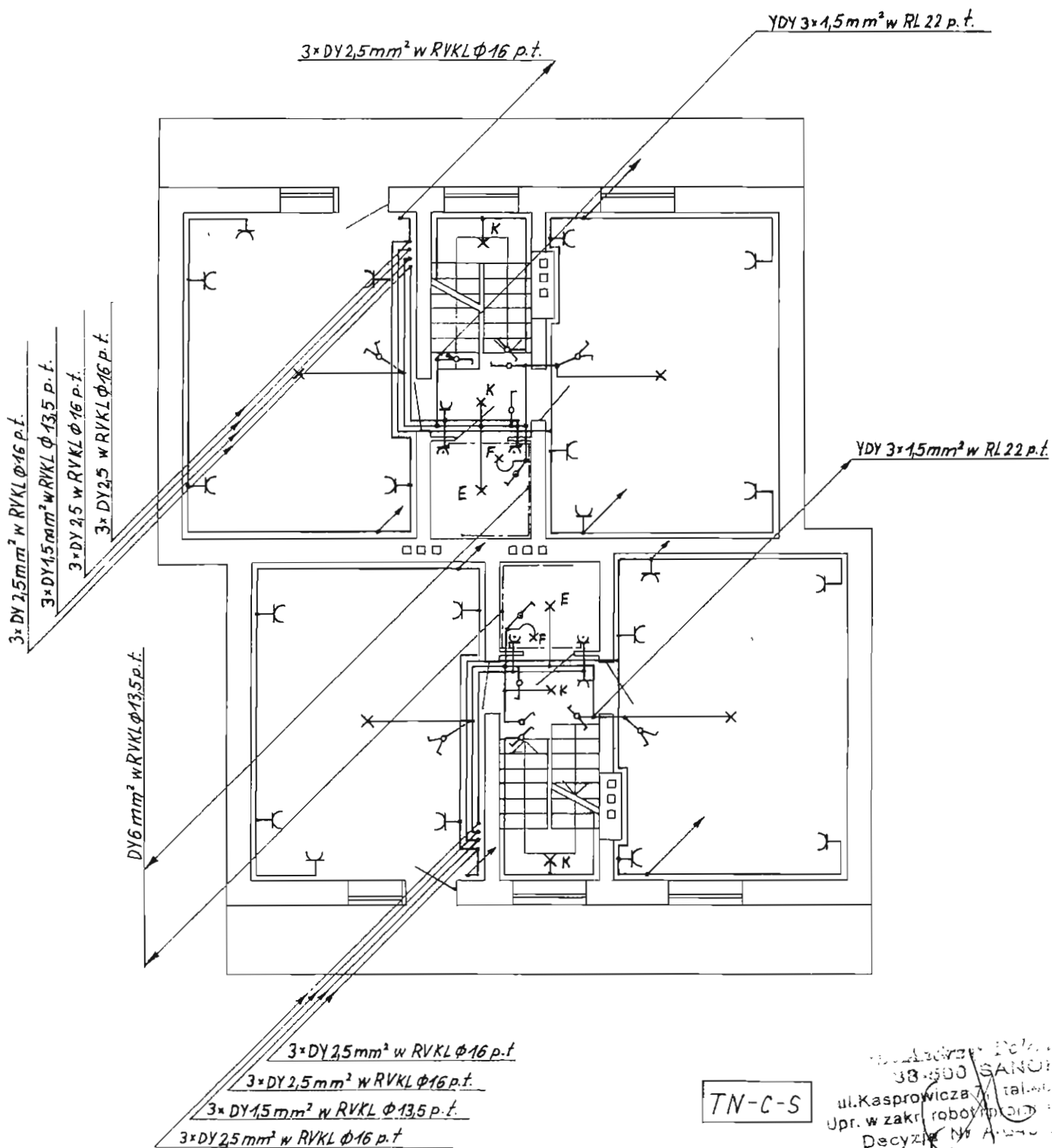


Skala:
1:100

Budynek mieszkalny w m. Wołosate

Opracował:
Z. Kaszycki

Instalacja elektryczna parteru

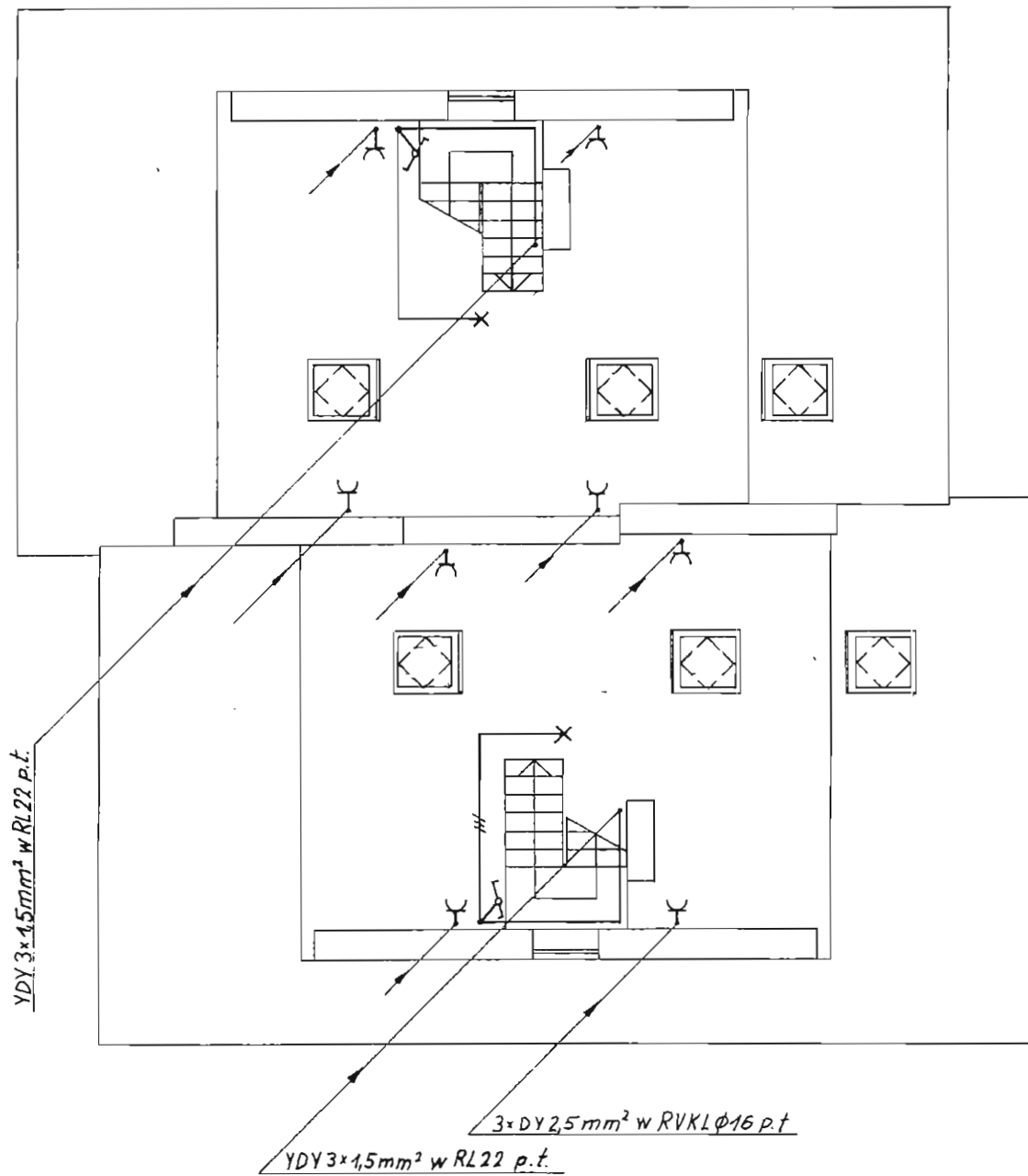


Skala:
1:100

Budynek mieszkalny w m. Wołosate

Opracował:
Z. Kaszycki

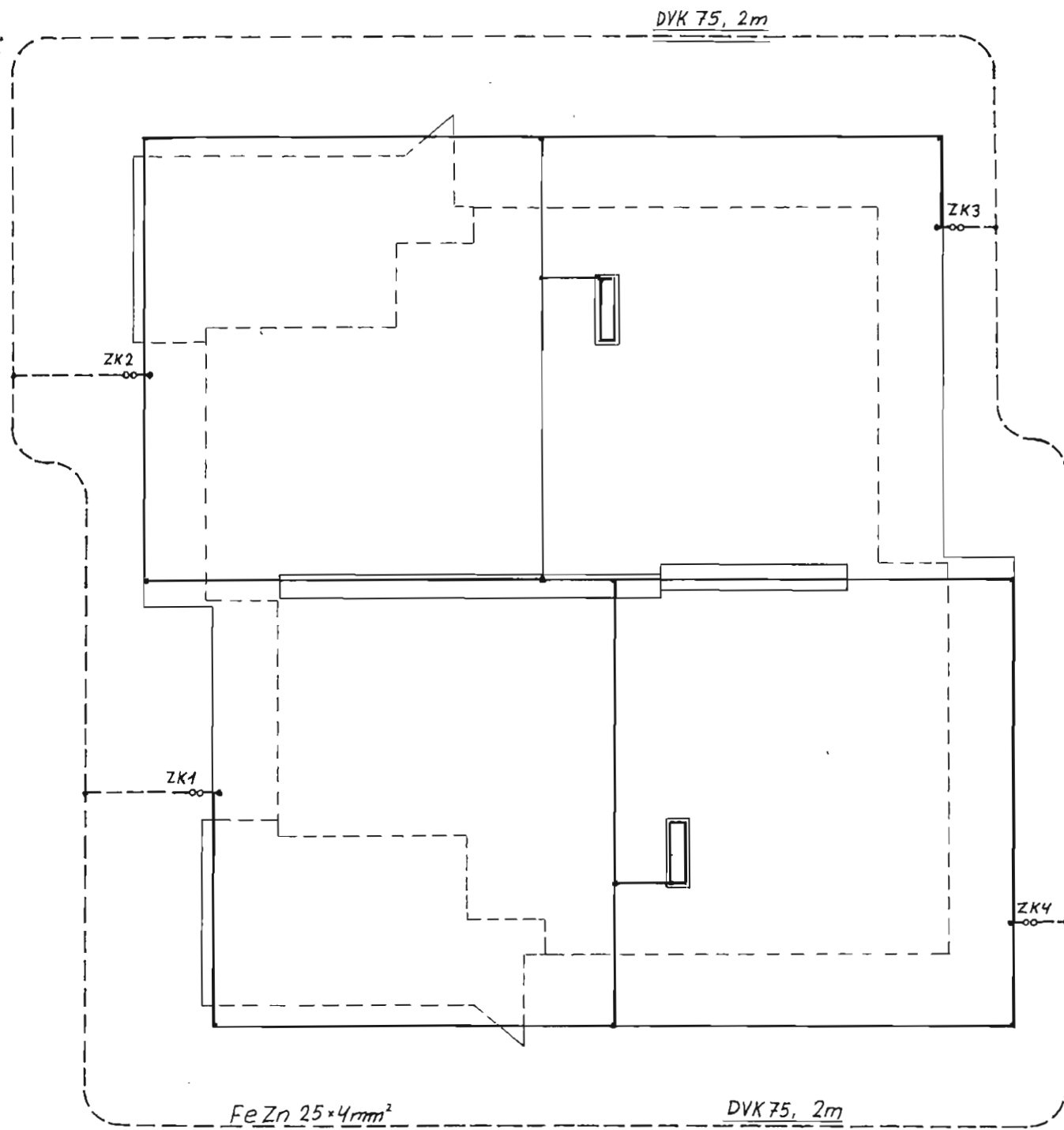
Instalacja elektryczna piętra



TN-C-S

ul. Kasprówicza 1
 63-200 KANÓK
 tel. 6-315-
 pr. w zakr. robót p.c.
 Decyzja Nr 10/2010

Skala: 1:100	Budynek mieszkalny w m. Wotosate	5
Opracował: Z. Kaszycki	Instalacja elektryczna poddasza	



Z. Kaszycki
 30-500 GANÓK
 ul. Kasprowicza 7, tel. 46-318-43
 pr. w zakr. robót i proj. instal. elek.
 Decyzja Nr 440-3-1-03

Skala: 1:100	Budynek mieszkalny w m. Wołosate	6
Opracował: Z. Kaszycki	Instalacja odgromowa	

PROJEKTOWANIE I NADZÓR INWESTYCYJNY

sieci i instalacje sanitarne
ochrona środowiska
ciepłownictwo

Jan MIŚNIAKIEWICZ

STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI
ul. Belska 22

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA	Projekt instalacji sanitarnych dla budynku jednorodzinnego
OBIEKT	Budynek jednorodzinny
ADRES	Wołosate
INWESTOR	Bieszczadzki Park Narodowy
ADRES	Wołosate

czerwiec 2008

SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne
2. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej
3. Kanalizacja sanitarna
4. Instalacja centralnego ogrzewania

- 3 RZUT PARTERU INSTALACJA WOD-KAN 1: 100
- 4 RZUT I PIĘTRA INSTALACJA WOD-KAN 1: 100
- 5 ROZWINIĘCIE INST. WOD-KAN 1: 50
- 6 RZUT PIWNIC – INSTALACJA CO 1: 75
- 7 RZUT PARTERU – INSTALACJA CO 1: 100
- 8 RZUT I PIĘTRA – INSTALACJA CO 1: 100
- 9 RZUT PODDASZA – INSTALACJA CO 1: 100
- 10 ROZWINIĘCIE INSTALACJI CO a/s

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1: 500
- 2 RZUT PIWNIC INSTALACJA WOD-KAN 1: 75

PROJEKTANT	mgr inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ
Nr ew. POIIB	PDK/IS/0603/02 Rzeszów
Nr uprawnień	46-75
SPRAWDZAJĄCY	inż. Marian MIŚNIAKIEWICZ
Nr ew. POIIB	PDK/IS/0635/02 Rzeszów
Nr uprawnień	PDK/0002/POOS/07 Rzeszów

mgr Jan Miśniakiewicz
inż. Urządzeń Sanitarnych
upr. projekt. nr 46-75
38-500 S A N O K, ul. Wilcza 30

mgr Marian Miśniakiewicz
inż. Urządzeń Sanitarnych
upr. projekt. nr 429-0111
PDK/0002/POOS/07 Rzeszów
wyk. SAN/VI/8386/16/86 Prób
37-700 Ustrzyki, ul. Władysława
tel./fax 015 6704334, 015 6704335
e-mail: zmi@neostrada.pl

Adres: ul. Wilcza 30

38-500 Sanok

tel. kom. 0-605 23 66 22

janmisiakiewicz@neostrada.pl

tel. / fax 0-13 46 38 110

OŚWIADCZENIE

*Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane
(Dz. U. Nr 93 poz. 888 z 2004r.)
oświadczam, że projekt wykonawczy*

NAZWA	Projekt budowlany instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego
OBIEKT	Budynek jednorodzinny
ADRES	Wolosate

*został wykonany, zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej*

PROJEKTANT mgr Jan Miśniakiewicz inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projektowa nr 46-73 39-500 S.A.M.O.N., ul. Wilcza 30	SPRAWDZAJĄCY DARIUSZ MIŚNIAKIEWICZ inż. urządzeń sanitarnych uprawnienia proj. 423/01/001 PKR/0002/P001/07 Rzecz. 1 ul. Włocławska 38A, 85-106 Piszczak 37-700 Włocławek, ul. Wieniawskiego 10 tel./fax 016 6704334, 616 6750129 do 10 mailto:zpramius@poczta.onet.pl
---	--

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem.
- Projekt zagospodarowania terenu 1 : 500.
- Wymagania techniczne COBRI INSTAL - Zeszyt 7 - „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”, Zeszyt 9: „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych”.
- Aktualne normy i przepisy prawne

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji centralnego ogrzewania oraz instalacji wodociągowo – kanalizacyjnej dla domu jednorodzinnego (bliźniak) położonego w miejscowości Wołosate. Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowlany:

- instalacji centralnego ogrzewania;
- wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej;
- instalacji kanalizacji sanitarnej.

1.3. OPIS BUDYNKU

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, podpiwniczony, piętrowy z poddaszem użytkowym. Jest to budynek „bliźniaczy”, posiadający wspólną ścianę z identycznym budynkiem jednorodzinnym do niego przylegającym.

Budynek posiada wbudowaną kotłownię będącą źródłem ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

Powierzchnia ogrzewana budynku: 152 m²

Kubatura ogrzewana budynku: 408 m³

2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACYJNEJ

Woda do budynku będzie doprowadzana za pomocą przyłącza wodociągowego DN 32 na którym winny znajdować się zasuwa i wodomierz. Miejsce montażu zestawu wodomierza zlokalizowano w piwnicy budynku. Przyłącz wodociągowy zasila w wodę jednocześnie oba budynki bliźniacze. Przyłącz jest wprowadzony do budynku w piwnicy i następnie rozdziela się na dwie osobne instalacje wodociągowe. Instalacje zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych według PN-80/H-74200. Instalację prowadzić pod stropami, po wierzchu ścian stosując typowe uchwyty.

Jako źródło ciepłej wody zaprojektowano podgrzewacz c.w.u. o pojemności 200 dm³ zlokalizowany w kotłowni. Podgrzewacz c.w.u. zasilany będzie w ciepło z kotła na paliwo stałe o mocy 8 kW pracującego jednocześnie na potrzeby co. Kocioł będzie pracował z priorytetem ciepłej wody użytkowej. W lecie podgrzewacz c.w.u. będzie zaopatrywany w ciepło z wbudowanej grzałki elektrycznej. Jako zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia na podgrzewaczu CWU przyjęto zawór bezpieczeństwa SYR 2115N o średnicy króćca przyłączeniowego DN 15. Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a zabezpieczanym wymiennikiem ciepłej wody nie może być żadnych

urządzeń odcinających przepływ wody. Pod pionami projektuje się zawory MTCV Danfoss do regulacji instalacji CCW jak również do czasowego przegrzewu ciepłej wody użytkowej. Rurociągi instalacji wody zimnej i ciepłej należy zaizolować termicznie otulinami ze spienionego polietylenu typu THERMAFLEX o grubości 10 mm.

Instalację ciepłej wody należy prowadzić równolegle do wody zimnej i wykonać jak instalację wody zimnej.

Przy przejściu rury przewodu przez przegrodę budowlaną (np. przewodu poziomego przez ścianę, a przewodu pionowego przez strop), należy stosować przepust w tulei ochronnej, która powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej.

W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie przewodu oraz tuleja ochronna nie powinna być podporą przesuwczą tego przewodu. Tuleja powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez ścianę; o 1 cm, przy przejściu przez strop.

Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki i około 1 cm poniżej tynku na stropie.

Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdlużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.

2.1. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Przed uruchomieniem instalacji należy przeprowadzić zgodnie z PN-B-10725:1997 próbę szczelności rurociągu wodociągowego. Wykonać próbę na ciśnienie próbne 1,5 wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1,0 MPa.

2.2. USTALENIA KOŃCOWE

Po zakończeniu prób szczelności przewód wodociągowy należy przepłukać czystą wodą. Prędkość przepływu należy tak dobrać aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody wodociągowe wody pitnej należy dodatkowo poddać dezynfekcji np. roztworem podchlorynu sodu przy czasie kwarantanny 24 godziny. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów jeśli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania stawiane wodzie do picia i wody na potrzeby gospodarcze.

3. KANALIZACJA SANITARNA

Kanalizacja sanitarna służyć będzie do odprowadzania ścieków z przyborów sanitarnych poprzez projektowane przyłącza do kanalizacji sanitarnej.

Kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych w systemie Wavin. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rewizje 0,4m nad posadzką i wyprowadzić nad dach z zakończeniem rurą wywiewną min. 0,6 m powyżej kominów wentylacyjnych. Nie należy stosować kolan 90°, wszystkie odgałęzienia i załamania należy wykonać z trójkników i kolan o kącie ostrym w kierunku spływu (45°) w celu zabezpieczenia przed zatykaniem się kanalizacji. Włączenia misek ustępowych do pionów wykonać w miarę możliwości osobno i poniżej włączeń innych przyborów. Pod fundamentami rury PVC prowadzić w rurach ochronnych. Montaż urządzeń zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie przybory muszą posiadać „zamknięcia wodne”. Piony prowadzić w bruzdach lub po

wierzchu ścian i obudować płytami gipsowo-kartonowymi lub obmurować.

Kompensację wydłużeń termicznych przewodów zapewnić poprzez pozostawienie luzów w kielichach w czasie montażu rur. Przy przejściach pionów przez stropy stosować tuleje ochronne z PVC. Przestrzeń między przewodem a tuleją wypełnić szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Rury wentylacyjne powinny mieć powiększoną średnicę o jedną demencję w stosunku do pionu. Spadki podejść winny wynosić 2÷3 ‰. Miski ustępowe mocować do posadzki w sposób zapewniający łatwy demontaż. Umywalki umieszczać na wysokości 0,80÷0,85 m.

Piony zlokalizowane w szachtach instalacyjnych, zaopatrzone będą w łatwo dostępne rewizje (rewizje nie mogą być zabudowane bez możliwości dostępu) Do pionów podłączone zostaną przybory sanitarne. Średnice podejść pod przybory podano w tabeli poniżej:

<i>Przybór</i>	<i>Podejście</i>
Umywalka	0,05 m
Zlewozmywak	0,05 m
Wpusty podłogowe	0,05 m; 0,07 m; 0,10 m
Miska ustępowa	0,10 m

Po zakończeniu robót montażowych instalacji kanalizacyjnej, przed jej zakryciem, należy przeprowadzić badanie szczelności. Podejścia i przewody pionowe sprawdzać na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Przewody odpływowe (poziome) napęlnić wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem, sprawdzać przez oględziny.

4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Budynek ogrzewany będzie z własnego źródła ciepła - kotła na paliwo stałe o mocy 8 kW pracującego również na potrzeby c.w.u. zasilając w ciepło podgrzewacz c.w.u. o pojemności 200 dm³.

Projektuje się ogrzewanie pompowe (pompa zamocowana na przewodzie zasilającym), wodne, dwururowe, z rozdziałem dolnym.

Parametry czynnika grzejnego 80/60 °C. Instalacja CO pracuje w systemie otwartym.

Obliczenia strat ciepła dokonano zgodnie z normą PN-EN ISO 6946 za pomocą programu Audytor OZC 3.0. Współczynniki przenikania ciepła "k" zostały policzone w oparciu o rodzaje przegród według projektu architektonicznego.

Całkowite zapotrzebowanie na ciepła wynosi 7140 W.

Jako element grzejny projektuje się grzejniki płytowe firmy PURMO typu C11, C22 oraz grzejniki łazienkowe (drabinkowe) SAA. Do regulacji temperatury powietrza w pomieszczeniu zaprojektowano głowice termostatyczne Danfoss.

Rurociągi instalacji CO zaprojektowano z rur miedzianych lub stalowych.

W przypadku prowadzenia rurociągów w warstwach podłogowych należy unikać połączeń rurociągów w warstwach podłogowych.

Rurociągi należy układać w izolacji termicznej ze spienionego polietylenu typu THERMAFLEX o gr. 20mm.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą odpowietrzników zainstalowanych na grzejnikach i pionach instalacji co. Zabezpieczenie instalacji CO oraz kotła stanowić będzie naczynie wzbiórcze systemu otwartego umieszczone na poddaszu o pojemności 30 l.

Na przewodach powrotnych zaprojektowano zawory powrotne. Odprowadzenie spalin z kotła odbywa się będzie czopuchem stalowym $D_n=140\text{mm}$ do kanału spalinowego.

Wentylacja pomieszczenia w którym znajduje się kocioł CO odbywać się będzie za pomocą kanału murowanego o wymiarach 140 x 140 mm. Wentylację nawiewną stanowić będzie kanał nawiewny o średnicy 200 mm sprowadzony 30 cm nad posadzkę kotłowni. Po całkowitym montażu instalację co. należy przepłukać i poddać próbie szczelności ciśnieniem 0,6MPa.

4.1. PROJEKT KOTŁOWNI

Kocioł powinien być umieszczony w wydzielonym pomieszczeniu, możliwie centralnie w stosunku do ogrzewanych pomieszczeń. Podłoga w kotłowni powinna być wykonana z materiałów niepalnych lub obita blachą stalową o grubości 0,7 mm na odległości min. 0,5m od krawędzi kotła. Kocioł powinien być umieszczony na fundamencie wykonanym z materiałów niepalnych, wystającym 0,05m ponad poziom podłogi i krawędziowany stalowymi kątownikami.

Pomieszczenie w którym znajduje się kocioł powinno mieć oświetlenie sztuczne. Zalecane jest również oświetlenia naturalne.

Odległość kotła od przegród pomieszczenia kotłowni powinny umożliwić swobodny dostęp do kotła w celu czyszczenia i konserwacji. Odległość tyły kotła od ściany powinna być minimum 0,7 m, boku kotła od ściany nie mniejsza niż 1m. Natomiast przodu kotła od ściany przeciwległej nie mniejsza niż 2 m. Wysokość pomieszczenia kotłowni minimum 2,2 m. W istniejących budynkach dopuszcza się wysokość pomieszczenia kotłowni minimum 1,9m przy zapewnionej poprawnej wentylacji.

Wentylacja nawiewna powinna odbywać się za pomocą niezamykanego otworu o przekroju minimum 200 cm^2 o wylocie do 1m nad poziom podłogi. Wentylacja wywiewna powinna być realizowana kanałem wywiewnym z materiału niepalnego o przekroju minimalnym 14x14cm z otworem wlotowym pod stropem pomieszczenia kotłowni. Kanał wywiewny powinien być wyprowadzony ponad dach i umieszczony w pobliżu komina. Na kanale wywiewnym nie należy montować urządzeń do zamykania.

Przekrój komina nie powinien być mniejszy niż 20x20 cm.

W podłodze pomieszczenia powinien znajdować się wpust podłogowy.

W pobliżu pomieszczenia kotłowni powinien znajdować się skład paliwa najlepiej w wydzielonym pomieszczeniu. Powierzchnia składu opału powinna być taka aby można zgromadzić opał na cały sezon grzewczy. Można oddzielić kotłownię od składu opału za pomocą ścianki z cegły 14cm i wysokości 1m.

Popiół i żużel należy gromadzić w metalowych pojemnikach, opróżnia codziennie.

4.3. ZESTAWIENIE DOBRANYCH GRZEJNIKÓW

Nr pomiesz	Typ grzej.	n	L	Q obl	Q rz	Podł	Z.T.
-	-	El.	m	W	W	-	-
1	C11-60	6	0.60	418	460	GDJ	TAK
2	C11-60	14	1.40	1092	1145	GDJ	TAK
3	SAA07 05	1	0.50	251	268	DDV	TAK
5	C11-60	10	1.00	828	830	GDJ	TAK
102	C22-60	8	0.80	1077	1105	GDJ	TAK
103	SAA07 04	1	0.40	189	212	DDV	TAK
104	C22-60	10	1.00	1304	1370	GDJ	TAK
201	C22-60	11	1.10	1477	1466	GDJ	TAK
GAR	C11-60	5	0.50	556	562	GDJ	TAK

4.4. USTALENIA KOŃCOWE

Wszelkie zmiany wynikające ze sposobu budowy należy uzgodnić z projektantem instalacji sanitarnych. Dopuszcza się zastosowanie innych grzejników z wykorzystaniem danych o pożądanym wydatku cieplnym z rysunku rozwinięcia instalacji CO w uzgodnieniu z projektantem instalacji sanitarnych.

Koniec

mgr Jan Miśniakiewicz
inż. Urządzeń Sanitarnych
upr. projekt. inż. 48-75
38-500 SANOK woj. podk.

4.2. ZESTAWIENIE OBLICZENIOWEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DO POMIESZCZEŃ

Symbol	Opis pom.	Ti	Qo	F	Kub	Qp	Qw
-	-	°C	W	m ²	m ³	W	W

1	Przedpokój parter	20	418	10.7	27	308	141
2	Salon	20	1092	23.5	59	816	310
3	Łazienka	25	251	2.4	6	190	42
4	Spizarka	8	0	1.7	4	-236	5
5	Kuchnia	20	828	10.4	26	696	138
101	Przedpokój	20	234	7.1	20	143	105
102	Pokój prawy	20	979	19.1	53	711	282
103	Łazienka na piętrze	25	172	3.0	8	113	59
104	Pokój lewy	20	1185	19.3	54	886	285
201	Pokój na strychu	20	1477	20.0	76	1086	401
GAR	Garaż	8	556	34.8	75	402	163



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

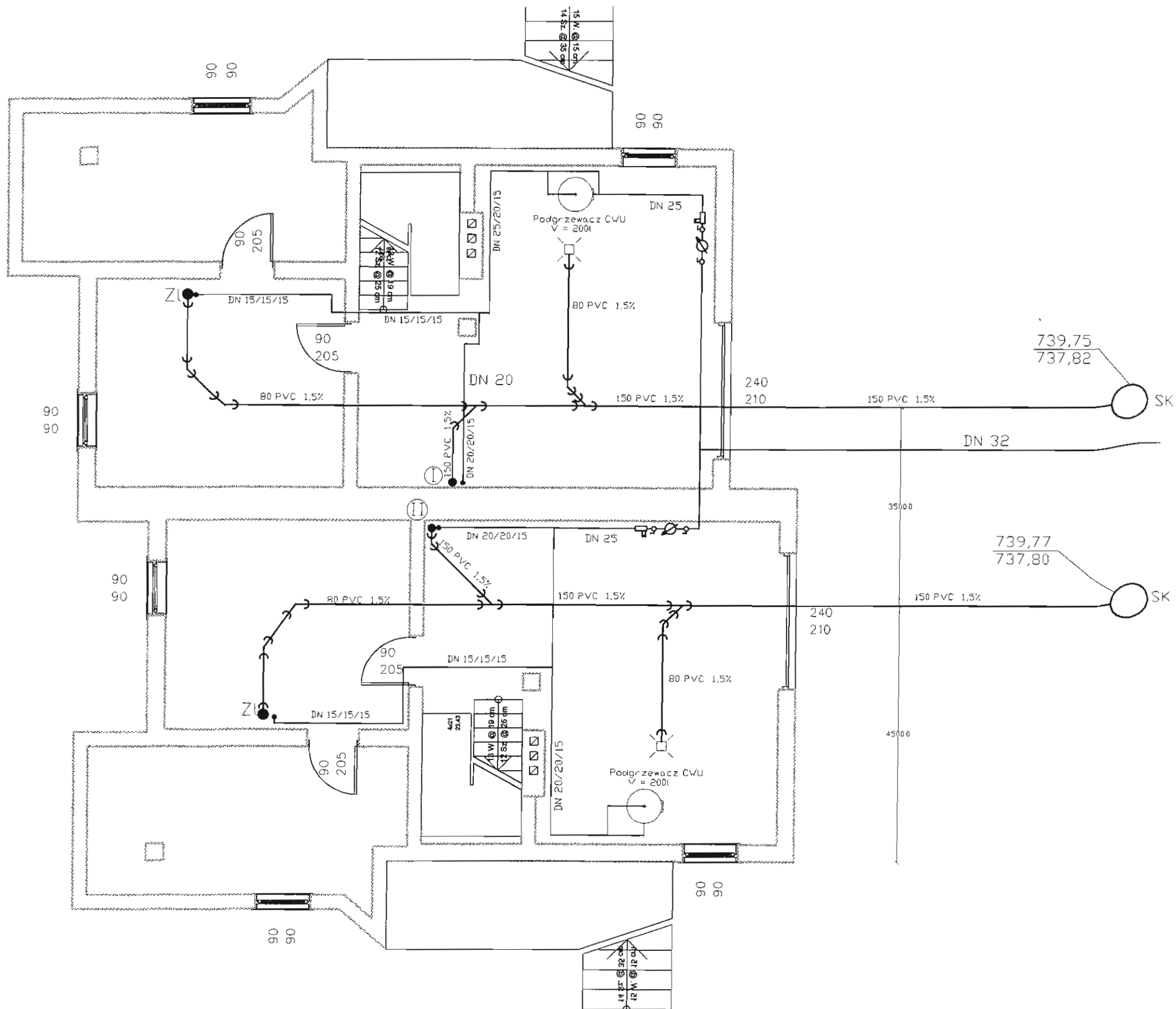
Data: 04-07-2007
L. dz. rob.: 13489/80/07

04 LIP 2007

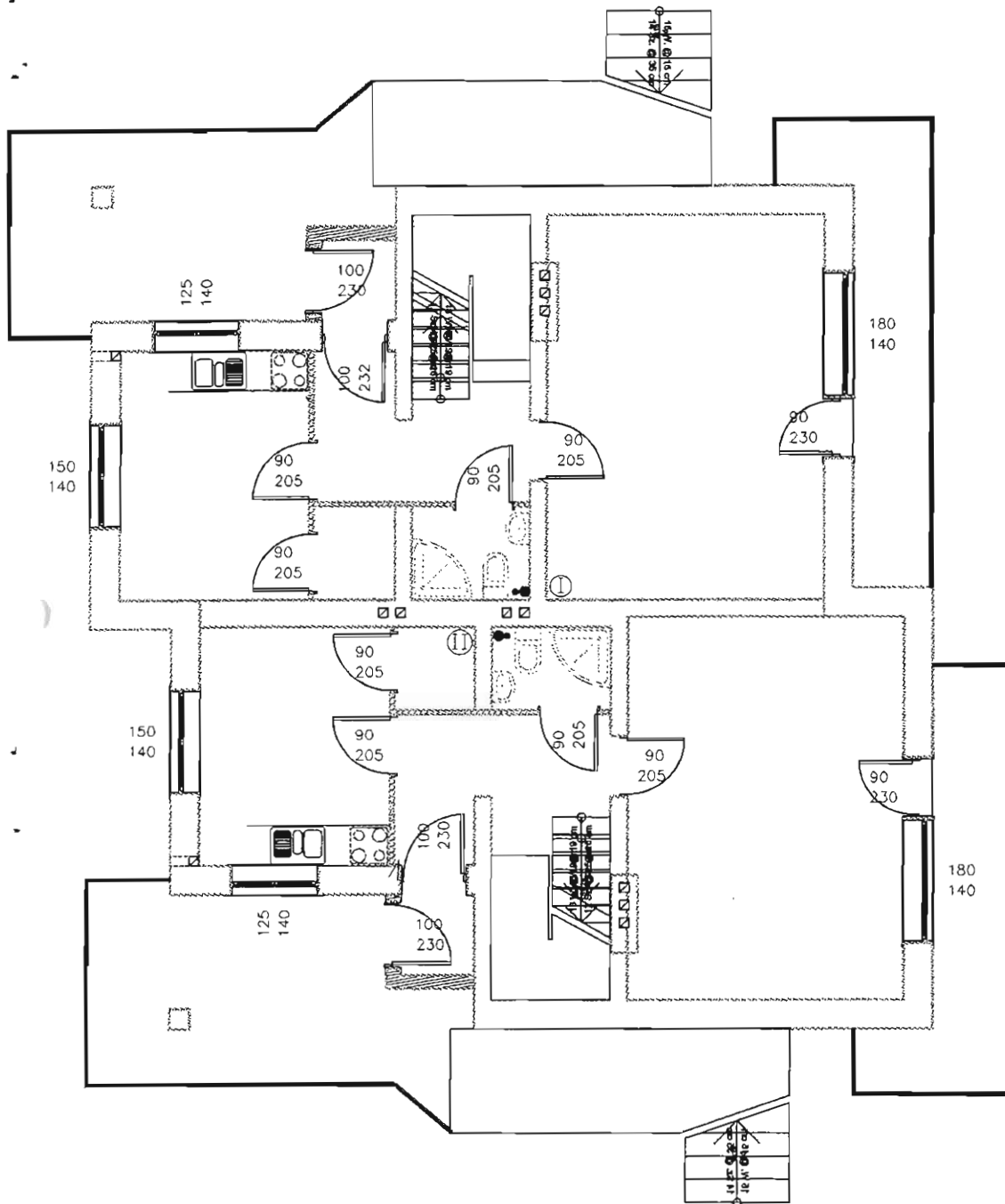
04 SEP 2007

Na mniejszej skali
zakresie brak propozycji,
i uzgodnionych elementów
data... 04.11.2005

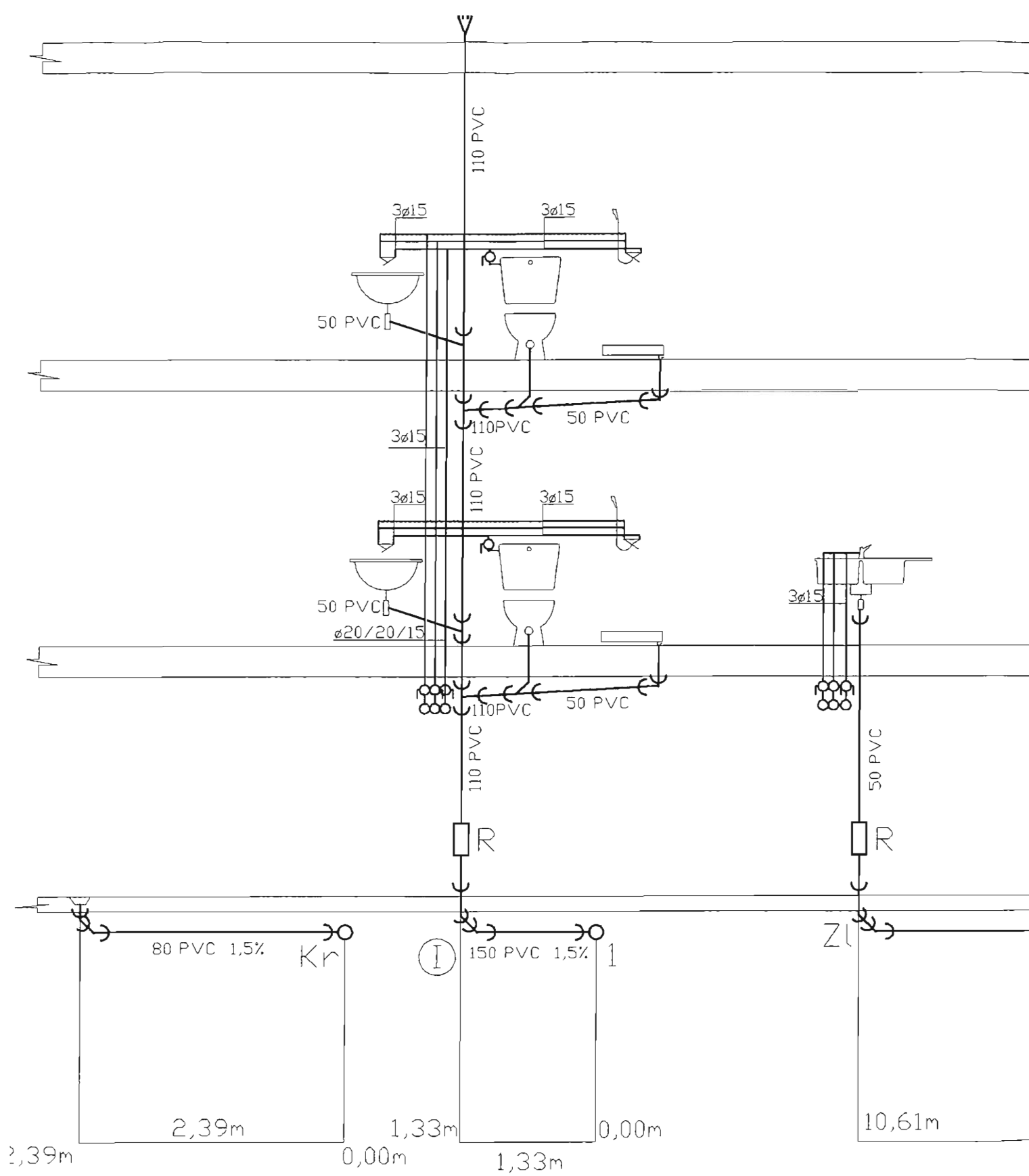
Plan zagospodarowania terenu				
OBIEKT	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego			STRONA
ADRES	Wskazano	DATA	SKALA	NR RYS.
Projektant	mgr inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ		1:500	1
Nr uprawnień	Specjalność	inż. Urządzeń Sanitarnych		
46-75	Inst-12, w zakresie ściek i urz. sanit.	inż. projektantów dr 46-75		
Sprawdzający	Inż. Marcin MIŚNIAKIEWICZ	38-500		
	Specjalność	6 A N O K, ul. Wilcza 30		
Nr uprawnień				
Inst-12, w zakresie ściek i urz. sanit.				
PKD(0000)PODS107				

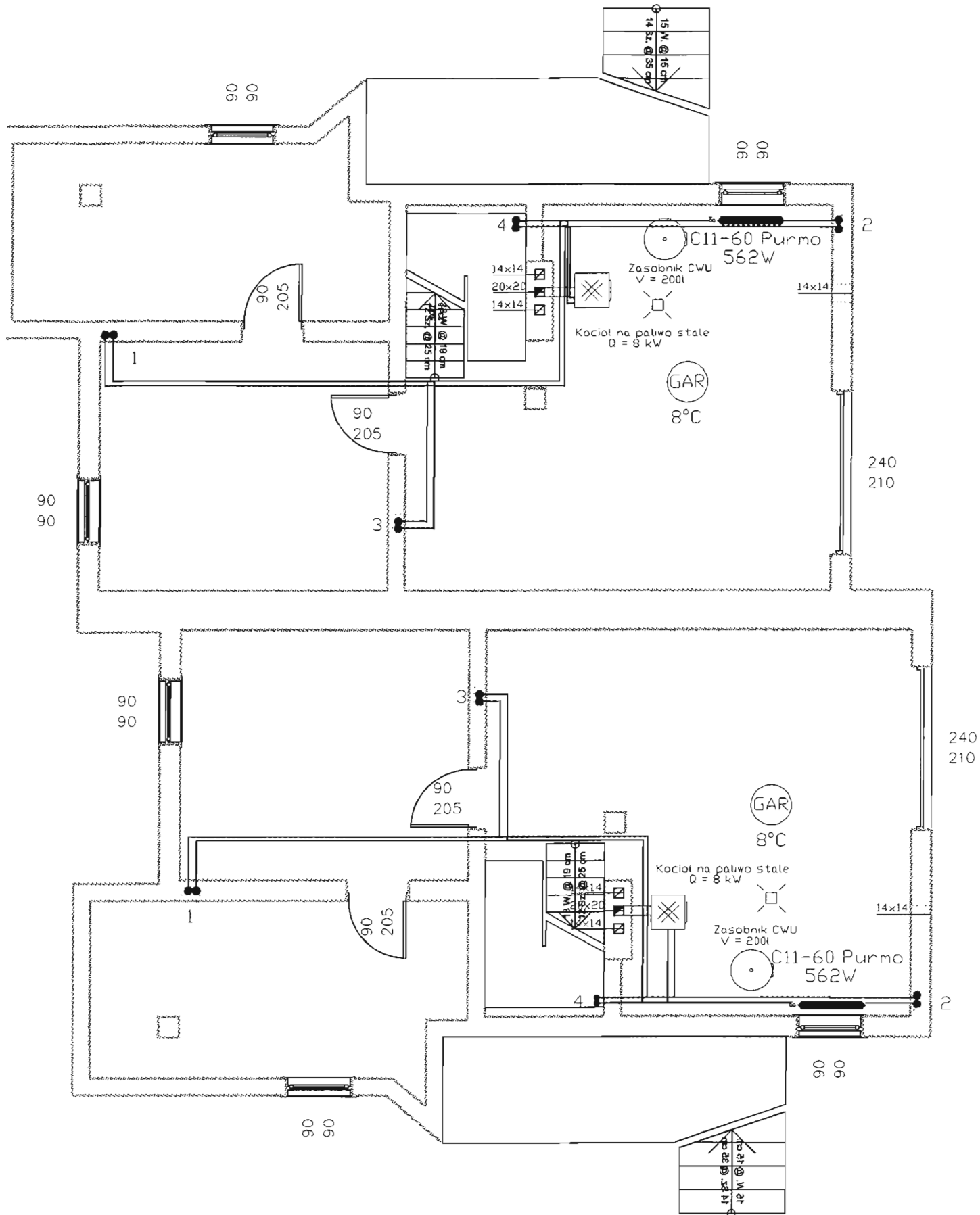


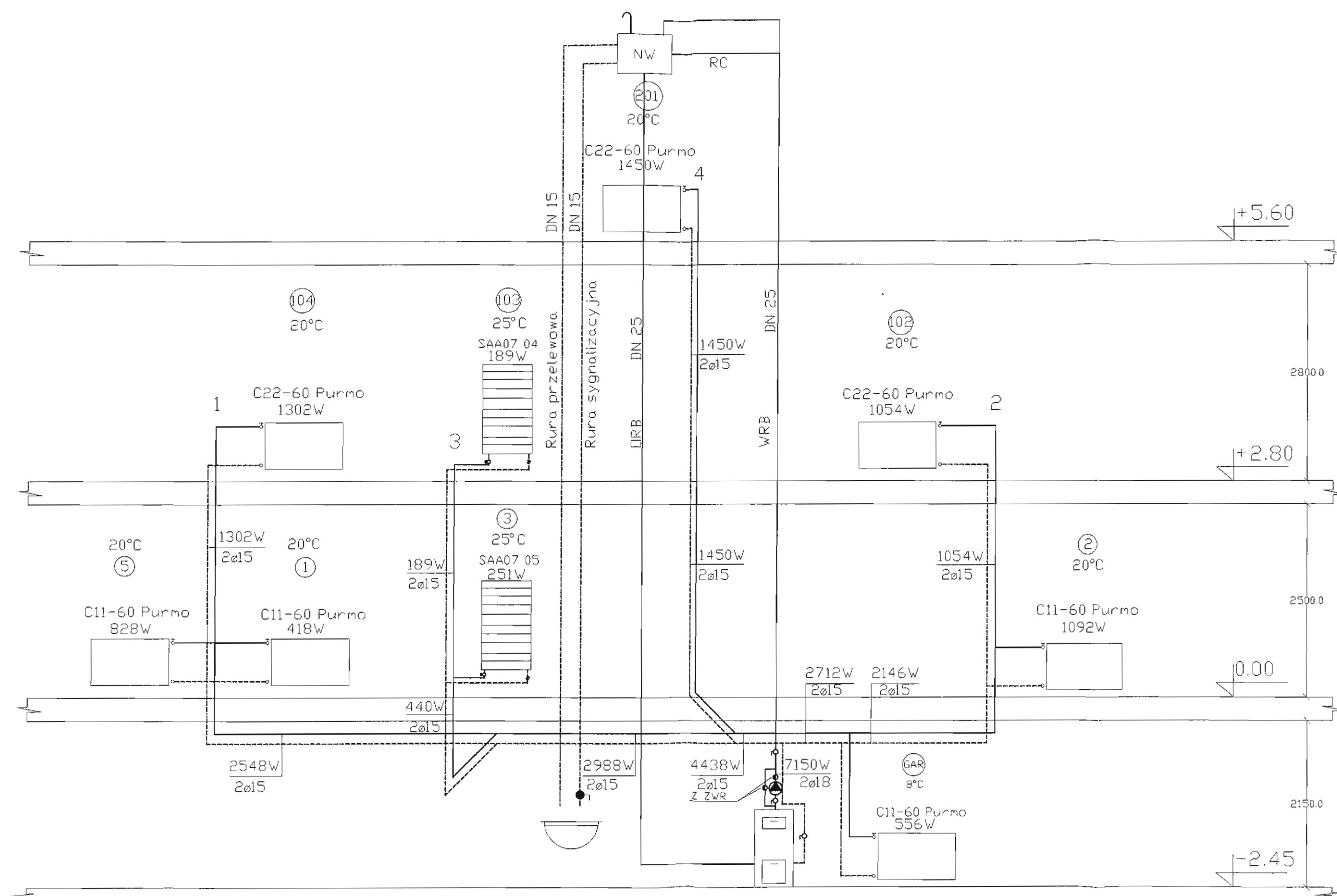
Rzut piwnic instalacja wod-kan					
PiNI	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego	DATA	SKALA	NR RYS.	STRONA
ADRES	Wokosate	czer-2008	1:75	2	
Projektant	mgr inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ	mgr Jan Miśniakiewicz inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projektowa 46-76 28-500 S A N O K ul. Wilcza 30 06/04834, 010 912 010 912			
Nr uprawnień	Specjalność				
46-76	Inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.				
Sprawdzający	inż. Marjan MIŚNIAKIEWICZ				
Nr uprawnień	Specjalność				
PDK/0002/POOS/07	Inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.				
Asystent projektanta	mgr inż. Michał KURCÓŃ				



P i N I		Rzut parteru instalacja wod-kan			
OBIEKT	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego	DATA	SKALA	NR RYS.	STRONA
ADRES	Wolosate	czer-2008	1:100	3	
Projektant	mgr Inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ	mgr Jan Miśniakiewicz inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projektowa nr 46-75 38-500 S A N O K, ul. Wilcza 30 016 6704034, 016 6704035			
Nr uprawnień	Specjalność				
46-75	Inst.-Inż. w zakresie sieci i urz. sanit.				
Sprawdzający	Inż. Marjan MIŚNIAKIEWICZ				
Nr uprawnień	Specjalność				
PDK/0002/POOS/07	Inst.-Inż. w zakresie sieci i urz. sanit.	MARIAN MIŚNIAKIEWICZ inż. urządzeń sanitarnych uprawnienia proj. 489/81 Kp. PDK/0002/POOS/07 Rzecz. wyk. UAN/VIN8386/15/05 Prz. 709 Przemysł, ul. Wileńska 10 016 6704034, 016 6704035			
Asystent projektanta	mgr Inż. Michel KURCONI				







P i N I		Rozwinięcie instalacji CO				
OBIEKT	Projekt instalacji sanitarnych dla domu jednorodzinnego		DATA	SKALA	NR RYS.	STRONA
ADRES	Wokosale		czer-2008	-	10	
Projektant	mgr inż. Jan MIŚNIAKIEWICZ		<div>mgr inż. Jan Miśniakiewicz inż. Urządzeń Sanitarnych upr. projektowe nr 46-75 38-500 S. J. ul. Wilcza 30 tel. 6704133, 6704134 e-mail: jan.misniakiewicz@wp.pl</div>			
Nr uprawnień	Specjalność					
46-75	inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.					
Sprawdzający	inż. Marian MIŚNIAKIEWICZ					
Nr uprawnień	Specjalność					
PDK/0002/POOS/07	inst.-inż. w zakresie sieci i urz. sanit.					
Asystent projektanta	mgr inż. Michał KURCŃ					