

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu	Świetlica wiejska STAROSTA POWIATU SZAMOTULSKIEGO ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuly ZATWIERDZIŁ PROJEKT BUDOWLANY dnia 20.05.2014
Adres	Rudki gmina Ostroróg NR AB. 6740. 435.2014 Nr decyzji 343/2014 Z up. STAROSTY Kazimierz Michalik Członek Zarządu
Nr ewid. działki	72/26
Nazwa i adres inwestora	Gmina Ostroróg ul. Wroniecka 14 64-560 Ostroróg

Projektanci:

PRACOWNIA PROJEKTOWA ZYGMUNT SZAFER

inżynier budownictwa lądowego

Imię i nazwisko:	Branża:	Specjalizacja	Data i podpis
inż. Zygmunt Szafer	arch.-konstr.	64-500 Szamotuly, ul. J. J. Sniadeckich 3C/1 NIP 787-100-67-02, REGON 630301283	 05.2014
tech. bud. Roman Idziak	sanitarna	§ 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 § 13 w szczególności instalacyjno-inżynierskiej instalacje i sieci sanitarne 64-500 Szamotuly, ul. Kiszewska 2/4 tel. 29-290-27, kom. 662 962 960	 05.2014
inż. Sebastian Tobółka	elektryczna	§ 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 § 13 w szczególności instalacyjno-inżynierskiej instalacje i sieci sanitarne 64-500 Szamotuly, ul. Kiszewska 2/4 tel. 29-290-27, kom. 662 962 960	 05.2014
MGR INŻ. RYSZARD STASIAK		prawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznej i elektroenergetycznej Nr ewid. VVKP/0103/PWO/105	 05.2014

Zawartość opracowania:

- spis zawartości opracowania na stronie następnej.

Szamotuly, maj 2014 r.

Zawartość opracowania:

Lp.	Zawartość	Str.
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania	2
3.	Oświadczenie projektantów	3
4.	Uprawnienia i zaświadczenia WIIB	4
5.	Decyzja o warunkach zabudowy	13
6.	Decyzja o zmianie warunków zabudowy	18
7.	Projekt zagospodarowania – część opisowa	20
8.	Projekt zagospodarowania – część graficzna	25
9.	Projekt architektoniczno-budowlany	26
10.	Projektowana charakterystyka energetyczna	64
11.	Projekt instalacji elektrycznej	70
12.	Projekt instalacji sanitarnych	98
13.	Projekt zbiornika na ścieki	124
14.	Informacja BIOZ	139

Szamotuły, dnia 11 maj 2014 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlany świetlicy wiejskiej na działce nr ewid. 72/26 w obrębie miejscowości Rudki, gmina Ostroróg dla Gminy Ostroróg z siedzibą ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. uprawn. 231/70 i 316/73 Pw
64-500 Szamotuły, ul. J. J. Śniadeckich 3C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

ARCHITEKTURA

ROMAN M. IDZIAK
Upr. nr 207/85/Pw
§ 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 § 10
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
instalacje i sieci sanitarne
64-500 Szamotuły, ul. Kiszewska 2/17
tel. 29-290-27, kom. 662 962 980
NIP 787-109-69-00

INST. SANITARNE

inż. Ryszard Stasiak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalac
sieci elektryczne i elektroenergetyczne
Nr ewid. MKP/01034/PWOE/02

Nr ewid. uprawn. 316/73 Pw



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 § 29 i § 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. S Z A F E R Zygmunt
inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 21 kwietnia 1937 r. w Szamotułach

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

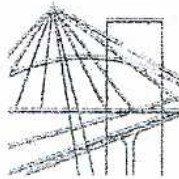
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
- b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



Główny Architekt
Województwa Poznańskiego

Alcin



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

Poznań, 2013-12-17.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Zygmunt Szafer**
miejsce zamieszkania **ul. J.J. Śniadeckich 3 c/1**
64-500 Szamotuly

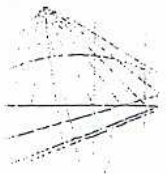
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/4874/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**
do dnia **2014-06-30**

~~Z-ca Przewodniczącego~~
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzisław Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOITB-OKK-7131/32-05/2003

Poznań, dnia 27 października 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Ryszardowi Stasiakowi

inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzonemu dnia 07 czerwca 1972 r. w Sierakowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0103/PWOWE/03

do projektowania i kierowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

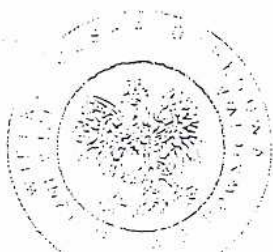
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwała Nr 4/OKK/03 z dnia 27 października 2003 r. stwierdziła, że Pan Ryszard Stasiak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

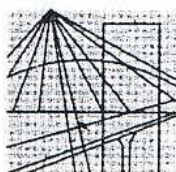
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki

[Handwritten signatures]



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

Poznań, 2013-12-05.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Ryszard Stasiak**
miejsce zamieszkania **ul. Leśna 28**
64-410 Sieraków

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/1382/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-01-01**
do dnia **2014-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stróżyński

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyczny, Architektoniczny i Nadzoru Budowl.
051-4331

Poznań

dnia

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Wajsbury 10
60-001 Poznań
11.07.1985
1985

(pieczęć)

Nr 207/B5/Pw

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

§ 2 ust. 2, pkt 2, § 5 ust. 2, § 7

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b rozporządzenia Mi-
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Roman Michał IDZIAK

(imię i nazwisko)

technik urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(ą) dnia 14 lipca 1954 r. w Szamotułach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Obywatel(ka)

Roman Michał Idziak

(imię i nazwisko)

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotułach
ul. Wojska Polskiego 4
84-500 Szamotyły
III

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Główny Architekt S. W. Szamotyły
[Podpis]
mgr inż. Michał Idziak
Wydział Wykonawczy

URZĄD



(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

za dowodem doręczenia

DECYZJA
o zmianie decyzji ostatecznej

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), zmieniam za zgodą stron decyzję Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu z dnia 11 lipca 1985r. nr 207/85/Pw w sprawie stwierdzenia przygotowania zawodowego Pana Romana Idziaka, technika urządzeń sanitarnych, do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie jako projektanta, kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych w następujący sposób:

na stronie nr 1:

1. w wierszu 8 po słowach lit. dodaje się literę "a",

czyli wiersz 7, 8, 9 po zmianie brzmi:

„Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:”

2. po wierszu 22 dodaje się nowy wiersz o brzmieniu:

„i sieci sanitarnych - obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe uzbrojenia terenu”

na stronie nr 2:

3. w wierszu 4 po słowie instalacji dodaje się słowa: „ i sieci ”

czyli wiersz 4 po zmianie brzmi:

„ sporządzanie projektów instalacji i sieci sanitarnych o powszechnie”

4. w wierszu 8 i 9 po słowie instalacji dodaje się słowa: „ i sieci ”

czyli wiersz 8 i 9 po zmianie brzmi:

„ instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji i sieci sanitarnych o powszechnie znanych”

UZASADNIENIE

Pan Roman Idziak złożył pisemną prośbę oraz zgodę na zmianę decyzji w sprawie stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Po analizie akt sprawy stwierdzono, że wnioskodawca wykazał się praktyką zawodową przy projektowaniu i kierowaniu robotami budowlanymi w zakresie

WIELKOPOLSKI URZĄD WOJEWÓDZKI Wydział Rozwoju Regionalnego
al. Niepodległości 16/18, 61-713 Poznań, tel. (0-61) 852-34-77, 854-17-08, fax 854-15-38, fax 0413734

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

instalacji sanitarnych jak i sieci sanitarnych w ilości wymaganej do stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie sieci i instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych jako projektant i kierownik budowy i robót. Zatem występują merytoryczne przesłanki do zmiany decyzji zgodnie z wolą strony. Stan prawny w dniu wydania decyzji umożliwia zmianę decyzji w zakresie o jaki wystąpiła strona. W przedłożonej prośbie wnioskodawca wykazał swój słuszny interes przemawiający za zmianą decyzji. Zostały więc spełnione warunki do zastosowania art. 155 Kodeksu Postępowania Administracyjnego. Mając na względzie wymienione wyżej przesłanki orzeczono jak w sentencji.

Z up. Wojewody wielkopolskiego

Andrzej Nawrocki
Wiceprezydent
Urzędu Wojewódzkiego



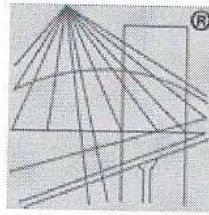
Pouczenie:

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia za moim pośrednictwem. Wnosząc odwołanie, należy uiścić opłatę w znaczkach opłaty skarbowej w wysokości 5,00 zł na wniosku i 0,50 zł na załączniku (ustawie z dnia 9 września 2000r. o opłacie skarbowej - Dz. U. z 2000r. Nr 86 poz. 960 z późn. zm.).

Otrzymują:

1. Pan Roman Idziak
ul. Kiszewska 2/17, 64-500 Szamotuły
2. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



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:

WKP-TQZ-CG7-95S *

Pan Roman Idziak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/1530/01
adres zamieszkania ul. Kiszewska 2/17, 64-500 Szamotuły
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

DECYZJA o warunkach zabudowy

Na podstawie art. 59 ust. 1 i 2, art. 60 ust. 1 oraz art. 54 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) i na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz po rozpatrzeniu wniosku inwestora:

**Referatu Gospodarki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego Urzędu Miasta i Gminy,
ul. Wroniecka 14, 64 – 560 Ostroróg,
z dnia 30.04.2013r.**

ustalam warunki zabudowy

dla inwestycji: budowa budynku świetlicy wiejskiej na terenie działki o nr ewid. 72/25 położonej w obrębie miejscowości Rudki, gmina Ostroróg.

7. Warunki i wymagania w zakresie ochrony ładu przestrzennego:

- 1.1 Ustalona funkcja działki: teren świetlicy wiejskiej,
- 1.2 Nieprzekraczalna linia zabudowy: w odległości 6 m od frontowej granicy działki,
- 1.3 Maksymalna powierzchnia zabudowy: 350 m²,
- 1.4 Maksymalna liczba kondygnacji: 1 kondygnacja nadziemna,
- 1.5 Maksymalna wysokość górnej krawędzi elewacji: 4m,
- 1.6 Maksymalna wysokość kalenicy: 7m,
- 1.7 Maksymalna szerokość elewacji frontowej: 14,7m,
- 1.8 Geometria dachu: dach jedno, dwu – lub wielospadowy o maksymalnym kącie nachylenia głównych połaci 20° do 40°.
- 1.9 Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni ogólnej terenu: 60%,
- 1.10 Inwestycję należy realizować zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.),

8. Warunki w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

Z uwagi na położenie oraz rodzaj inwestycji nie ustala się szczególnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

9. Warunki w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Nie ustala się na terenie objętym wnioskiem szczególnych zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, ponieważ w obszarze objętym decyzją takie nie występują.

10. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 4.1 Zaopatrzenie w wodę z projektowanego przyłącza na warunkach określonych przez gestora sieci,
- 4.2 Zaopatrzenie w energię elektryczną z projektowanego przyłącza na warunkach określonych przez gestora sieci,
- 4.3 W zakresie odprowadzenia ścieków bytowych – do zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe lub przydomowej oczyszczalni ścieków, docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej,
- 4.4 Odpady stałe gromadzić w wyznaczonych kubłach lub kontenerach, gospodarowanie odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- 4.5 W zakresie zapotrzebowania w ciepło – z własnej kotłowni, opalanej paliwem o niskim wskaźniku emisyjnym,
- 4.6 Zamierzenie będzie obsługiwane projektowanym zjazdem na drogę publiczną – Drogę nr 64-500 Szamotuły III w Szamotulach – Drogę nr Polskiego 4
- 4.7 Minimalna liczba miejsc postojowych – 3,
- 4.8 Należy zachować zgodnie z Polskimi Normami odległości projektowanych obiektów od sieci infrastruktury technicznej, potencjalne kolizje z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej należy rozwiązywać na warunkach gestora danej sieci.

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotulach
Droga nr Polskiego 4
64-500 Szamotuły
III

5. Wymagania w zakresie ochrony interesów osób trzecich:

- 5.1 Realizacja niniejszej inwestycji nie może powodować uciążliwości na terenach przyległych do niej,
- 5.2 Inwestycja nie może powodować zagrożenia bezpieczeństwa pożarowego, a także nie może powodować przekroczeń hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowań przewidzianych w przepisach odrębnych,
- 5.3 Inwestycja nie może uniemożliwiać korzystania z mediów właścicielom działek sąsiadujących z terenem objętym wnioskiem,
- 5.4 Inwestycja nie może pozbawiać osób trzecich dostępu do drogi publicznej i dostępu do światła,
- 5.5 Inwestycja nie może powodować wzrostu zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

6. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawiono na mapie w skali 1:500, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji o warunkach zabudowy.

UZASADNIENIE

W dniu 30.04.2013 r. Inwestor – Referat Gospodarki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego Urzędu Miasta i Gminy w Ostrorogu, wystąpił z wnioskiem o ustalenie warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie budynku świetlicy wiejskiej na terenie działki o nr ewid. 72/25 położonej w obrębie miejscowości Rudki, gmina Ostroróg. Na wnioskowanym terenie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wnioskowana inwestycja spełnia warunki opisane w art. 61 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z przeprowadzoną analizą funkcji oraz cech zabudowy, teren objęty wnioskiem znajduje się w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, terenów rolniczych. Teren ma dostęp do drogi publicznej, projektowane uzbrojenie jest wystarczające dla projektowanego zamierzenia. Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.) teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze lub nieleśne. Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

W świetle powyższego postanowiono jak w sentencji decyzji.

INFORMACJE

1. Opieczętowane załączniki stanowią integralną część decyzji,

2. W odniesieniu do tego samego terenu decyzja o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy,
3. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i metryki uprawnień osób trzecich,
4. Jeżeli decyzja wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 ze zmianami), przepisy art. 36 oraz 37 tejże ustawy stosuje się odpowiednio,
5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy,
6. Decyzja nie jest pozwoleniem na budowę, o które należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Szamotułach.

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotułach
ul. Wojska Polskiego 4
własności i metryki

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Załączniki:

1. Mapa z wkreślonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji,
2. Wyniki analizy.

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Cembrowicz
Kierownik Referatu Gospodarki Przestrzennej i
Rozwoju Lokalnego Urzędu Miasta i Gminy
ul. Wroniecka 14 64-560 Ostroróg
2. Pani Nowakowska Joanna
Rudki 12 64-560 Ostroróg
3. a/a



Sprawę prowadzi:
insp. Paweł Białasik

z up. BURMISTRZA
Stanisław Żołądkowski
Sekretarz Gminy

Niniejsza decyzja jest ostateczna
i podlega wykonaniu

Ostroróg, dnia 28.04.2014

Projekt decyzji sporządzili:
mgr inż. arch. Wiesław Vowie nr upr. 42/PW/94
mgr Maria Adamska

BURMISTRZA
Stanisław Żołądkowski
Sekretarz Gminy

Zwolnione z opłaty skarbowej
zgodnie z art. 7 p. 3
Ustawy z dnia 16 listopada 2006r.
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

MAPA NEAKTUALIZOWANA

skala: 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: szamotulski
Gmina: OSTROG

Starosta: WIESŁAWIE RUDKI
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły

Sekcja, arkusz: 412.H/4.143.L4
NT Ep: 2640/2012

ZALĄCZNIK DO DECYZJI
Barmistwa MIG Ostrog
z dnia 14.06.2013
nr 6730 ze 2013

WIESŁAWIE

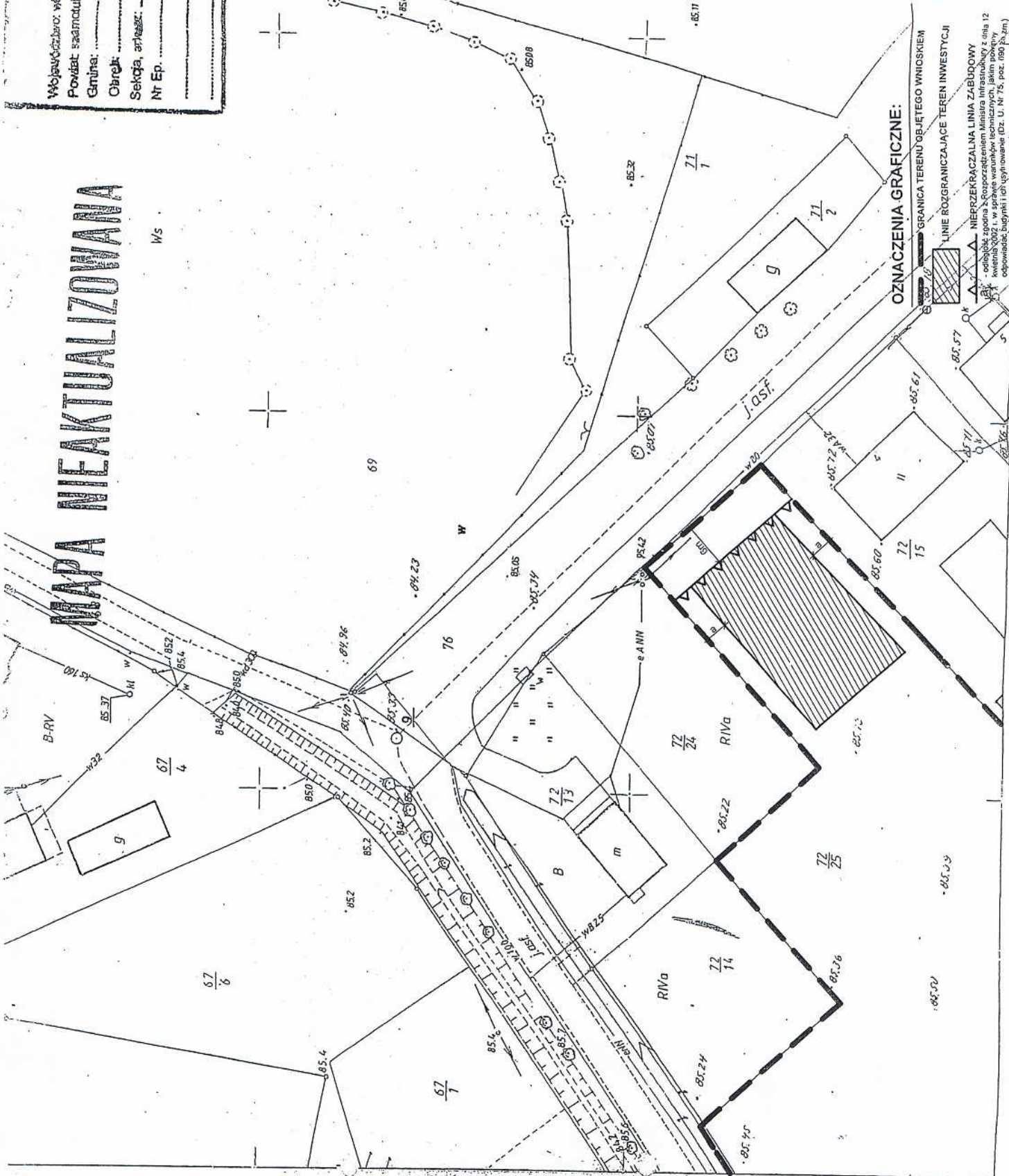
MGP INŻ. ARCH.
ul. Łódzka 112, 91-112 Łódź
ul. Włocławskiej 17, 64-500 Szamotuły
ul. Wolności 10, 64-500 Szamotuły
tel. 061 291 22 321

STAROSTA SZAMOTULSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Szamotulach

Posiada się zgodność niniejszej mapy z oryginałem
przyjętym do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego w dniu
i zarejestrowanym pod nr
Niniejsza mapa nie może służyć dla
całkowicie nowych celów projektowych.

mgr inż. Karol Rybicki

Projekt decyzji i mapy: mgr inż. arch. Wiesław Rudki nr ewk. mgr. Maria Adamska



OZNACZENIA GRAFICZNE:

- GRANICA TERENU OBIĘTEGO WNIOSEM
- LINE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI
- NIEPRZERWANA LINIA ZABUDOWY

odpowiednie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z zm.)

Wyniki analizy

przeprowadzonej na podstawie art. 53 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1. Podstawa do przeprowadzenia analizy: wniosek Inwestora – Urzędu Miasta i Gminy w Ostrorogu, z dnia 30.04.2013 r. w sprawie ustalenia warunków zabudowy dla inwestycji: *budowa budynku świetlicy wiejskiej na terenie działki o nr ewid. 72/25 położonej w obrębie miejscowości Rudki, gmina Ostroróg.*

2. Spełnienie warunków art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późn. zm.).

Wydanie decyzji o warunków zabudowy jest możliwe jedynie w przypadku łącznego spełnienia następujących warunków:

Na podstawie art. 61 ust. 1 pkt. 1

1)	Co najmniej jedna działka sąsiednia, dostępna z tej samej drogi publicznej jest zabudowana w sposób pozwalający na określenie wymagań dotyczących nowej zabudowy w zakresie kontynuacji funkcji, parametrów, cech i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym gabarytów i formy architektonicznej obiektów budowlanych, linii zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu		TAK
a)	funkcja zabudowy	<i>mieszkaniowa jednorodzinna, tereny rolnicze,</i>	
b)	linia zabudowy	obowiązująca <i>w odl. 5m od linii rozgr. teren drogi,</i>	
c)	średnia powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki albo terenu	<i>10 – 15%,</i>	
d)	szerokość elewacji frontowej	<i>od 9m do 15m,</i>	
e)	wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu, lub atyki	<i>1 – 2 kondygnacje nadziemne,</i>	
f)	geometria dachu – kąt nachylenia, wysokość kalenicy i układ połączeń dachowych	<i>dachy strome i płaskie,</i>	

Na podstawie art. 61 art. ust. 1 pkt. 2

2)	Teren ma dostęp do drogi publicznej	TAK
----	-------------------------------------	-----

Na podstawie art. 61 ust. 1 pkt. 3

3)	Istniejące lub projektowane uzbrojenie terenu, z uwzględnieniem ust. 5, jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego	TAK
----	--	-----

Na podstawie art. 61 ust. 1 pkt. 4

4)	Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne albo jest objęty zgodą uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7.07.1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym	TAK
----	---	-----

Na podstawie art. 61 ust. 1 pkt. 5

5)	Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi	TAK
----	--	-----

Analizę funkcji oraz cech zabudowy sporządzili:
 mgr inż. arch. Wiesław Wowie nr upr. 42/PW/94
 mgr Maria Adamska

z up. BURMISTRZA
 Stanisław Żołądkowski
 Sekretarz Gminy

DECYZJA

o zmianie decyzji o warunkach zabudowy

RG.6730.20.2013 z dnia 17.06.2013 r.

Na podstawie art. 59 ust. 1 i 2, art. 60 ust. 1 oraz art. 54 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.) i na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.) oraz po rozpatrzeniu wniosku inwestora:

**Referatu Gospodarki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego Urzędu Miasta i Gminy,
ul. Wroniecka 14, 64 – 560 Ostroróg,
z dnia 01.04.2014 r. (data wpływu 01.04.2014 r.)**

**w sprawie zmiany decyzji o warunkach zabudowy RG.6730.20.2013 z dnia 17.06.2013r.
dla budowy budynku świetlicy wiejskiej na terenie działki o nr ewid. 72/25 położonej w
obrębie miejscowości Rudki, gmina Ostroróg.**

z m i e n i a m

następujące ustalenia decyzji RG.6730.20.2013 z dnia 17.06.2013r.:

1. numer ewidencyjny działki, której dotyczy decyzja na: 72/26,

Pozostałe ustalenia decyzji o warunkach zabudowy RG.6730.50.2013 z dnia 03.12.2013r. oraz załącznik graficzny do decyzji pozostają bez zmian.

UZASADNIENIE

W dniu 01.04.2014 r. Inwestor – Gmina Ostroróg, Referat Gospodarki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego wystąpiła z wnioskiem o zmianę decyzji o warunkach zabudowy RG.6730.20.2013 z dnia 17.06.2013r. dla budowy budynku świetlicy wiejskiej na terenie działki o nr ewid. 72/25 położonej w obrębie miejscowości Rudki, gmina Ostroróg, w zakresie zmiany numeru przedmiotowej działki. Na wnioskowanym terenie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wnioskowana inwestycja spełnia warunki opisane w art. 61 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W świetle powyższego postanowiono jak w sentencji decyzji.

INFORMACJE

1. Opieczętowane załączniki stanowią integralną część decyzji,
2. W odniesieniu do tego samego terenu decyzja o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy,
3. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,

4. Jeżeli decyzja wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r., poz. 647 ze zmianami), przepisy art. 36 oraz 37 tejże ustawy stosuje się odpowiednio,
5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy,
6. Decyzja nie jest pozwoleniem na budowę, o które należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Szamotułach.

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotułach
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły
111

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Kierownik Referatu Gospodarki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego Urzędu Miasta i Gminy ul. Wroniecka 14 64-560 Ostroróg
2. a/a



z up. BURMISTRZA
Stanisław Żołądkowski
Sekretarz Gminy

Niniejsza decyzja jest ostateczna
i podlega wykonaniu

Ostroróg, dnia 28.04.2015.

Sprawę prowadzi:
insp. Paweł Białasik

Projekt decyzji sporządzili:
mgr Inż. arch. Wiesław Vowie nr upr. 42/PW/94
mgr Maria Adamska

Zwolnione z opłaty skarbowej
zgodnie z art. 7 p. 3
Ustawy z dnia 16 listopada 2006r.
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

z up. BURMISTRZA
Stanisław Żołądkowski
Sekretarz Gminy

OPIS BUDOWLANY

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. Dane ogólne:

- 1.1. Inwestor - Gmina Ostroróg
ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg
- 1.2. Obiekt - Budynek świetlicy wiejskiej
- 1.3. Lokalizacja - Rudki, dz. nr geod. 72/26 obręb Rudki
gmina Ostroróg

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie inwestora
- 2.2. Decyzja Nr RG.6730.20.2013 Burmistrza Miasta i Gminy Ostroróg z dnia 17 czerwca 2013 r, o warunkach zabudowy,
- 2.3. Projekt architektoniczno - budowlany gotowy K-05 sporządzony przez Biuro Architektoniczne KB Projekt ul.Cystersów 7B, 31-553 Kraków,
- 2.4. Mapa zasadnicza w skali 1:500 sporządzona przez geodetę uprawnionego Bogusława Rybarczyka,
- 2.5. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej,
- 2.6. Warunki przyłączenia do sieci energetycznej,
- 2.7. Uzgodnienia funkcjonalno-materiałowe z Inwestorem,
- 2.8. Wywiad terenowy,
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- 2.10. Obowiązujące normy i normatywy techniczne.

3. Opis działki

- 3.1. Nr ewid. 72/26, obręb 0509 Rudki, gmina Ostroróg.
- 3.2. Powierzchnia w granicach lokalizacji - 744,00 m²
- 3.3. Przedmiotowa działka położona jest przy drodze gminnej o nawierzchni asfaltowej uzbrojonej w sieć wodociągową i energetyczną.
- 3.4. Działka jest wolna od zabudowy kubaturowej.

3.5. Ukształtowanie terenu

Działka o kształcie regularnego prostokąta, teren o stosunkowo płaskiej powierzchni.

3.6. Działka objęta zagospodarowaniem nie jest zabytkiem i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

4. Projektowane zagospodarowanie

4.1.. Zgodnie z wymienioną w p. 1.2 decyzją o warunkach zabudowy działka znajduje się w terenie o ustalonej funkcji świetlicy wiejskiej. Na działce projektuje się budowę świetlicy wiejskiej wg zaadaptowanego projektu architektoniczno - budowlanego wymienionego w p. 1.3.

4.2. Obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

4.3. Projektowane uzbrojenie w sieci oraz zagospodarowanie działki:

- przyłączenie do budynku sieci energetycznej zostanie wykonane zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia wydanymi przez Enea Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły,
- przyłączenie działki do sieci wodociągowej zostanie wykonane zgodnie z warunkami wydanymi przez dysponenta sieci – AQUANET Sp. z o.o. w Ostrogu, ul.Wroniecka 26
- odprowadzenie ścieków komunalnych projektuje się do zbiornika bezodpływowego, szczelnego, okresowo opróżnianego przez koncesjonowany zakład do gminnej oczyszczalni ścieków,
- odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo po terenie działki,
- usuwanie odpadów stałych – do kubła opróżnianego przez koncesjonowany zakład na gminne wysypisko śmieci,
- na działce przewiduje się trzy stanowiska postojowe dla samochodów osobowych.

4.4. Bilans terenu

• powierzchnia zabudowy	-	89,60 m ²
• powierzchnia dojazdów i parkingu	-	207,00 m ²
• <u>powierzchnia biologicznie czynna</u>	-	<u>447,40 m²</u>
razem:	-	744,00 m ²

Powierzchnia zabudowy = 89,60 m² < pow. dopuszczalnej = 350 m²

Powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do powierzchni działki:

60,13 % > 60,00 %

B. OPIS ADAPTACJI

5. Dane ogólne

5.1. Program funkcjonalny

Adaptowany budynek świetlicy wiejskiej jest budynkiem jednokondygnacyjnym, bez podpiwniczenia, na planie prostokąta. Dom w technologii tradycyjnej murowanej. Dach drewniany kryty dachówką ceramiczną. Nachylenie głównych połaci dachowych 38 stopni.

5.2. Podstawowe parametry budynku wg PN-ISO 9836:1997

• powierzchnia zabudowy	-	89,60 m ²
• powierzchnia użytkowa	-	49,69 m ²
• kubatura	-	290,12 m ³
• wymiary budynku	-	6,00 x 12,90 m
• wysokość budynku	-	6,19 m

6. Ochrona przeciwpożarowa

Rodzaj budynku	- niski (N)
Kategoria zagrożenia ludzi	- ZL III
Klasa odporności pożarowej	- „C”

7. Warunki gruntowo – wodne

- Posadowienie budynku na głębokości 1,00 m poniżej istniejącego terenu (rzędna poziomu posadowienia 84,15 m npm).
- Warunki gruntowo wodne na podstawie badań makroskopowych: w poziomie posadowienia występują proste warunki gruntowe w postaci gliny piaszczystej. Obiekt jest zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Do obliczeń przyjęto wytrzymałość gruntu 0,15 Mpa.

Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia innych warunków aniżeli podano wyżej należy roboty przerwać i powiadomić projektanta w celu przeprojektowania fundamentów budynku i zbiornika na ścieki, który posadowiony jest poniżej poziomu fundamentów budynku świetlicy.

8. Warunki lokalizacyjne

Zgodnie z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy budynek zlokalizowano poza nieprzekraczalną linią zabudowy, w odległości 8,60 m od granicy z drogą gminną (dz. nr 76).

9. Zakres adaptacji projektu

W ramach adaptacji budynek przystosowano do występujących na działce warunków gruntowych. Poza tym funkcję oraz parametry budynku dostosowano do potrzeb świetlicy wiejskiej.

10. Dane szczegółowe elementów podlegających zmianie

10.1. Fundamenty

Posadowienie ław fundamentowych na głębokości 1,00 m od poziomu terenu. Ławy fundamentowe wykonać zgodnie z opisem do projektu typowego oraz dokonanymi korektami. Budynek zaadaptowano do istniejących warunków

- gruntowych, wymiary i posadowienie ław i stóp fundamentowych adaptowano do miejscowych warunków zgodnie z normą PN-81/B-03020,
- 10.2. Pozostałe elementy konstrukcyjne oraz wykończenia budynku wg opisu w projekcie architektoniczno-budowlanym.

11. Instalacje w budynku

- 11.1. Instalacje w budynku wg dokumentacji projektu gotowego.

12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

- 12.1. Energia geotermalna – na terenie objętym opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie brak udokumentowanych złóż geotermalnych,
- 12.2. Energia promieniowania słonecznego – technicznie możliwe jest zastosowanie kolektorów słonecznych na dachu budynku i wykorzystania tej energii do przygotowania ciepłej wody,
- 12.3. Energia wiatru – ze względów technicznych istnieje możliwość wybudowania siłowni wiatrowej, jednak dla potrzeb zasilania projektowanego obiektu byłoby to nieopłacalne,
- 12.4. Skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła – brak możliwości technicznych w miejscu projektowanej inwestycji,
- 12.5. Zdecentralizowany system zaopatrzenia w energię - brak możliwości technicznych w miejscu projektowanej inwestycji.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

sekcja : 412.414.173.4; 221.2

Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	Dz. 4608-1/2013 KFRG 646-16672013
Nazwa miejscowości	Rudki
Jednostka ewidencyjna	302405_5
Obręb ewidencyjny	Ostroróg
arkusz	0509
działka	Rudki
powierzchnia	1
Skala Mapy	72/26 0.0744 1:500
Nazwa układu współrzędnych	„65”
prostopiętne płaskich	Kronsztańd
układ wysokości	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	
Data opracowania mapy	12.10.2013

BIURO USŁUG
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
„GEOROM”
ul. Wyzwolenia 100, 29-32-179
64-500 Szamotuły ul. Akacjiowa 3
Region 643000781 NIP 787-145-87-74

podpis osoby reprezentującej wykonawcę
Bogusław Rybarczyk
ul. Akacjiowa 3, 64-500 Szamotuły
tel. kom. 514 054 130
tel/fax 061-22-22-103 tel. 061-29-32-179

Bogusław Rybarczyk
imię i nazwisko geodety uprawnionego,
który opracował mapę
li. Ks. rob. 14572013

nr uprawnień i podpis geodety

*) Należy podać opis służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustalenia obciążen służebnościami - zamieścić sporządzone informacje

- OZNACZENIA:**
1. Projektowana świetlica
 2. Zbiornika na ścieki
 3. Kubet na śmieci
 4. Utwardzenia
 5. Miejsca postojowe dla samochodów
 6. Grunt w użytkowaniu roln.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	
Przedmiot projektu:	Świetlica wiejska
skala:	1:500
data:	V/2014
Adres inwestycji:	Rudki, gmina Ostroróg, nr dz. 72/26
Investor:	Urząd Miasta i Gminy ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg
Projektant:	PRACOWNIA PROJEKTOWA ZYGMUNT SZAFER inżynier budownictwa leśnego projektowanie, nadzory, kierowanie Nr ewid. upraw. 231170 / 31673 Pw. 64-500 Szamotuły, ul. J. J. Śniadeckiego 3C/1 NIP 787-100-57-02, REGON 630301285
Nr rys.	01

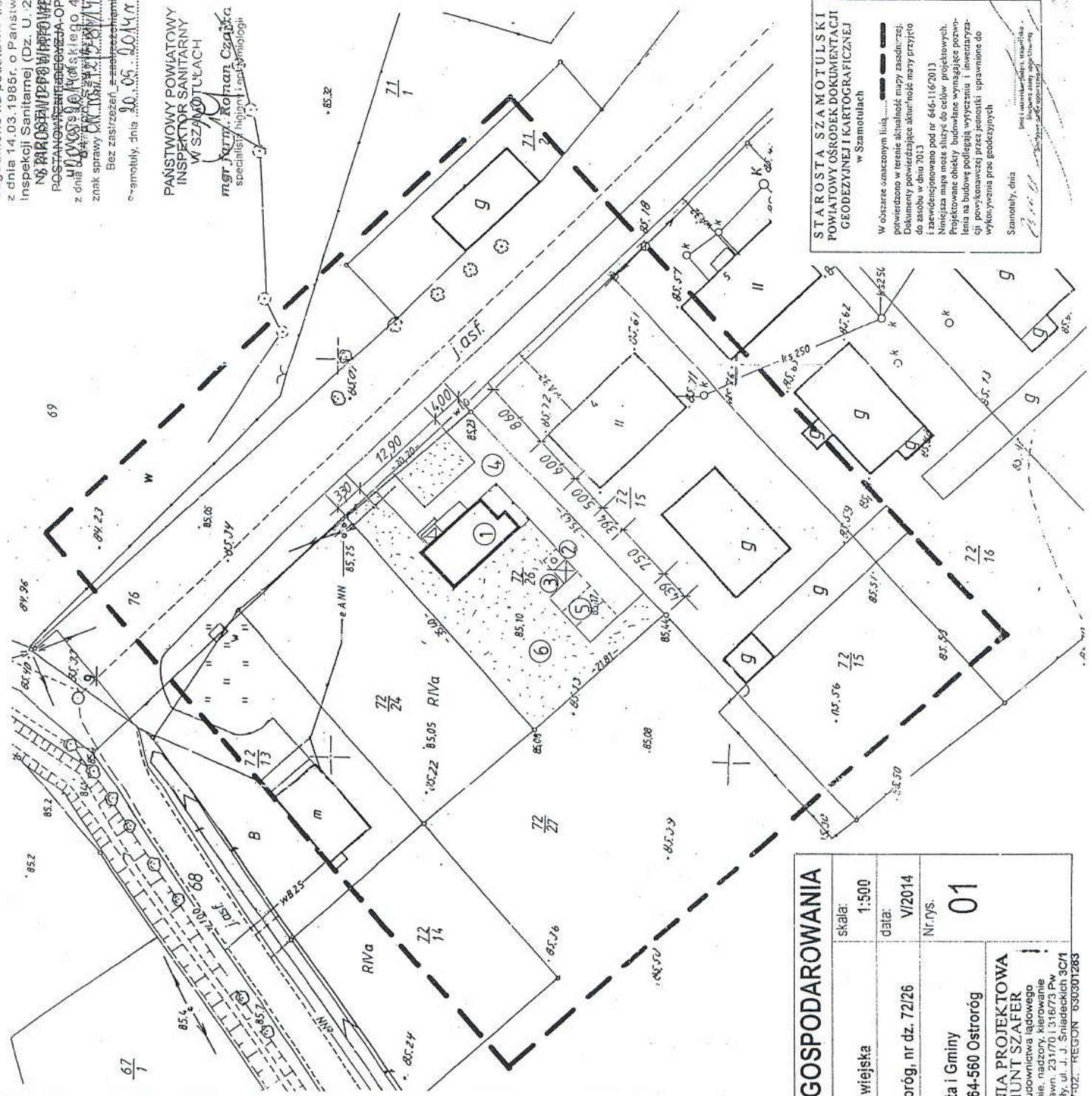
Uzgodniono na posiedzeniu Komisji z dnia 14.03.1985r. o Panstwowym Inspektoracie Sanitarnym (Dz. U. 2013 z dnia 04.03.2013 r.)
NIP 787-100-57-02
REGON 630301285
Bez zastrzeżeń, z zastrzeżeniem: Szamotuły, dnia 30.05.2014 r.

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W SZAMOTULACH
mgr Artur Kozian, Członek specjalistycznej komisji i epidemiologii

STAROSTA SZAMOTULSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Szamotulach

W obszarze oznaczonym linią...
powiększono w terenie składowe mapy zasadniczej.
Dokumenty powiększające składowe mapy przyjęto do zasobu w dniu 2013
i zewidencjonowano pod nr 646-16672013
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwestycji, powoławczości przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych

Stanomtuły, dnia 30.05.2014 r.



STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotulach
ul. Wojska Polskiego 4
04-500 Szamotuly
AV

ISBN 978-83-89043-28-3

MGR INŻ. ARCH. EWA FERFECKA-HOMOLA
MGR INŻ. KATARZYNA LOREK
MGR INŻ. JERZY DUTKIEWICZ
INŻ. KAZIMIERZ BOGUSZ



**PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY
SKLEPOWEGO WIEJSKIEJ
K - 05**



www.kbprojekt.pl

BIURO ARCHITEKTONICZNE
31-553 KRAKÓW UL. CYSTERSÓW 7B
tel. (012) 414 35 06, 414 35 34, fax 414 34 97
e-mail: kbprojekt@kbprojekt.pl

ISBN 978-83-89043-28-3



PROJEKT BUDYNKU SKLEPOWEGO K-05



INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY W OSTROROGU

LOKALIZACJA: RUDKI

PROJEKTANT: KACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER

inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. uprawn. 231701316773 PW
64-500 Szamotyły, ul. J. J. Śniadeckich 8C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

Inst. sanitarne

ROMAN M. IDZIAK

Upr. nr 207/81/PWA
§ 2 ust. 2 pkt. 2 § 5 ust. 2 § 7 § 13
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

*WYKONANO
PROJ. ZAMIEKINY z 01.2014*

mgr inż. Ewa Ferdecka-Stasia
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacji
sieci elektrycznej i elektroenergetycznej
Nr ewid. WKP/0103/PWOE/03
05.2014

/pieczęć Projektanta i data opracowania/

ARCHITEKTURA

Główny projektant:
mgr inż. arch. Ewa Ferdecka-Homola
Upr. 167/84 w specjalności architektonicznej
Współautor:
Gabriela Kolet
Data opracowania: czerwiec 2002 r.

mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr.
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73

KONSTRUKCJA

Autor: mgr inż. Katarzyna Lorek
Upr. 80/81 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Data opracowania: październik 2001 r.

mgr inż. Katarzyna Lorek
upr. bud. nr BPP.80/81
1011B nr MAP/BO/05675/02
Retoryka 6/1, 31-107 Kraków
tel 422-38-24

INSTALACJE SANITARNE

Autor: mgr inż. Jerzy Dutkiewicz
UAN-Upr. 262/88 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych
Data opracowania: październik 2002 r.

mgr inż. Jerzy Dutkiewicz
projektant w spec. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych
nr upr. proj. UAN-Upr. 262/88

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Autor: inż. Kazimierz Bogusz
Upr. BPP 136/81 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
Data opracowania: listopad 2003 r.

KAZIMIERZ BOGUSZ
inż. elektryczny, automatyk
upr. proj. budowl. nr 136/81

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.1 i 2; § 7 i § 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że:

Obywatelka EWA FERFECKA-HOMOLA magister inżynier architekt urodzona dnia 27 lutego 1942 r. w Krakowie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej.

Obywatelka EWA FERFECKA-HOMOLA jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

1 x mgr inż.arch.EWA FERFECKA-HOMOLA

2 x a/a

Z up. Prezydenta

Zbigniew Zurkiewicz
mgr inż. arch. Zbigniew Zurkiewicz
Główny Architekt m. Krakowa



Małopolska Okręgowa Izba Architektów
ul. Kraszewskiego 36
30-110 Kraków

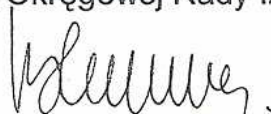
STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotułach
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły
111

Kraków, dn. 10.05.2002 r.

ZAŚWIADCZENIE

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów, działając zgodnie z § 10 ust.4 Statutu Izby Architektów, zaświadcza, iż:
mgr inż.arch. Ewa Homola
zamieszkała: ul. Meisnera 6/73
31-457 Kraków
nr PESEL 42022703088, posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr BPP.Upr.167/84
jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem MP-0684.

arch. Borysław Czarakczew
Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Rady Izby Architektów


arch. Borysław Czarakczew
Przewodniczący
Małopolskiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

AB.III.7342/552/99

Kraków, dnia 14 października 1999 r.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły
111

DECYZJA Nr 206/99

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (jednolity tekst z 1980 r. Dz. U. Nr 9, poz. 26 z późn. zm.) -

zmienia się za zgodą stron

decyzję o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, znak: Nr BPP. Upr. 80/81 z dnia 3 marca 1981 r. wydaną przez Prezydenta Miasta Krakowa dla Pani mgr inż. Katarzyny Buzawa-Schoen urodzonej dnia 18 grudnia 1954 r. w Krakowie;

w następujący sposób:

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

stwierdza się, że:

Pani Katarzyna Lorek - magister inżynier
urodzona dnia 18 grudnia 1954 r. w Krakowie:

posiada przygotowanie zawodowe
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pani Katarzyna Lorek jest upoważniona do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno melioracyjnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli.
3. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.

verte

UZASADNIENIE

W wyniku rozpatrzenia żądania Pani Katarzyny Lorek z dnia 5 października 1999 r. dot. zmiany decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Nr BPP. Upr. 80/81 z dnia 3 marca 1981 r. wydanej przez Prezydenta Miasta Krakowa, w związku ze zmianą nazwiska - w oparciu o art. 155 k.p.a. wniosek powyższy został uwzględniony w całości, gdyż decyzja ostateczna, na mocy której strona nabyła prawo, może być w każdym czasie za zgodą strony uchylona lub zmieniona przez organ administracji publicznej, której ją wydał, lub przez organ wyższego stopnia, jeżeli przepisy szczególne nie sprzeciwiają się uchynieniu lub zmianie takiej decyzji i przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony.

Od decyzji niniejszej służy Pani prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
Dyrektor
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. Katarzyna Lorek
zam: ul. Retoryka 6/1, 31-107 Kraków
2. a.a.

UAN-Upr. 262/88

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotulach
ul. Wyzysła, Polskiej 4
64-500 Szamotulady
Kraków, dnia 14 lipca 1988 r.
III

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2 oraz § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że Obywatel JERZY DUTKIEWICZ magister inżynier inżynierii środowiska urodzony dnia 9 stycznia 1958 r. w Mielcu posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych.

Obywatel JERZY DUTKIEWICZ jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymują:

1. mgr inż. Jerzy Dutkiewicz
2. a/a



Z-ca Dyrektora Wydziału
mgr inż. arch. Stefan Tabor

BPP. Upr. 136/81

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że :

Obywatel KAZIMIERZ BOGUSZ inżynier elektryk urodzony dnia 1 lutego 1959 r. w Wałbrzychu posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel KAZIMIERZ BOGUSZ jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych.
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



Otrzymuje:

1 x inż. Kazimierz Bogusz
2 x a/a

Z up. Prezydenta
inż. arch. Krystian Szibera
Główny Architekt m. Krakowa

ZGODA NA ZMIANY W PROJEKCIE

Autorzy projektu wyrażają zgodę na dokonanie wszelkich zmian w projekcie.



Zgoda na wprowadzenie zmian dotyczy:

- Dostosowania części architektonicznej do wymagań i potrzeb inwestora,
- Wszelkich zmian technologicznych i konstrukcyjnych,
- Przystosowania części instalacyjnej (branża elektryczna, instalacja wewnętrzna C.O., wodno-kanalizacyjna oraz gazu) do wymagań i potrzeb inwestora,
- Oraz wszelkich innych.

Wszystkie zmiany muszą zostać wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego oraz ze sztuką budowlaną.

mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr.
Nr BPP. Upr. 167484
31-457 Kraków, ul. Meissnera 8/73

ZGODA NA ZMIANY W PROJEKCIE

Autorzy projektu wyrażają zgodę na dokonanie wszelkich zmian w projekcie.

Zgoda na wprowadzenie zmian dotyczy:

- Zmiany w stolarni okiennej i drzwiowej (położenie, wymiary, likwidacja lub dodanie otworów)
- Likwidację bądź dobudowę balkonów i tarasów
- Zabudowę bądź zadaszenie balkonów i tarasów
- Likwidację bądź dobudowę garażu bądź wiaty
- Likwidację bądź dobudowę podpiwniczenia
- Zmiany gabarytów zewnętrznych i wewnętrznych budynku:
 - wydłużenie bądź skrócenie bryły budynku
 - przesunięcie ścian
 - likwidację ścian nośnych i działowych
 - zmianę wysokości pomieszczeń
 - zmianę funkcji wszystkich pomieszczeń
- Adaptację bądź rezygnację z adaptacji poddasza
- Zmianę rodzaju stropu
- Zmianę pokrycia dachowego
- Zmianę kąta nachylenia połaci dachowych
- Zmianę konstrukcji dachu
- Wszelkie zmiany technologii (zmiana materiałów)
- Modyfikację systemu ogrzewania
- Rezygnację z instalacji gazu
- Realizację budynku w odbiciu lustrzanym
- Zmianę wysokości kalenicy
- Zmianę rodzaju fundamentów

Wszystkie zmiany muszą zostać wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego oraz ze sztuką budowlaną.

mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr.
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73

OŚWIADCZENIE

Ja nizej podpisany/podpisana
legitymujący/legitymująca się dowodem osobistym nr
zamieszkały/zamieszkała

Nr uprawnień
po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo
Budowlane (Dz. U. z 2003 r, Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie
z Art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że niniejszy adaptowany przeze
mnie projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kod projektu: K-05

.....
/miejsowość i data/

.....
/pieczętka i podpis/

Niniejsze oświadczenie wypełnia na podstawie Art. 20 Ustawy Prawo Budowlane projektant
dokonujący adaptacji projektu architektoniczno - budowlanego do warunków miejscowych.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- KONSTRUKCYJNEGO BUDYNKU KOMERCYJNEGO POWTARZALNEGO K-05

1.DANE OGÓLNE

1.1.Przeznaczenie budynku i jego charakterystyka

Projektowany budynek jest wolno stojącym budynkiem komercyjno-usługowym, przeznaczonym na ~~sklep~~ ogólnospożywczy. Bryłę budynku stanowi prostopadłościan nakryty dachem czterospadowym o kącie nachylenia połaci 38°.

Budynek jest parterowy, bez podpiwniczenia, z nieużytkowym poddaszem, wykonany w technologii tradycyjnej.

Program budynku to: pom. sklepu, pom. socjalne, magazyn, WC, korytarz.

1.2.Podstawowe dane techniczne

- powierzchnia zabudowy: 89,6 m²
- powierzchnia użytkowa: 49,2 m² 49,69
- kubatura: 266,9 m³ 290,12

- kategoria zagrożenia ludzi: ZL III

1.3.Wyposażenie instalacyjne

Budynek należy wyposażyć w następujące instalacje: wodociagową, kanalizacyjną, elektryczną, oświetleniową i odgromową wg dołączonych projektów branżowych zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

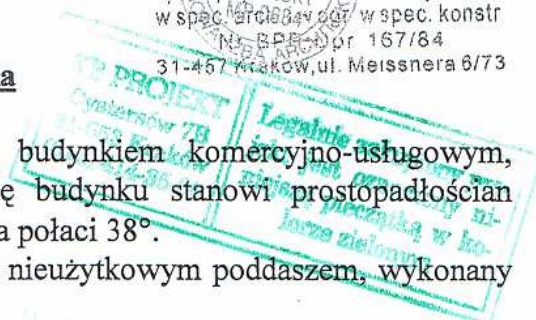
1.4.Warunki lokalizacyjne

Lokalizację budynku przewiduje się na działce z zapewnionym dojazdem, źródłem wody oraz możliwością odprowadzenia ścieków i doprowadzenia energii elektrycznej. Budynek można lokalizować na terenie płaskim oraz na spadkach do 5 %. Dopuszczalne naprężenie na grunt wynosi 0,008 kN/cm². Głębokość posadowienia fundamentów poniżej granicy przemarzania gruntu. Woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia fundamentów.

UWAGA: Wymiary fundamentów należy każdorazowo zaprojektować i obliczyć dla rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych i sytuacyjnych.

Projekt dostosowany jest do warunków stref: I-II klimatycznej wg PN-82/B-02403, I-II śniegowej wg PN-80/B02010, I wiatrowej wg PN-77B-012011. Lokalizacja w innych warunkach wymaga adaptacji według obowiązujących przepisów.

Województwo Małopolskie
Ewa Maria
mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do projekt. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. architek. i og. w spec. konstr.
Nr. BPE. 001/167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73



1.5. Wymogi formalno-prawne

Budynek należy przystosować do miejscowych warunków lokalizacyjnych: ukształtowania i uzbrojenia terenu, ochrony przeciwpożarowej oraz przepisów sanitarno-epidemiologicznych.

Dokumentację należy uzgodnić w zakresie sytuacji budynku i zagospodarowania działki; zaopatrzenie w wodę i usuwanie nieczystości z miejscowym Państwowym Inspektorem Sanitarnym; przyłącza gazowe i elektryczne z miejscowym Zakładem Gazowym i Zakładem Energetycznym.

2. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

2.1. Opis elementów konstrukcyjnych

- fundamenty - betonowe wg projektu konstrukcyjnego
- ściany fundamentowe - z betonu klasy B20 ocieplone styrodurem grubości 10 cm $\lambda=0,035\text{W/mK}$
- ściany zewnętrzne - z pustaków ceramicznych gr. 29 cm ($\lambda=0,230\text{W/mK}$), ocieplonych styropianem grafitowym EPS 70 gr. 11 cm ($\lambda=0,031\text{W/mK}$), zewnętrzne wykończenie - tynk systemowy na siatce; $U=0,200\text{W/m}^2\text{K}$
- ścianki działowe - z cegły kratówki gr. 12 cm
- inne elementy żelbetowe - wg projektu konstrukcyjnego
- nadproża - prefabrykowane typu L19 lub żelbetowe wg projektu konstrukcyjnego
- strop - żelbetowy, wg projektu konstrukcyjnego
- kominy - przewody spalinowe z cegły ceramicznej pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa, przewody odprowadzające spaliny gazowe z cegły klinkierowej lub kamionki, przewody wentylacyjne z pustaków kominowych kl. 5 MPa.
- konstrukcja dachu - krokwiowa z drewna nasyconego środkami przeciwogniowymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną.

2.2. Wykończenie budynku

- izolacje - przeciwwilgociowa - pozioma na fundamentach 2 x papa na lepiku, w posadzce na gruncie 3 x papa na lepiku, - pionowa fundamentów - 3 x lepik asfaltowy na gorąco, po wcześniejszym zagruntowaniu abizolem R+P,
 - cieplna ścian zewnętrznych murowych - ze styropianu gr. 11 cm,
 - wiatroizolacja - folia dachowa
- podłogi i posadzki - płytki ceramiczne, powierzchnia schodów zewnętrznych i podestu - terakota mrozoodporna na kleju.
- tynki i wykładziny - w pomieszczeniach tynki cementowo - wapienne gładkie III kat. pod malowanie, w pomieszczeniach sanitarnych pod glazurę na kleju. Tynk zewnętrzny akrylowy na siatce wg technologii docieplania ścian zewnętrznych,
- malowanie i powłoki antykorozyjne - ściany i sufity - farba emulsyjna
 - WC - płytki ceramiczne
 - elementy drewniane dachu zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i p.poż.
- elementy stalowe zabezpieczyć farbą miniową i pomalować dwa razy farbą olejną chloro-kauczukową

- stolarkę zabezpieczyć lakierem wodoodpornym
- stolarka - wg zestawienia, drewniana lub z PCV, okna podwójnie lub potrójnie szklone o współczynniku $U_k < 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ w I, II, III strefie klimatycznej lub o współczynniku $U_k < 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ w IV, V strefie klimatycznej
- Przyjęto okna o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi zewnętrzne współczynniku $U_k < 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ – przyjęto $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarkę okienną i drzwiową montować w warstwie ocieplenia lub na styku pomiędzy murem a ociepleniem wysuwając izolację termiczną na ościeżnice w celu redukcji mostków termicznych !**
- pokrycie dachu - dachówka ceramiczna,
- obróbki blacharskie - wydry, rynny, rury spustowe, ławicę kominiarską oraz parapety zewnętrzne i okapy w jednolitym kolorze z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm
- zabezpieczenie antykorozyjne drewna - drewno umieszczone na zewnątrz budynku impregnować środkami oleistymi. Dolne ramki stolarki okiennej smarować pastą grzybobójczą.
- inne roboty - wokół budynku wykonać opaskę ze żwiru o szer. min. 0,5 m, ławę kominiarską wykonać z twardego drewna i impregnować

2.3. Uwagi końcowe

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

3. WYTYCZNE DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN ADAPTACYJNYCH

Autorzy projektu upowazniają nabywcę projektu do dokonania zmian w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz wykonanych przez osoby do tego uprawnione.

4. ZESTAWIENIE PRZEGRÓD

A1. POSADZKA NA GRUNCIE

- płytki ceramiczne 1.0 cm
- gładź wyrównawcza
- wylewka cementowa min. 4 cm
- izolacja przeciwwilgociowa (folia PCV)
- termoizolacja styropian EPS min 150 gr 10 cm, $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$
- izolacja przeciwwilgociowa 3 x papa asfaltowa na lepiku
- wylewka betonowa 10 cm
- podsypka piaskowa

B1. STROP NAD PARTEREM

- styropian 20 cm; $\lambda=0,031 \text{ W/mK}$
- folia PVC lub papa
- wylewka cement. 3 cm
- płyta żelbetowa 13 cm

- tynk cem.-wap. 1,5 cm

C1. DACH

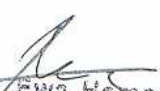
- dachówka ceramiczna na łątach i kontrłątach
- wiatroizolacja (folia polietylenowa – dachowa paroprzepuszczalna)
- krokwie 7 x 16 cm

D1. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

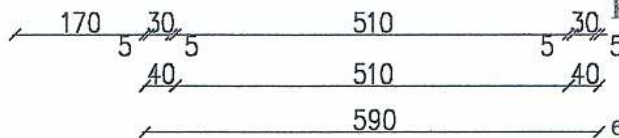
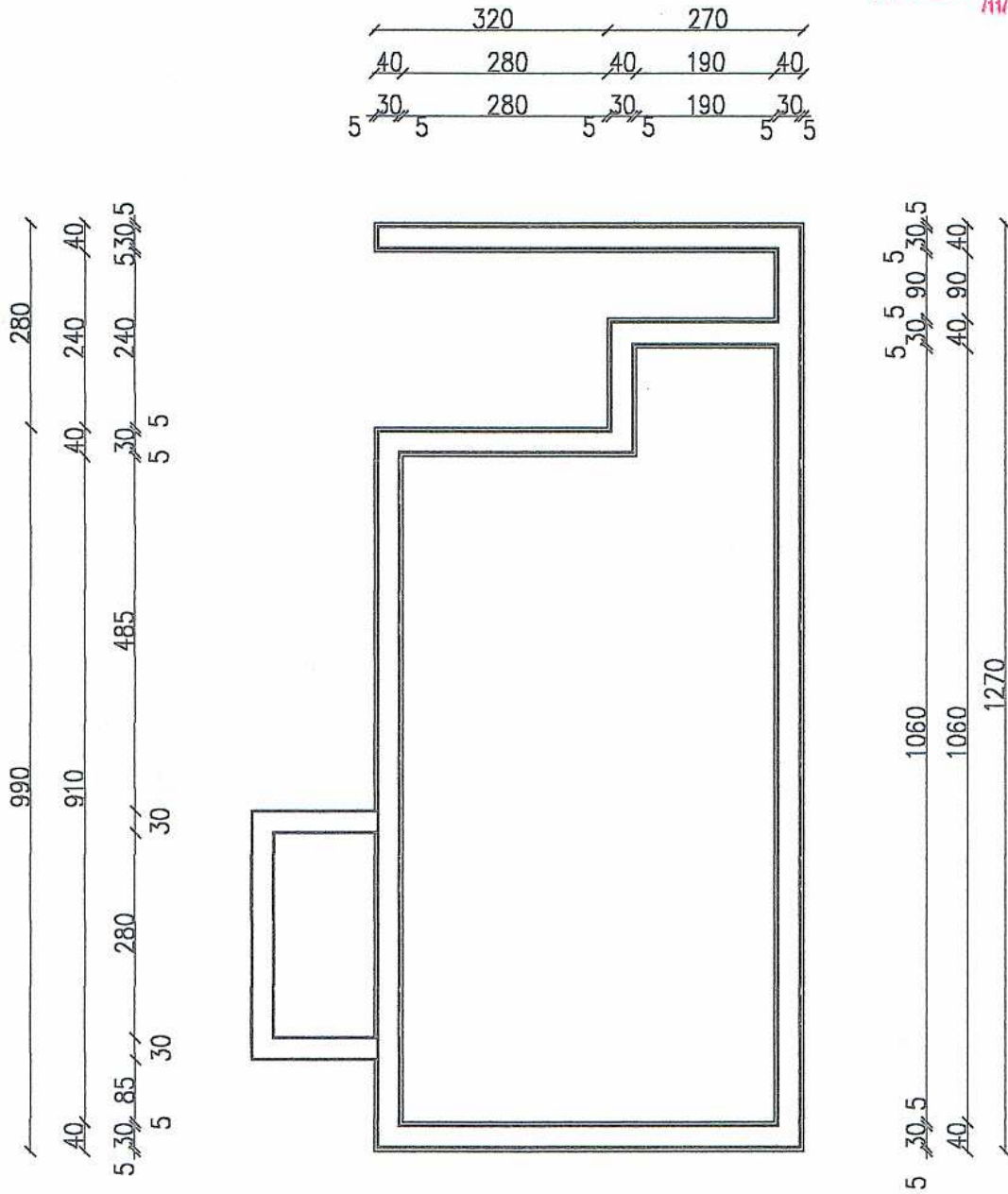
- tynk systemowy na siatce
- styropian 11 cm; $\lambda=0,031\text{W/mK}$
- pustak ceramiczny 29 cm $\lambda=0,230\text{W/mK}$
- tynk cem. – wap. 1.5 cm

5. SPIS RYSUNKÓW

- A1 - RZUT FUNDAMENTÓW
- A2 - RZUT PARTERU
- A3 - RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ
- A4 - RZUT DACHU
- A5 - PRZEKRÓJ A – A
- A6 - ELEWACJE FRONTOWA I TYLNA
- A7 - ELEWACJE BOCZNE
- A8 - ZESTAWIENIE STOLARKI


mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr.
Nr BPP. Upr 167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotulach
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuly
III



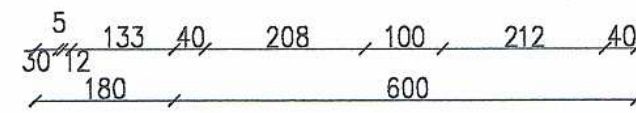
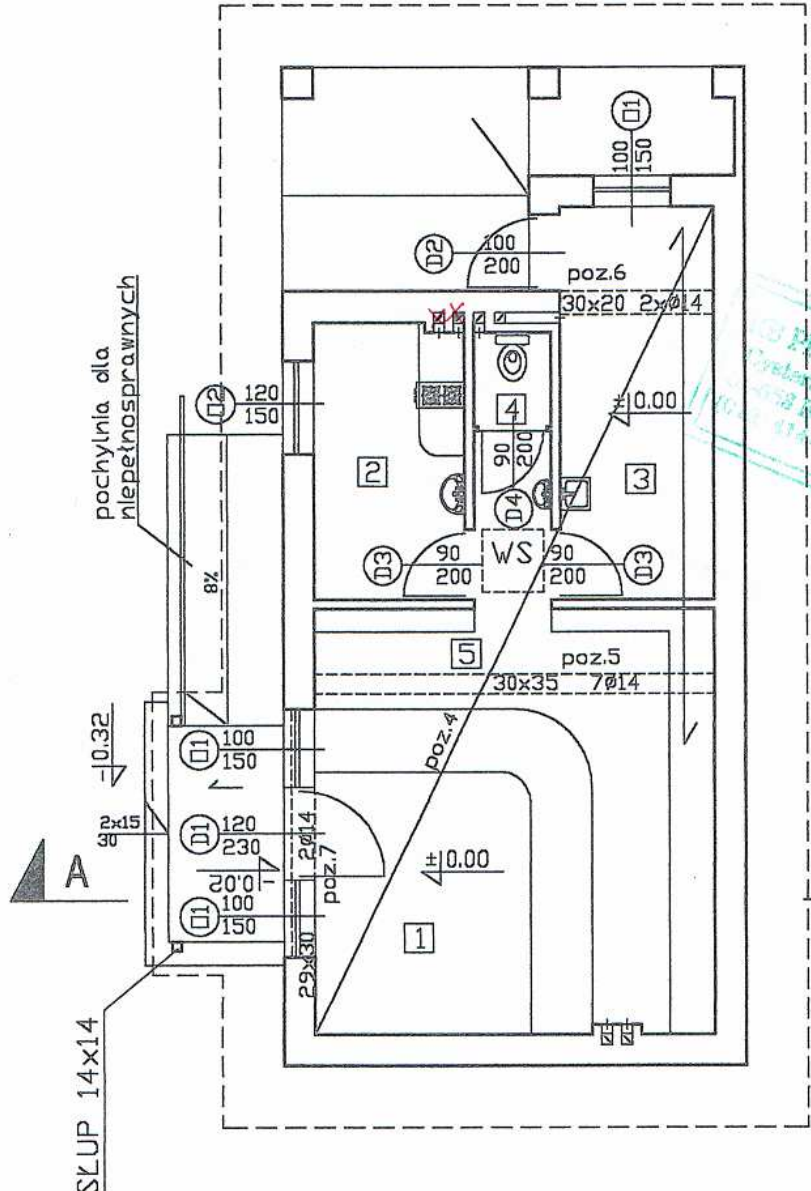
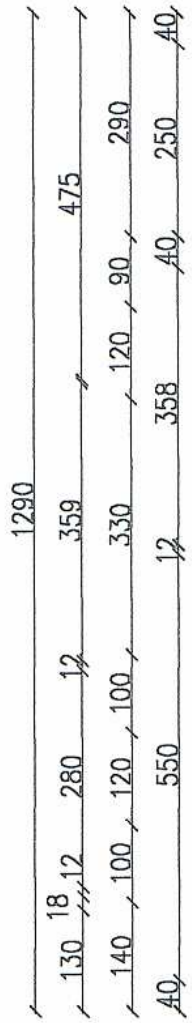
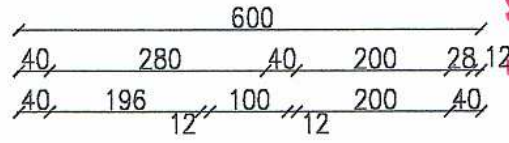
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMENT SZAFER
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. uprawn. 231170 i 316/73 Pw
64-500 Szamotuly, ul. J. J. Śniadeckich 8C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konser. upr.
z § 4 ust. 1 i 2, § 9 i § 13 ust. 1 pkt. 1
Rozp. MGIOS - Dz. U. nr 8/78 poz. 46
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73
tel. (0+2) 413-26-86

ARCHITEKTURA 05/2014

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05		 PROJEKT
ARCHITEKTURA RZUT FUNDAMENTÓW		
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	1:100
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO- ARCHITEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	VI 2002r.
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		A1

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotulach
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuly
HU



PROJEKT
Krajków 7B
Kraków
Legality i zakazany prze-
jekt Just omanony ni-
niezależnie w kr-

mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr./upr.
z 8 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1
Rozp. MGIOS - Dz.U. nr 8/75 poz. 46
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Mejsnera 6/73
tel. (012) 412-26-86

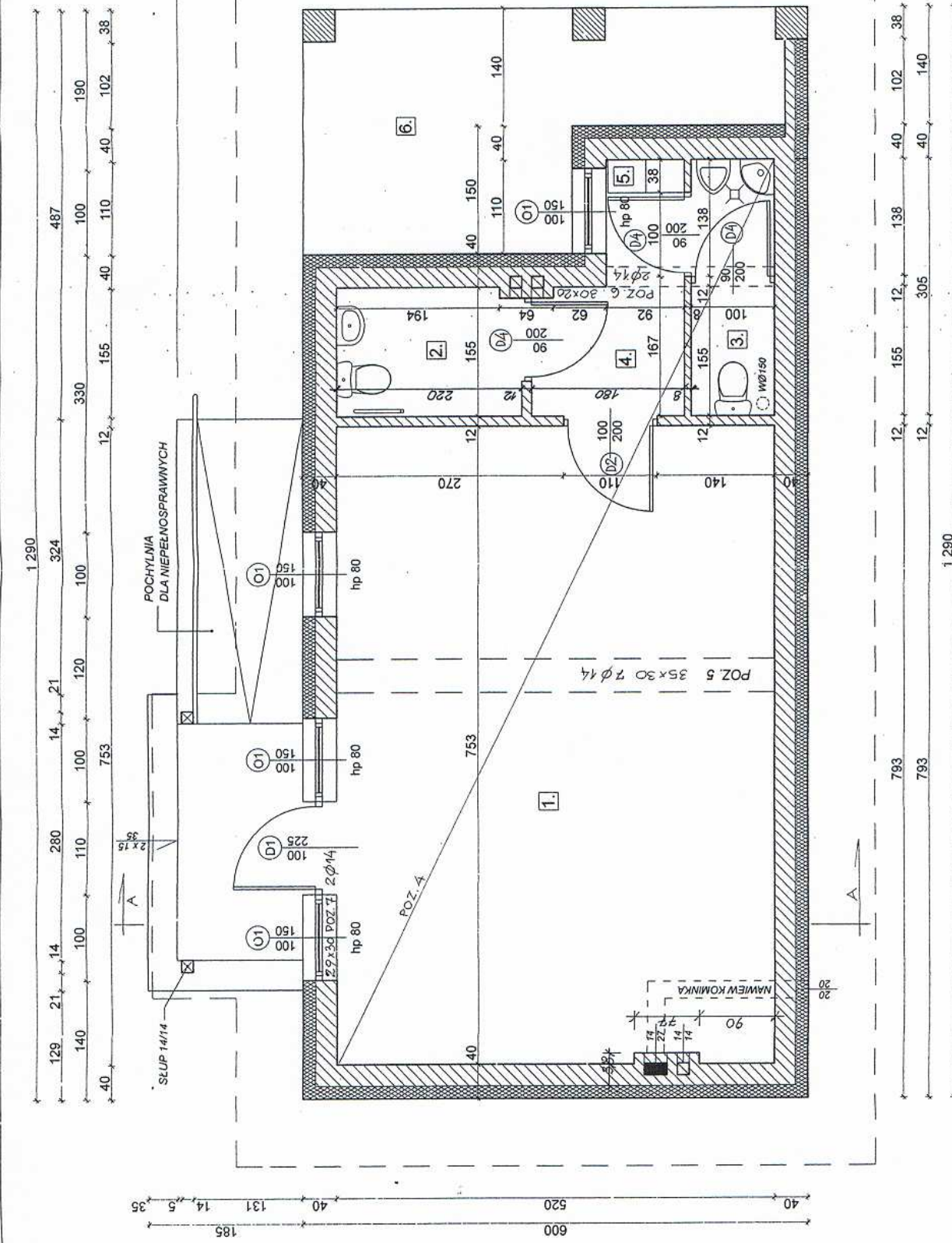
1.	POMIESZCZENIE SKLEPU	28.6 m ²
2.	POMIESZCZENIE SOCJALNE	7.0 m ²
3.	MAGAZYN	10.2 m ²
4.	WC	1.2 m ²
5.	KORYTARZ	2.2 m ²
		49.2 m ²

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY		
K-05		
ARCHITEKTURA		1:100
RZUT PARTERU		
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	VI 2002r.
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO-ARCHYTEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		A2

Uzgodniono na podstawie ustaw z dnia 14.03.1985r. o Państwowym Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. 20/11, Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.)
POSTANOWIENIE DECYZYJNE
 z dnia 05.05.2014 r.
 znak sprawy O.W.K.92.05.8115
 Bez zastrzeżeń, z zastrzeżeniem Szamotuły, dnia 05.05.2014 r.

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W SZAMOTULACH
 mgr inż. **Roman Czajka**
 specjalista higieny epidemiologii

STAROSTWO POWIATOWE w Szamotulach ul. Wojska Polskiego 4 64-600 Szamotuły MW



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

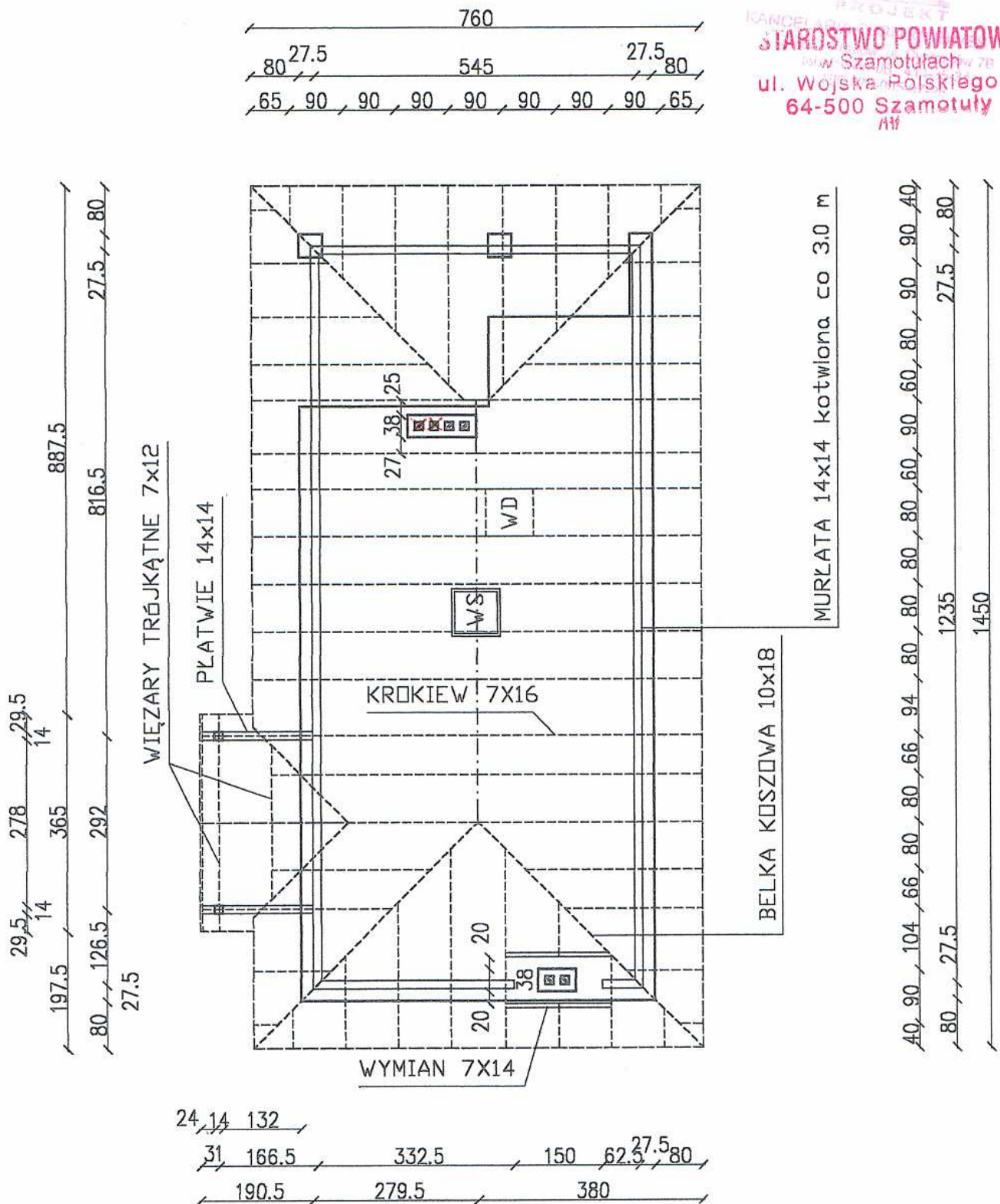
1. POMIESZCZENIE POSIEDZEŃ	39,06 m ²
2. KABINA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3,41 m ²
3. KABINA W.C.	3,05 m ²
4. KORYTARZ	3,82 m ²
5. SZAFKI NA SPRZĘT POMOCN. I ŚRODKI CZYSTOŚCI	0,35 m ²
RAZEM POW. UŻYTKOWA	74,26 m² 49,69
6. ZADAŚZONY TARAS	12,60 m ²

PRACOWNIA PROJEKTOWA ZYGMUNT SZAFER
 inżynier budownictwa lądowego
 projektowanie, nadzory, kierowanie
 Nr ewid. uprawy 23170/131673 Pw
 64-500 Szamotuły ul. J. Śniadeckich 3C/1
 NIP 787400522 REGON 630301283

ARCHITEKTURA 05/2014

BUDYNEK KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05

Branda:	ARCHITEKTURA
Projektował:	inż. Zygmunt Szafar
Skala:	V.14
Treść rysunku:	RZUT PARTERU
Nr rys.:	1-50
	A2/1



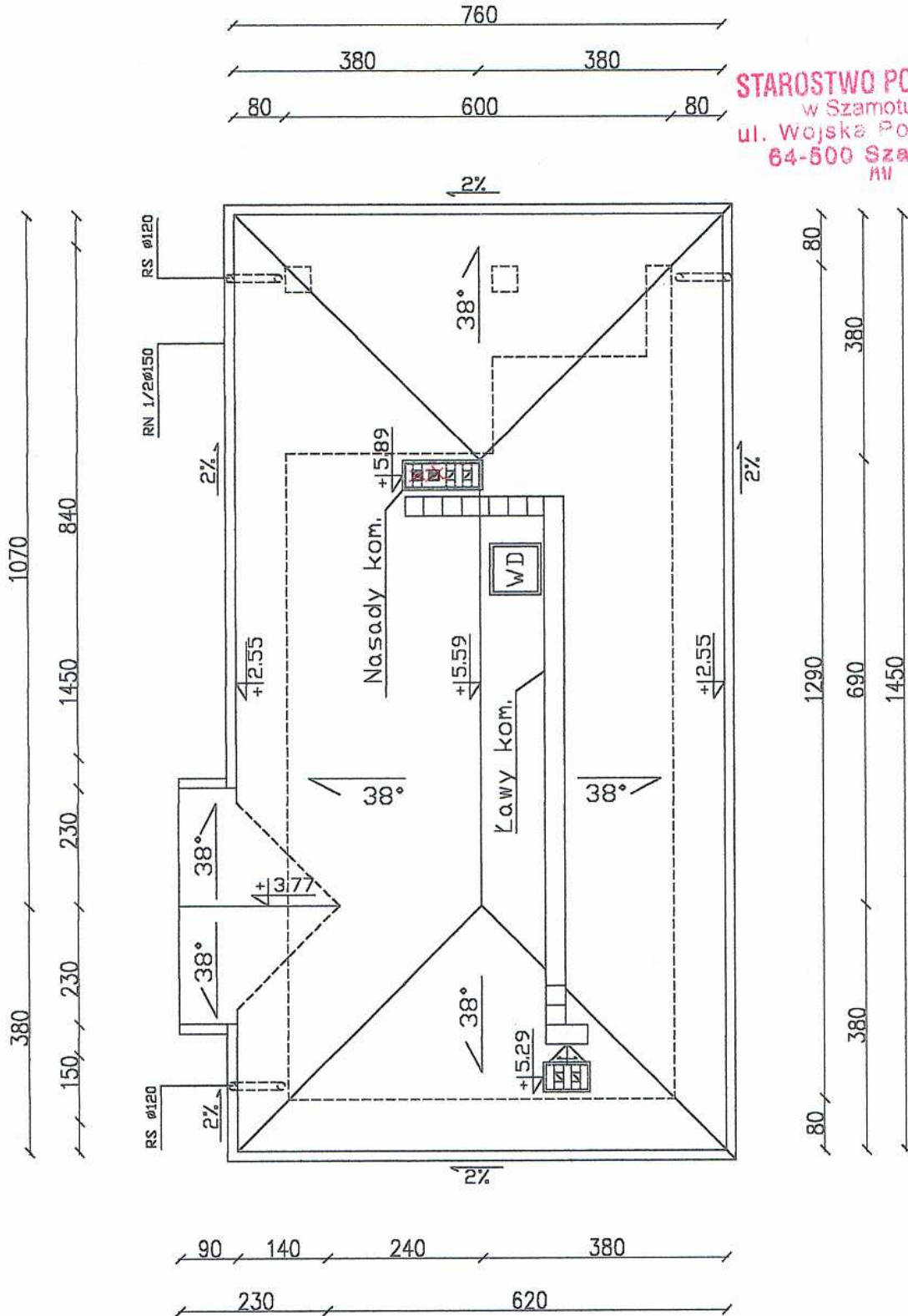
mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr. upr.
z 94 ust. 112, § 13 ust. 1 pkt. 1
Rozp. MGIOS - Dz. U. nr 8/75 poz. 46
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73
tel. (012) 412-26-86

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER**
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. uprawn. 231/70 i 316/73 Pw
64-500 Szamotuly, ul. J. J. Śniadeckich 3C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

ARCHITEKTURA 05/2014

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05		
ARCHITEKTURA		
RZUT WIĘZBY DACHOWEJ		1:100
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	VI 2002r.
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO- ARCHITEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	A3
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		


STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotułach
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły
AM



mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr./upr.
z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1
Rozp. MGIOS - Dz. U. nr 8/75 poz. 46
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73
tel. (012) 412-26-86

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER**
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. upraw. 291/70 i 316/73 Pw
64-500 Szamotuły, ul. J. J. Śniadeckich 3C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

ARCHITEKTURA 05/2014

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05		 PROJEKT
ARCHITEKTURA RZUT DACHU		
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	1:100
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO- ARCHITEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	VI 2002r.
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		A4

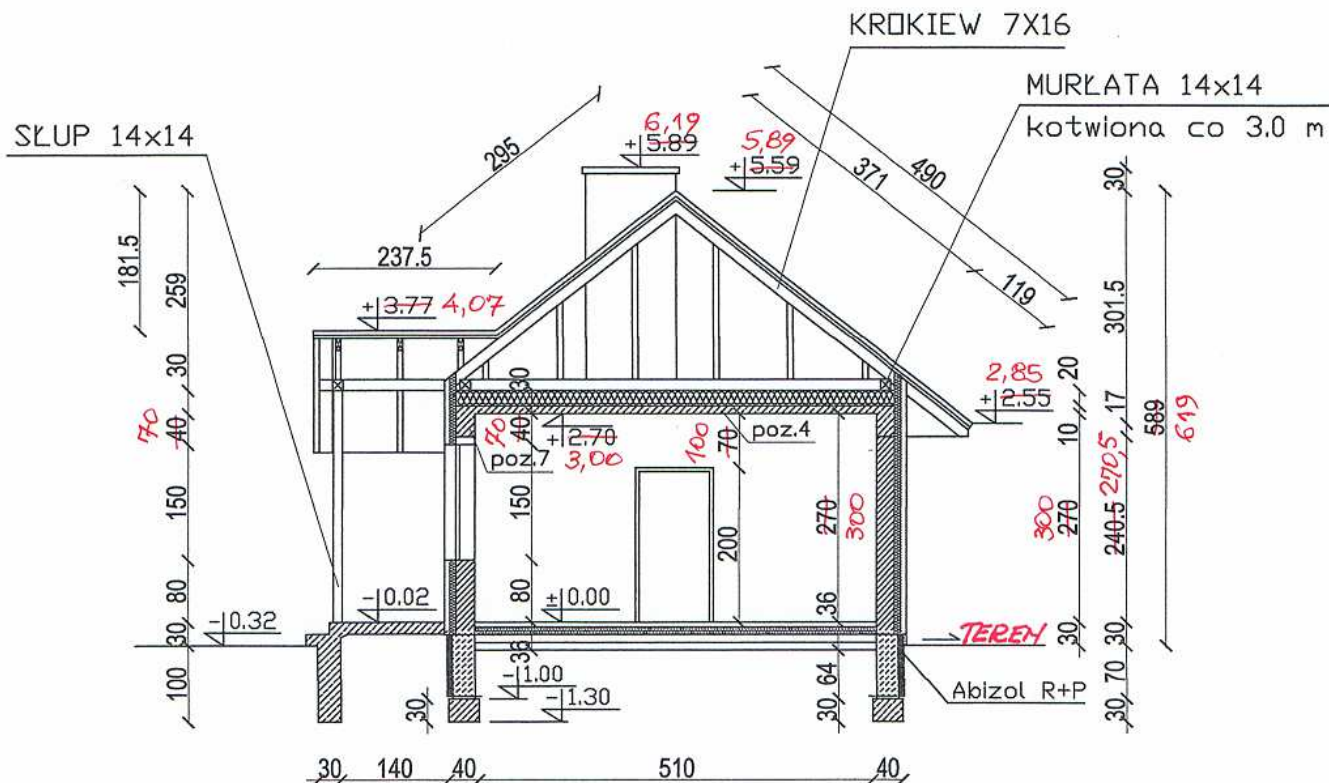
A1. POSADZKA NA GRUNCIE

- płytki ceramiczne 1.0 cm
- gładź wyrównawcza
- wylewka cementowa min. 4 cm
- izolacja przeciwwilgociowa (folia PCV)
- termoizolacja styropian EPS min 150 gr 10 cm, $\lambda=0,031W/mK$
- izolacja przeciwwilgociowa 3 x papa asfaltowa na lepiku
- wylewka betonowa 10 cm
- podsypka piaskowa

B1. STROP NAD PARTEREM

- wełna mineralna 15 cm; $\lambda=0,035W/mK$
- folia PVC lub papa
- wylewka cement. 3 cm
- płyta żelbetowa 13 cm
- tynk cem.-wap. 1,5 cm

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotulach
ul. Wojska Polskiego 4
04-500 Szamotulę
44



C1. DACH

- dachówka ceramiczna na łątach i kontrłątach
- wiatroizolacja (folia polietylenowa - dachowa paroprzepuszczalna)
- krokwie 7 x 16 cm

D1. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

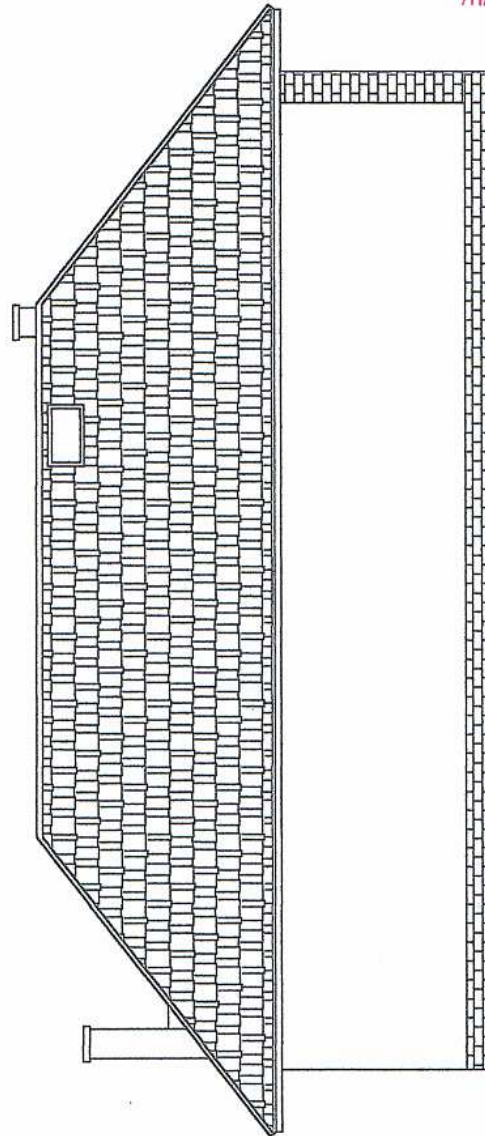
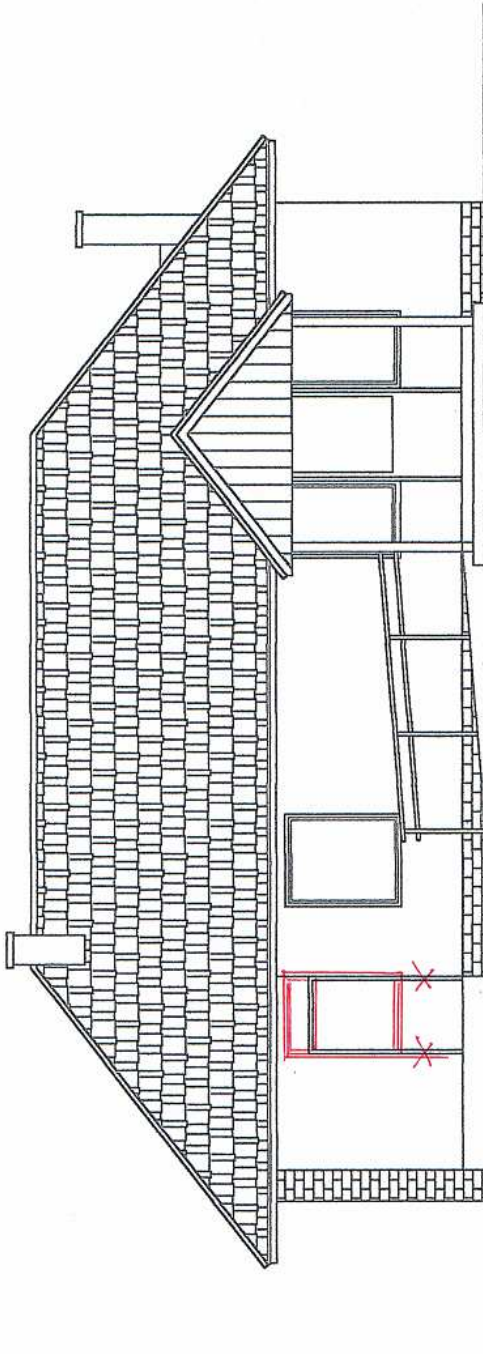
- tynk systemowy na siatce
- styropian 11 cm; $\lambda=0,035W/mK$
- pustak ceramiczny MAX 29 cm
- tynk cem. - wap. 1.5 cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzór, kierowanie
Nr ewid. upraw. 2317/00-316/73 Pw
64-500 Szamotulę, ul. J. J. Śniadeckich 3C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

ARCHITEKTURA 05/2014

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05		
ARCHITEKTURA		
PRZEKRÓJ A-A		1:100
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	VI 2002r.
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO-ARCHITEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	A5
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotułach
ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły
111



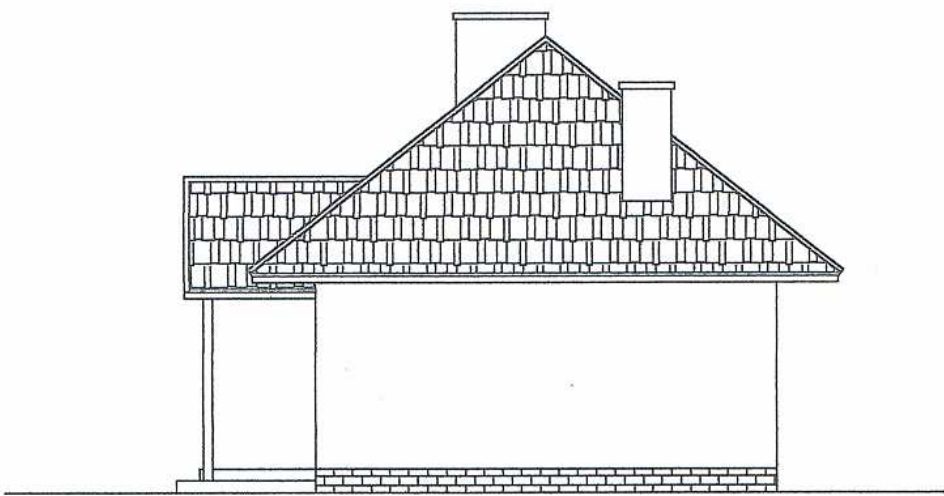
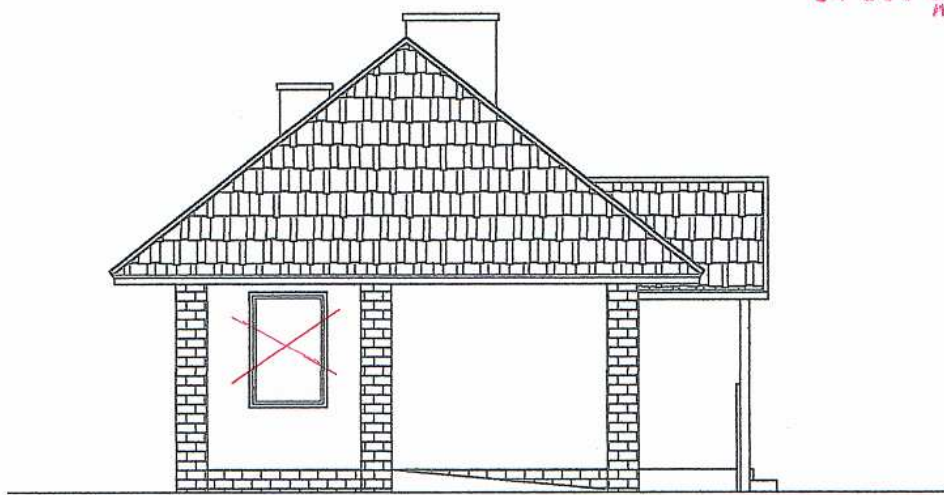
mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr. upr.
z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1
Rozp. MGTIOŚ - Dz. U. nr 8/75 poz. 46
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73
tel. (012) 412-26-86

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. uprawn. 23170 / 316/73 Pw
64-500 Szamotuły, ul. J. J. Śniadeckich 3C/1
NIP 737-100-57-02, REGON 630301283

ARCHITEKTURA 05/2014

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05		 PROJEKT
ARCHITEKTURA ELEWACJE FRONTOWA I TYLNA		
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	1:100
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO- ARCHITEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	VI 2002r.
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		A6



PROJEKT
 KANCELARIA OBSŁUGI INWESTYCJI
 31-653 Kraków, ul. Cystersów 7B
 tel. 414-35-06, 414-35-34
 NIP 678-003-111-000
STAROSTWO POWIATOWE
 w Szamotulach
 ul. Wojska Polskiego 4
 64-500 Szamotuły
 MW



mgr inż. arch. Ewa Homola
 upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
 w spec. arch. i w ogr. w spec. konstr. upr.
 z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1
 Rozp. MOTIOS - Dz. U. nr 8/73 poz. 46
 Nr BPP. Upr. 167/84
 31-457 Kraków, ul. Meissnera 6/73
 tel. (012) 412-35-86

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER
 inżynier budownictwa iadowego
 projektowanie, nadzory, kierowanie
 Nr ewid. uprawn. 231/70 i 316/73 Pw
 64-500 Szamotuły, ul. J. Śniadeckich 3C/1
 NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

ARCHITEKTURA 05/2014

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05		 PROJEKT
ARCHITEKTURA		
ELEWACJE BOCZNE		1:100
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	VI 2002r.
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO- ARCHITEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	A7
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ											
SYMBOL	SCHEMAT	S ^o W MURZE	H ^o	S	H	D1	D2	D3	D4	WS	WD

STAROSTWO POWIATOWE
w Szamotulach
ul. Wojska Polskiego 4
04-500 Szamotyły

PROJEKT
wzrostów MB
Kraków
44-35-04
Legalnie zakupiony projekt jest oznaczony miejscą pieczętującą w kolorze zielonym

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ										
SYMBOL	SCHEMAT	S ^o W MURZE	H ^o	Sz	Hz	O1	O2			
								WYMIAR OTWORU	WYMIAR ZEWN. OSCIEŻN.	RODZAJ SKRZYDŁA

mgr inż. arch. Ewa Homola
upr. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń
w spec. arch. i w ogr. w spec. kontr. upr.
z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1
Rozp. MGI 08 - Dz.U. nr 8/75 poz. 46
Nr BPP. Upr. 167/84
31-457 Kraków, ul. Mościckiego 6/73
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzór, kierowanie
Nr ewid. upraw. 23170131673 Pw
64-500 Szamotyły, ul. J. J. Sniadeckich 3C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

BUD. KOMERCYJNY POWTARZALNY K-05		PROJEKT
ARCHITEKTURA		1:100
ZESTAWIENIE STOLARKI		VI 2002r.
SPRAWDZAJĄCY:	ARCH. EWA HOMOLA BPP. UPR. 167/84	A8
AUTOR KONCEPCJI I DOKUMENTACJI TECHNICZNO-ARCHITEKTONICZNEJ:	TECH. GABRIELA KOLET	
KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE ZABRONIONE!		

ARCHITEKTURA 05/2014

**PROJEKT KONSTRUKCYJNY
DO BUDYNKU KOMERCYJNEGO POWTARZALNEGO
SKLEPU OGÓLNOŚPOZYWCZEGO
K-05**

<u>Zawartość opracowania</u>	str
1. Podstawowe dane projektowe	2
2. Opis techniczny	2
3. Obliczenia statyczne	3
3.1. Zestawienie obciążeń	3
3.2. Więźba dachowa - Poz.1 do 3	4
3.3. Elementy żelbetowe - Poz.4 do 7	6
3.4. Fundamenty	8

Rozmieszczenie pozycji konstrukcyjnych pokazano na rysunkach architektonicznych: A2 i A5

Wykonała:

mgr inż. Katarzyna Lorek
31-107 Kraków, ul. Retoryka 6/1
NIP 676-160-16-09
Upr bud. Nr BPP Upr 80/81

K. Lorek

Kraków, październik 2001r

1. Podstawowe dane projektowe

- a/ Rysunki architektoniczne opracowany przez
tech. Gabriellę Kolet w sierpniu 2001r
- b/ Obowiązujące normy i przepisy
- | | |
|-------------------------|-----------------|
| - obciążenia stałe | PN-82/B-02001 |
| - obciążenia zmienne | PN-82/B-02003 |
| - obciążenie wiatrem | PN-77/B-02011 |
| - obciążenie śniegiem | PN-80/B-02010 |
| - konstrukcje żelbetowe | PN-B-03264:1999 |
| - konstrukcje z drewna | PN-B-03150:2000 |
| - konstrukcje murowe | PN-B-03002:1999 |
- c/ Materiały
- stal zbrojeniowa A-III (Φ), A-0 (ϕ)
 - beton klasy B20
 - pustaki ceramiczne "Max", cegła kratówka na zaprawie cem.wapiennej
 - drewno klasy C 24

2. Opis techniczny

- a/. Więżba dachowa
krokwiowa
- b/. Stropy:
płyty żelbetowe gr.13cm krzyżowo zbrojone
- c/.W poziomie stropów wykonać wzdłuż ścian wieńce żelbetowe zbrojone konstrukcyjnie 4 ϕ 10;
- d/. Nadproża:
żelbetowe i prefabrykowane 1-19
- e/. Ściany:
zewnątrzne z pustaków "Max" 29cm ocieplone styropianem,
wewnętrzne z cegły kratówki na zprawie cem.-wap.
- f/. Fundamenty
Ławy fundamentowe wylewane na mokro z betonu B-15, zbrojone konstrukcyjnie. Przed przystąpieniem do prac fundamentowych należy zbadać rzeczywistą nośność gruntu i ewentualnie skorygować wymiary ław.

3. Obliczenia statyczne

3.1. Zestawienie obciążeń:

rozstaw krokwi max ~0,90m spadek połaci dachowej 38°,

a/ Połąc dachowa (obc. pionowe wzdłuż połaci)

- dachówka z łatami, krokwiami
i płatwiami $0,90 \times 1,2 = 1,08 \text{ kN/m}^2$
na lmb krokwi $1,08 \times 0,9 = \underline{0,97 \text{ kN/m}}$

b/ Śnieg - dla II strefy

(obc. pionowe na lm^2 rzutu połaci) $\alpha=38^\circ$

$Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$

$C_1 = 0,8 \times (60-38) : 30 = 0,59$ $s_{k1}' = 0,9 \times 0,59 \times 1,4 = 0,74 \text{ kN/m}^2$

$C_2 = 1,2 \times (60-38) : 30 = 0,88$ $s_{k2}' = 0,9 \times 0,88 \times 1,4 = 1,11 \text{ kN/m}^2$

obciążenie wzdłuż połaci dachowej na lmb krokwi:

$$s_{k1} = 0,74 \times \cos 38^\circ \times 0,9 = \underline{0,53 \text{ kN/m}}$$

$$s_{k2} = 1,11 \times \cos 38^\circ \times 0,9 = \underline{0,79}''$$

c/ Wiatr - dla I strefy

(obc. prostopadłe do połaci)

$q_k = 0,25 \text{ kN/m}^2$ $C_e = 1,0$ $\beta = 1,8$ wsp. równoczesności obc. = 0,9
 $C = 0,015 \times 38 - 0,2 = 0,37$

$$p_k = 0,25 \times 1,0 \times 1,8 \times 0,37 \times 1,3 \times 0,9 = 0,19 \text{ kN/m}^2$$

ssanie: $C_s = -0,4$ $p_{ks} = -0,25 \times 1,0 \times 1,8 \times 0,4 \times 1,3 \times 0,9 = -0,21 \text{ kN/m}^2$

$$\text{na lmb krokwi} \quad p_k = 0,19 \times 0,9 = \underline{0,17 \text{ kN/m}}$$

$$p_{ks} = -0,21 \times 0,9 = \underline{-0,19}''$$

d/ obciążenie pionowe na lm^2 rzutu połaci dachowej

- z połaci $1,08 : \cos 38^\circ = 1,37 \text{ kN/m}^2$

- śnieg $1,11$ ''

- wiatr $0,19$ ''

$$\underline{2,67 \text{ kN/m}^2}$$

e/ strop (płyta gr.13cm)

- płyta żelbetowa $0,13 \times 24,0 \times 1,1 = 3,43 \text{ kN/m}^2$

- wylewka cementowa $0,03 \times 21,0 \times 1,3 = 0,82$ ''

- folia PVC lub papa $0,05 \times 1,2 = 0,06$ ''

- styropian $0,15 \times 0,45 \times 1,2 = 0,08$ ''

- tynk $0,015 \times 19,0 \times 1,3 = 0,37$ ''

$$\underline{4,76 \text{ kN/m}^2}$$

- obciążenie użytkowe $0,5 \times 1,4 = \underline{0,70}$ ''

$$\underline{5,46 \text{ kN/m}^2}$$

f/ ściana zewnętrzna gr.40cm

- mur z pustaków Max $0,29 \times 11,5 \times 1,1 = 3,67 \text{ kN/m}^2$

- styropian $0,10 \times 0,45 \times 1,2 = 0,05$ ''

- tynk $0,03 \times 19,0 \times 1,3 = 0,74$ ''

$$\underline{4,46 \text{ kN/m}^2}$$

3.1. Wieża dachowa

drewno kl.C24: $f_{m,k}=2,4\text{kN/cm}^2$ $f_{t,0,k}=1,4\text{kN/cm}^2$ $f_{c,0,k}=2,1\text{kN/cm}^2$
 $E_{0,05}=740$ $E_{0,mean}=1100\text{kN/cm}^2$

dla kombinacji obciążeń stałego z obc. krótkotrwałymi:

$$f_d = (0,9:1,3)f_k$$

stad: $f_{m,d}=1,66$ $f_{t,0,d}=0,97$ $f_{c,0,d}=1,45\text{kN/cm}^2$

Poz.1. Krokiew narożna (belka koszowa) 10x18cm

$$W_y=540\text{cm}^3$$

$$l=4,40\text{m} \quad \text{dł. rzuty} \quad l_d=3,85\text{m}$$

$$\text{obc. na rzut połaci dachowej:} \quad =2,67\text{kN/m}^2$$

belka przejmuje obc. z 2 trójkątnych powierzchni połaci dachowej
o wys. trójkątów $h_{max}=1,36:2=0,96\text{m}$ (w rzucie)

$$\text{Obciążenie belki: } q_{max}=2 \times 0,96 \times 2,67=5,60\text{kN/m}$$

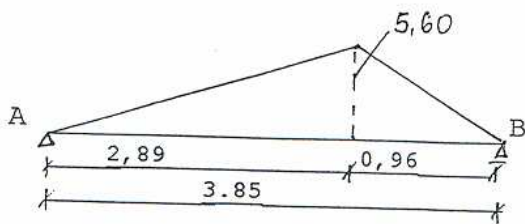
$$R_B=5,60:6 \times (3,85+0,96)=4,49\text{kN}$$

$$M_{max}=6,44\text{kNm}$$

$$\lambda_{rel,m} = [(l_d h f_{m,d} p b^2 E_k) \times (E_{0,mean} G_{mean})^{1/2}]^{1/2} = 0,48$$

$$\text{stad } k_{crit} = 1$$

$$\sigma_m = 644:540 = 1,19 < 1,66\text{kN/cm}^2$$



Poz.2. Krokwie

$$l_d=3,46\text{m}$$

Siły wewnętrzne w krokwiach, reakcje i ugięcia obliczono na komputerze.

Obciążenia i schemat obliczeniowy wg. poniższych danych do obliczeń komputerowych:

dach
węzły

3	XJ	YJ
1	0.000	0.000
2	2.730	-2.130
3	5.460	0.000

materiał

1	EU	EW
1	8460000	8460000

$$E_{0,mean}=1100:1,3=846 \quad (0,3 - \text{śr. wsp. } k_{def})$$

przekrój 7x16cm

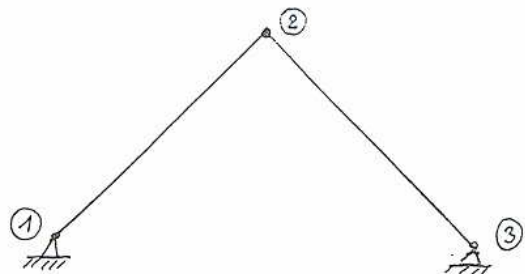
1	AU	IW	MT
1	0.01120000	0.00002389	1

pręty

2	LJ	RJ	CN	PT
1	1	-2	1	2
2	-2	3	1	2

podparcia

2	JN	AN	SU	TW	SV
1	1	0.000	1000000	0	1000000
2	3	0.000	1000000	0	1000000



obc. węzłów

1 2 5 FY 8.980

obc. prętów

8	MB	LC	DS	CD	VL
1	1	1	0.000	FY-	0.970
2	2	1	0.000	FY-	0.970
3	1	2	0.000	FY-	0.530
4	2	2	0.000	FY-	0.790
5	1	3	0.000	FY-	0.790
6	2	3	0.000	FY-	0.530
7	1	4	0.000	FV-	0.190
8	2	4	0.000	FV-	-0.210

kombinacje obciążeń

1+E(2+A3)+E4+E5::

Wyniki obliczeń:

$M_{max}=2,63\text{kNm}$ $N_{max}=12,13\text{kN}$ $U_{max,fin}=1,5\text{cm}$

dla przekroju 7x16cm:

$W_y=298\text{cm}^3$ $J_y=2389\text{cm}^4$ $A=112\text{cm}^2$ $l_d=3,46\text{m}$
 $i=(J:A)^{1/2}=4,62$

$\lambda=l_d:i=74,9$

$\sigma_{c,crit}=\pi^2 \times E_{0,05} : \lambda^2=1,30$

$\lambda_{rel}=(f_{c,0,k} : \sigma_{c,crit})^{1/2}=1,27$

$k=0,5 [1+0,2(\lambda_{rel}-0,5)+\lambda_{rel}^2]=1,38$

$k_c=1 : [k+(k^2-\lambda_{rel}^2)^{1/2}]=0,52$

$[12,13 : (0,52 \times 112 \times 1,45)]^2 + 263 : (298 \times 1,66) = 0,55 < 1$

Poz.3. Murłaty 14x14cm

$W=457\text{cm}^3$

a/ murłaty na ścianach podłużnych

obciążenie poziome z krokwi (z obl. komputerowych)

$F=4,04\text{kN}$ co 0,9m stąd $q=4,04:0,9=4,49\text{kN/m}$ $0,0449\text{kN/cm}$

$M_{max}:W=\sigma_m$ czyli $0,0449 \times l_{max}^2 : 8 : 457 = 1,66$ ($k_{crit}=1$)

stąd $l_{max}=3,67\text{m}$

Murłaty kotwić w wieńcach ścian co ok.3m - z wieńców wypuścić płaskowniki 6x100-300mm do których należy przymocować murłaty śrubami M10

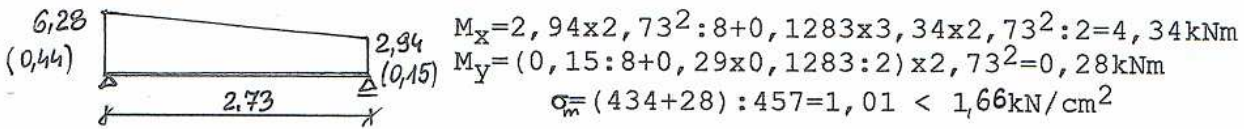
b/ Płatew nad wejściem tylnym 14x14 cm

$l=2,73\text{m}$

obciążenie pionowe: $q_{1max}=2,35 \times 2,67\text{kN/m}^2 = 6,28\text{kN/m}$
 $q_{1min}=1,1 \times 2,67 = 2,94$ "

obciążenie poziome od wiatru (na rzut pionowy połąci):

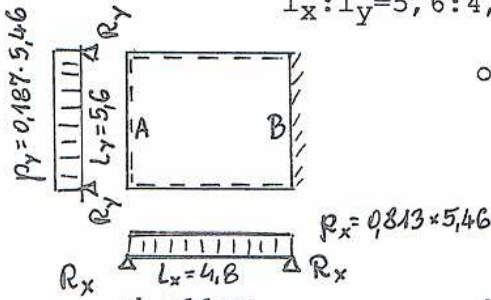
$q_{2max}=2,32 \times 0,19\text{kN/m}^2 = 0,44$ "
 $q_{2min}=0,8 \times 0,19 = 0,15$ "



przyjęto przekrój płatwi stopowych 14x14

3.3. Elementy żelbetowe B20, A-III

Poz.4. Płyta stropowa - żelbetowa gr.13cm zbrojona krzyżowo
 $l_x : l_y = 5,6 : 4,8 = 1,17$



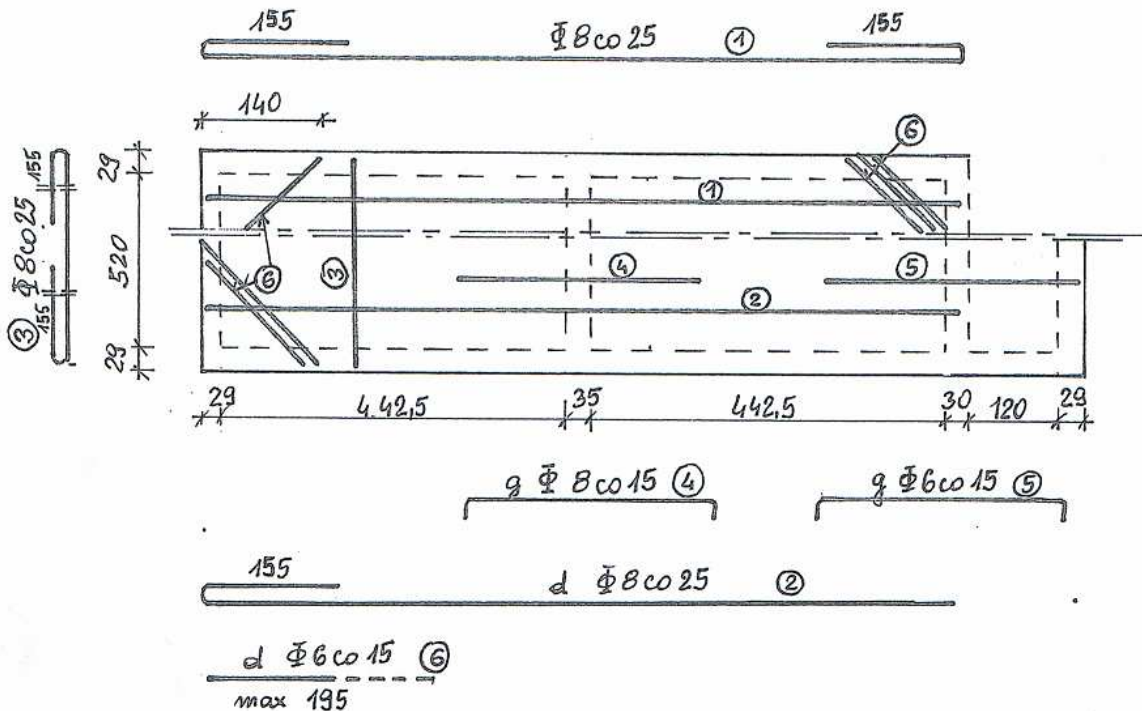
obciążenie: $p = 5,46 \text{ kN/m}^2$
 $M_x = 5,46 \times 4,8^2 : 24 = 5,13 \text{ kNm}$
 $M_y = 5,46 \times 5,6^2 : 54 = 3,13 \text{ kNm}$
 $M_B = -0,9 \times 5,46 \times 4,8^2 : 10 = -11,32 \text{ kNm}$
 $R_x = 0,813 \times 5,46 \times 4,8 : 2 = 10,65 \text{ kN}$
 $R_y = 0,187 \times 5,46 \times 5,6 : 2 = 2,86 \text{ kN}$

$d_x = 11 \text{ cm}$ $d_y = 10 \text{ cm}$
 $A_{sx} = 1,36 \text{ cm}^2$ $A_{sy} = 0,91 \text{ cm}^2$ $A_{smin} = 1,6 \text{ cm}^2$
 nad podciągami: $A_s = 3,11 \text{ cm}^2$



zbroić:

- a/ w przęsłach w obu kierunkach $\Phi 8$ co 25cm = 2,01cm²
 naroża zewnętrzne zbroić dodatkowo dołem $\Phi 6$ co 15cm
 prostopadle do dwusiecznej
- b/ nad podciągami górą $\Phi 8$ co 15cm = 3,35cm²
- c/ nad częścią tylną magazynu górą $\Phi 6$ co 15cm



Poz.5. Podciąg 35x30cm dla oparcia płyt zbrojonych krzyżowo

$l_{eff}=5,6m$

obciążenie: - c.własny $0,3 \times 0,35 \times 24 \times 1,1 = 2,8 kN/m$
 - z płyt $2 \times 10,65 = \frac{21,3 kN/m}{24,1 kN/m}$

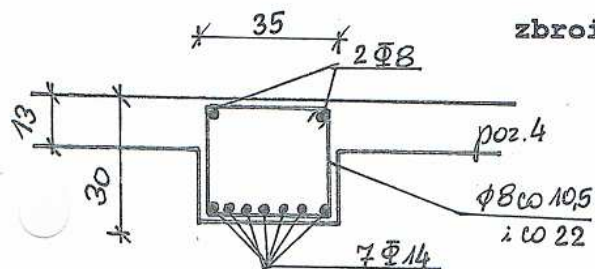
$M=24,1 \times 5,6^2 : 8 = 94,5 kNm$

$R=67,5 kN$

przyjęto belkę 35x30cm

obl. wykonano dla przekroju teowego: $b=35cm, b'=198cm, d=32,5cm$

$A_s=10,228 cm^2 \quad V_{Rd1}=46,2 kN$



zbroić: $7\Phi14 = 10,7805 cm^2$

strzemiona $\phi8$ co 10,5cm na odc. po 0,9m od ścian, dalej konstr. co 22cm

Poz.6. podciąg nad magazynem 30x20cm

$l_{eff}=2,4m$

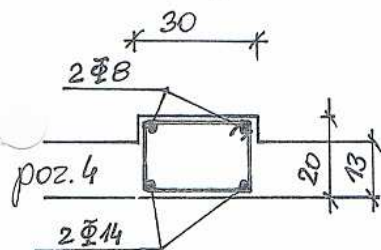
obciążenie: $0,3 \times 0,2 \times 24,0 \times 1,1 = 1,6 kN/m$
 z płyty $(4,8:2+1,5) \times 5,46 = \frac{21,3}{22,9 kN/m}$

$M=22,9 \times 2,4^2 : 8 = 16,5 kNm$

$R=27,8 kN$

$A_s=3,03 cm^2$

$V_{Rd1}=23,6 kN$



zbroić: $2\Phi14 = 3,08 cm^2$

strzemiona konstrukcyjnie $\phi4,5$ co 14cm

Poz.7. Nadproże nad wejściem 29x30cm

$l_{eff}=3,6m$

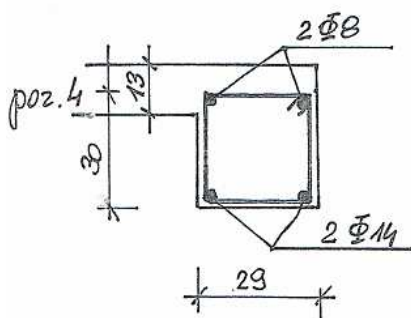
obciążenie: - c. własny $0,4 \times 0,3 \times 24,0 \times 1,1 = 3,2 kN/m$
 - z płyty $2,9$
 - z dachu $2,67 \times 7,6 : 2 = \frac{10,1}{16,2 kN/m}$

$M=16,2 \times 3,6^2 : 8 = 26,24 kNm$

$R=29,2 kN$

$b=29cm \quad d=27,5cm$

$A_s=2,94 cm^2 \quad V_{Rd1}=31,5 kN$



zbroić: $2\Phi14 = 3,08 cm^2$

strzemiona konstr. $\phi4,5$ co 22cm

3.4. Fundamenty

Ławy fundamentowe zbroić konstrukcyjnie $4\phi 12$, strzemiona $\phi 6$ co ok. 50cm.

obciążenie:

- z dachu jak poz.7		10,1kN/m	
- ze stropu "		2,9 "	
- ściana	$4,46 \times 2,7 =$	12,0 "	13,4
- mur fund.	$0,9 \times 0,3 \times 23,0 \times 1,1 =$	6,8 "	
- ława fundam.	$0,3 \times 0,4 \times 24,0 \times 1,1 =$	3,2 "	
- ziemia	$0,1 \times 0,9 \times 19,0 \times 1,2 =$	2,1 "	
		<u>37,1kN/m</u>	
		38,5	

$$\sigma_{gr} < 38,5 : (100 \times 40 \times 1,1) = 0,008 \text{ kN/cm}^2$$

odsadzki po 5cm wykonać ze względów konstrukcyjnych

K. Lorek

4.10.2004.

mgr inż. Katarzyna Lorek
31-107 Kraków, ul. Retoryka 8/1

Upr bud. Nr BPP Upr 80/81

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
DLA BUDYNKU
K -05**

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Robert Łukasik

ROBERT ŁUKASIK
mgr inż. bud. iądowego
tel 0-12 648 42 35

UWAGI :

- ❖ Podstawę opracowania stanowi projekt architektoniczny i konstrukcyjny domu mieszkalnego.
- ❖ Obliczenia ilości materiałów przeprowadzono bez uwzględniania zapasów.
- ❖ W obliczeniach nie uwzględniono materiałów:
 - do izolacji przeciwwilg. pionowej na fundamentach,
 - na tarasy zewn. na gruncie,
 - na ścianki działowe i kominy,
 - wykończeniowych np. tynki, parkiety.
- ❖ Każda zmiana rodzaju materiału, a także jego ilości wymaga skorygowania wyliczeń.



ROBERT LUKASIK
mgr inż bud. i ogólnego
tel. 0-12 648 42 35

Obliczenia ilości materiałów - K -05.

1. Fundamenty.

- * chudy beton [m³]
 $0,10 \times 0,40 \times (5,90 \times 2 + 9,10 + 3,50 + 1,10 + 2,70 + 0,90 + 10,60) = 1,59 \text{ m}^3$
- * beton B15 [m³]
 $0,40 \times 0,40 \times (5,90 \times 2 + 9,10 + 3,50 + 1,10 + 2,70 + 0,90 + 10,60) = 6,35 \text{ m}^3$
- * stal [kg] - wyliczenia szacunkowe
 - $\phi \ 6 \ \rightarrow \ 80,00 \times 0,222 = 17,76 \text{ kg}$
 - $\phi \ 12 \ \rightarrow \ 160,00 \times 0,888 = 142,08 \text{ kg}$

2. Ściany fundamentowe.

- * beton B20 [m³]
 $0,70 \times 0,30 \times 39,70 = 8,34 \text{ m}^3$

3. Posadzka na gruncie - przyjęto.

- * podsypka piaskowa [m³]
 $0,10 \times 51,00 = 5,10 \text{ m}^3$
- * chudy beton [m³]
 $0,10 \times 51,00 = 5,10 \text{ m}^3$
- * izolacja przeciwwilgociowa - 2 × papa [m²]
 $1,20 \times 51,00 \times 2 = 122,40 \text{ m}^2$
- * styropian [m³]
 $0,08 \times 51,00 = 4,08 \text{ m}^3$
- * izolacja przeciwwilgociowa - 1 × papa [m²]
 $1,20 \times 51,00 = 61,20 \text{ m}^2$
- * wylewka cementowa [m³]
 $0,04 \times 51,00 = 2,04 \text{ m}^3$

4. Ściany nośne parteru.

ściany zewnętrzne:

$$2,50 \times (6,00 + 9,20 + 3,60 + 1,10 + 2,60 + 10,70) - (1,00 \times 1,50 \times 3 + 1,20 \times 2,30 + 1,00 \times 2,00) = 73,74 \text{ m}^2$$

- * 2 × papa [m²]
 $33,20 \times 0,50 \times 2 = 33,20 \text{ m}^2$
- * styropian [m³]
 $73,74 \times 0,11 = 8,11 \text{ m}^3$
- * pustaki MAX 28,8×28,8×18,8 [szt.]
 $73,74 \times 17 = 1254 \text{ szt.}$
- * zaprawa [m³]
 $73,74 \times 0,039 = 2,88 \text{ m}^3$

5. Wieńce parteru.

- * beton B20 [m³]
 $0,29 \times 0,30 \times 33,20 = 2,89 \text{ m}^3$
- * stal [kg]
 - $\phi \ 6 \ \rightarrow \ 140,00 \times 0,222 = 31,08 \text{ kg}$
 - $\phi \ 10 \ \rightarrow \ 140,00 \times 0,617 = 86,38 \text{ kg}$
- * styropian [m³]
 $0,11 \times 0,30 \times 33,20 = 1,10 \text{ m}^3$

6. Strop nad parterem.

- * beton B20 [m³]
 $0,13 \times 51,00 = 6,63 \text{ m}^3$
- * stal [kg] - wyliczenia szacunkowe
 - $\phi \ 6 \ \rightarrow \ 120,00 \times 0,222 = 26,64 \text{ kg}$
 - $\phi \ 8 \ \rightarrow \ 700,00 \times 0,395 = 276,50 \text{ kg}$
 - $\phi \ 14 \ \rightarrow \ 60,00 \times 1,21 = 72,60 \text{ kg}$
- * styropian [m³]
 $0,15 \times 51,00 = 7,65 \text{ m}^3$
- * 1 × folia [m²]
 $1,20 \times 51,00 = 61,20 \text{ m}^2$

- * wylewka cementowa [m³]
 $0,03 \times 51,00 = 1,53 \text{ m}^3$

PROJEKT
 KANCELARIA OBSŁUGI INWESTYCJI
 31-553 Kraków, ul. Cystersów 7B
 tel. 414-35-06, 414-35-34
 NIP: 678-005-07-25

7. Dach .

- * murłaty [m³]
 $0,14 \times 0,14 \times (5,50 \times 2 + 12,50 \times 2) = 0,71 \text{ m}^3$

- * płatew [m³]
 $0,14 \times 0,14 \times (2,00 + 2,00) = 0,08 \text{ m}^3$

- * krokwie [m³]
 $0,07 \times 0,16 \times (4,90 \times 18) + 0,10 \times 0,18 \times (7,00 \times 4 + 3,10 \times 2) = 1,60 \text{ m}^3$

- * 1 × folia [m²]
 $1,20 \times 142,00 = 170,40 \text{ m}^2$

- * łąty [m³]
 $0,045 \times 0,05 \times 5 \times 142,00 = 1,60 \text{ m}^3$

- * dachówka karpiówka kryta w koronkę [szt.]
 $142,00 \times 50 = 7100 \text{ szt.}$

Koniec obliczeń

Opracował:

ROBERT LUKASIK
 mgr inż. bud. lądowego
 tel 0-12 648 42 35

Wstępne zestawienie materiałów - K -05

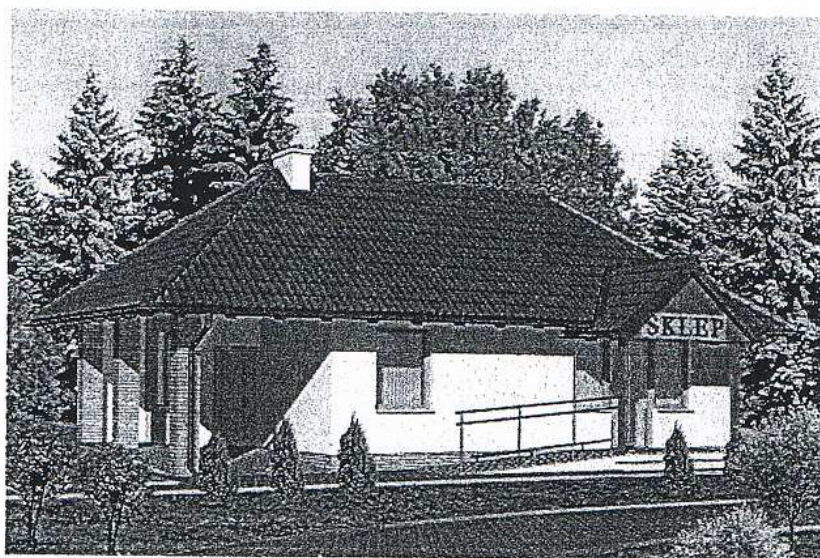
Nazwa elementu	beton B7.5 [m ³]	beton B20 [m ³]	stal [kg]	papa [m ²]	folia [m ²]	styropian [m ³]	pustak MAX 19 [szt.]	zaprawa [kg]	piasek [m ³]	wyl. cem. [m ³]	drewno [m ³]	dachówka karpiońska [szt.]
fundamenty	1,6	6,4	159,8									
ściany fund. i piwnic		8,3										
posadzka na gruncie	5,1			183,6		4,1			5,1	2,0		
ściany nośne parteru				33,2		8,1	1254	2,9				
strop, wieńce parteru		9,5	493,2		61,2	8,8				1,5		
dach					170,4						4,0	7100
Suma	6,7	24,2	653,0	216,8	231,6	20,9	1254	2,9	5,1	3,6	4,0	7100

OPRACOWAŁ:

ROBERT LUKASIK
 inż. inż. budowlanego
 tel. 0-12 648 42 35

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

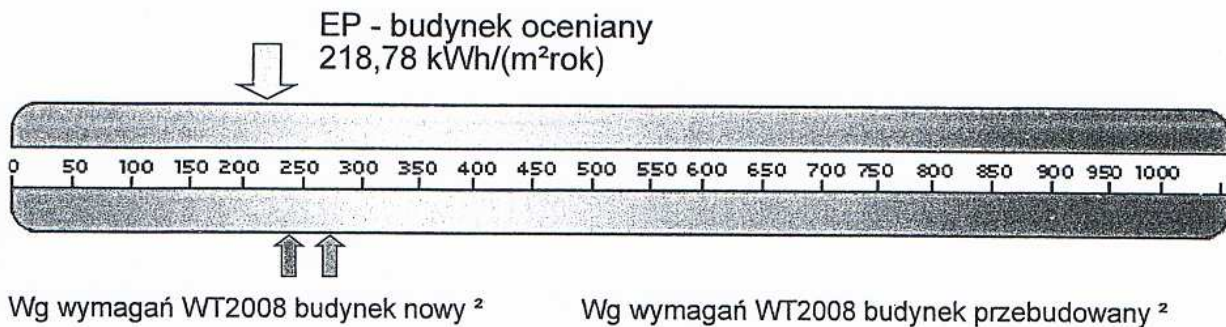
Dom towarowy lub sklep



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany	Budynek komercyjny "K-05"
Rodzaj budynku	Dom towarowy lub sklep
Inwestor	
Adres budynku	,
Całość/Część budynku	całość
Liczba lokali użytkowych	1
Powierzchnia użytkowa (A_r , m^2)	49,20
Kubatura budynku m^3	266,90

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Budynek oceniany:	EP = 218,78 [kWh/m² rok]
Budynek nowy wg wymagań WT2008:	EP = 240,84 [kWh/m ² rok]
Budynek modernizowany wg wymagań WT2008:	EP = 276,96 [kWh/m ² rok]
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania:	EU _{co} = 111,71 [kWh/m ² rok]
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową	EU = 144,48 [kWh/m ² rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK = 130,71 [kWh/m ² rok]
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	H _{tr} = 61,46 [W/K]
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:	H _{ve} = 18,86 [W/K]
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	Q _{PH} = 6358,68 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	Q _{PW} = 715,26 [kWh/rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia brutto/netto [m ²]
1	SZ	Ściana zewnętrzna Pustak ceramiczny 29 cm	0,199	0,000	115,50 / 104,44
2	PNG	Podłoga na gruncie	0,262	0,000	64,20 / 64,20
3	STROP	Strop nad parterem	0,148	0,000	64,20 / 64,20

Stołarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	OKNO	Okna i drzwi balkonowe	1,100	0,75	0,75	6,30
2	DRZWI	Drzwi wejściowe	1,500	0,00	0,00	4,76

Ogrzewanie

Zapotrzebowanie na energię użytkową Q _{H,ud}	5496,19 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych Q _{K,H}	5780,62 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

System ogrzewania	Kocioł gazowy dwufunkcyjny
Nośnik energii końcowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku η _{H,d}	0,98
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku η _{H,e}	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku η _{H,d}	0,98
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku η _{H,e}	0,99
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego η _{H,tot}	0,95

Wentylacja

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

Lokal/strefa - 1

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η _{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η _{gwc}	0,00
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V _o	30,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V _{su}	0,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V _{ex}	0,00 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H _v	18,86 [W/K]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Ciepła woda użytkowa

Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. Q_{WUd}	382,34 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody Q_{KW}	650,23 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

System przygotowania c.w.u.	Kocioł gazowy dwufunkcyjny
Nośnik energii końcowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. η_{WUot}	0,59
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	0,98
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,60
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	1,00

Instalacje chłodzenia

Lokal - 001

Brak instalacji chłodzenia

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana zewnętrzna Pustak ceramiczny 29 cm	Styropian	0.031	11
2	Podłoga na gruncie	Styropian	0.031	10
3	Strop nad parterem	Styropian	0.031	20

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Lp.	System	Opis urządzenia	Moc [kW]	Czas działania [h]	Zapotrzebowanie [kWh]
1	oświetlenie	Oświetlenie	0,492	2500	1230

Podsumowanie parametrów energetycznych

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji Q_{KH}	5780,62 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody Q_{KW}	650,23 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego Q_{KL}	1230,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	7660,85 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	130,71 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	155,71 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	218,78 [kWh/m ² rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	240,84 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	276,96 [kWh/m ² rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Komentarz



INSTALACJE ELEKTRYCZNE

KAZIMIERZ BOGUSZ
inż. elektryk, automatyka
upa. proj.-budowl. nr 100

PROJEKT ZAMIENNY

OPIS TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

inż. Ryszard Stasiak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacji
sieci elektrycznej i elektroenergetycznej
Nr ewid. 1000103/PWQ/E/C3

1. Ogólna charakterystyka obiektu

- Budynek komercyjny, parterowy z przeznaczeniem na sklep.

2. Podstawa prawna

- Ustawa z 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne Dz.U. Nr 54 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z 7 lipca 1994r Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2000r. W sprawie szczegółowych warunków przyłączania podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakości obsługi odbiorców. Dz.U. Nr 85 poz. 957.
- Polskie Normy dotyczące instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych PN-IEC 60364- - _
- Obowiązujące przepisy , rozporządzenia wykonawcze i wiedza techniczna w zakresie elektroenergetyki.

3. Parametry techniczne

- Napięcie zasilania - 3 x 380/220 V +N+PE lub +PEN
 - Częstotliwość - 50 Hz
 - Moc zainstalowana - 9,8 kW
 - Współczynnik jednoczesności - 0,7
 - Moc obliczeniowa - 6,9 kW
- UWAGA!: w/w moc nie obejmuje urządzeń technologicznych.
- System - TN-S
 - Grupa przyłączeniowa - V

4. Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej

Przyłączenie podmiotu do sieci elektroenergetycznej (budynku) następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez przedsiębiorstwo energetyczne (Zakład Energetyczny).

Zawarcie umowy o przyłączenie i wydanie warunków przyłączenia następuje po złożeniu wniosku o określenie warunków przyłączenia.

Do wniosku o przyłączenie i wydanie warunków przyłączenia należy dołączyć:

- Dokument potwierdzający tytuł prawny wnioskodawcy do korzystania z obiektu w którym będą używane urządzenia lub instalacje elektryczne.

- Plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie przyłączonego obiektu względem istniejącej sieci oraz sąsiednich obiektów.

Niniejszy projekt zakresem swym nie obejmuje przyłączenia budynków do sieci elektroenergetycznej. Opracowanie projektu przyłączenia (zasilania) budynku jest możliwym po uzyskaniu przez Inwestora od przedsiębiorstwa sieciowego (ZE) warunków przyłączenia.

5. Układ pomiarowo rozliczeniowy.

Rodzaj układu pomiarowego i jego usytuowanie podane zostanie w warunkach przyłączenia wydanych przez przedsiębiorstwo energetyczne (Zakład Energetyczny). Niniejszy projekt przewiduje montaż 1-taryfowego, 3-fazowego licznika energii czynnej. Istnieje możliwość wykonania innego pomiaru energii elektrycznej.

6. Instalacje

- **Oświetlenia i gniazd wtyczkowych**

Instalację oświetlenia i gniazd wtyczkowych wykonać jako podtynkową stosując przewody z żyłami miedzianymi i odpowiedni podtynkowy osprzęt instalacyjny. Przewody instalacji zabezpieczone są przed skutkami zwarć i przeciążeń wyłącznikami samoczynnymi typu S191 i P300. Technologia wykonania instalacji musi być zgodna z obowiązującymi przepisami, a przewody muszą posiadać przekroje zgodne ze schematem. W łazienkach w strefach 0,1 i 2 nie wolno instalować żadnego osprzętu instalacji elektrycznej. W pomieszczeniach gospodarczych, łazienkach itp. Stosować osprzęt hermetyczny.

W celu dostosowania instalacji elektrycznej do wygody użytkowania przez osoby niepełnosprawne łączniki instalacyjne i gniazda wtyczkowe należy instalować nie niżej niż 60 cm nad poziomem podłogi i nie wyżej niż 1,2 m.

- **Odgromowa.**

W celu ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi należy na dachu wykonać instalację odgromową. Zwody poziome oraz pionowe wykonać z drutu stalowego ocynkowanego lub miedzianego o przekroju min 6 mm^2 . Połączenia zwodów pionowych z uziomem wykonać przewodami Fe/Zn $25 \times 4 \text{ mm}$ poprzez złącza kontrolne usytuowane co najmniej 60 cm nad ziemią.

7. Ochrona przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym. PN-IEC 60364-4-47.

- **Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa)**

W celu ochrony przed dotykiem bezpośrednim wszystkie części czynne powinny posiadać izolację o wytrzymałości na przebicie w obwodach jednofazowych co najmniej 500V i trójfazowych 1000V. Obudowy tablicy licznikowej, z zabezpieczeniami i osprzętu instalacyjnego powinny posiadać stopień ochrony co najmniej IP2X.

Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o prądach zadziałania 10 i 30 mA.

• *Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) PN-IEC 60364-4-41.*

W celu ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano

- Samoczynne wyłączenie zasilania - przy pomocy bezpieczników i wyłączników samoczynnych typu S191 i P300.
- Uziemianie - przy pomocy przewodów ochronnych PE.
- Połączenia wyrównawcze - przy pomocy przewodów łączących ze sobą
 - przewód ochronny obwodu rozdzielczego
 - główną szynę (zacisk) uziemiającą.
 - Rury i inne metalowe urządzenia zasilające instalacje wewnętrzne obiektu budowlanego np. gazu, wody itp.

• *Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego PN-IEC 60364-4-42 .*

W przypadku podłączenia do instalacji elektrycznej urządzeń termicznych, należy przestrzegać postanowień normy jw.

• *Ochrona przed prądami przetężeniowymi PN-IEC-60364-4-43 .*

W celu ochrony instalacji przed skutkami przeciążeń i zwarć zastosowano wyłączniki nadprądowe S310 B.

• *Ochrona przed przepięciem*

W celu ochrony instalacji i urządzeń elektrycznych przed skutkami wyładowań atmosferycznych zastosowano ochronniki przeciwprzepięciowe ON 300. Konieczność zastosowania ochrony przed przepięciami należy sprawdzić z PN-IEC-60364-443.

• *Uziemienie*

Dookoła budynku w odległości 1m od fundamentów na głębokości 0,7m wykonać z bednarki Fe/Zn 25 x 4 mm uziom otokowy. Przewody uziemiające dla instalacji odgromowej (od złącza kontrolnego do uziomu) wykonać z bednarki stalowej ocynkowanej lub drutu stalowego ocynkowanego o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

• *Przewody ochronne*

Przewody ochronne instalacji muszą spełniać warunki normy PN-IEC-60634-5-54.

8. Sprawdzanie odbiorcze

Każda instalacja podczas montażu i/lub po jej wykonaniu, a przed przekazaniem do eksploatacji powinna być poddana oględzinom i próbom w celu sprawdzenia czy zostały spełnione wymagania PN-IEC-60364-6-61

9. Uwagi końcowe

• *Dostępność*

Wszystkie urządzenia wraz z oprzewodowaniem zainstalować tak, aby było możliwe ich działanie, przeglądy, konserwacje i dostęp do połączeń.

• *Oznakowanie*

Tablice z zabezpieczeniami i licznikowe wyposażyć w tabliczki lub inne środki identyfikacyjne informujące o przeznaczeniu aparatu łączeniowego i sterowniczego.

Przewody neutralne i ochronne należy oznaczać wg ICE 446.

Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

10. Obliczenia.

W niniejszym projekcie sprawdzono przewody i ich zabezpieczenia na przeciążenie.(zabezpieczenie przetężeniowe). Sprawdzenie skuteczności ochrony przed zwarciami oraz sprawdzenie instalacji na spadki napięć, należy wykonać przy opracowywaniu projektu przyłączenia.

Projektował:
Inż. Kazimierz Bogusz
Uprawnienia projektowo budowlane
BPP.Upr.136/81
MAP/IE/02823/01

KAZIMIERZ BOGUSZ
Inż. elektryk, automatyzacja
opracowanie projektu nr 1

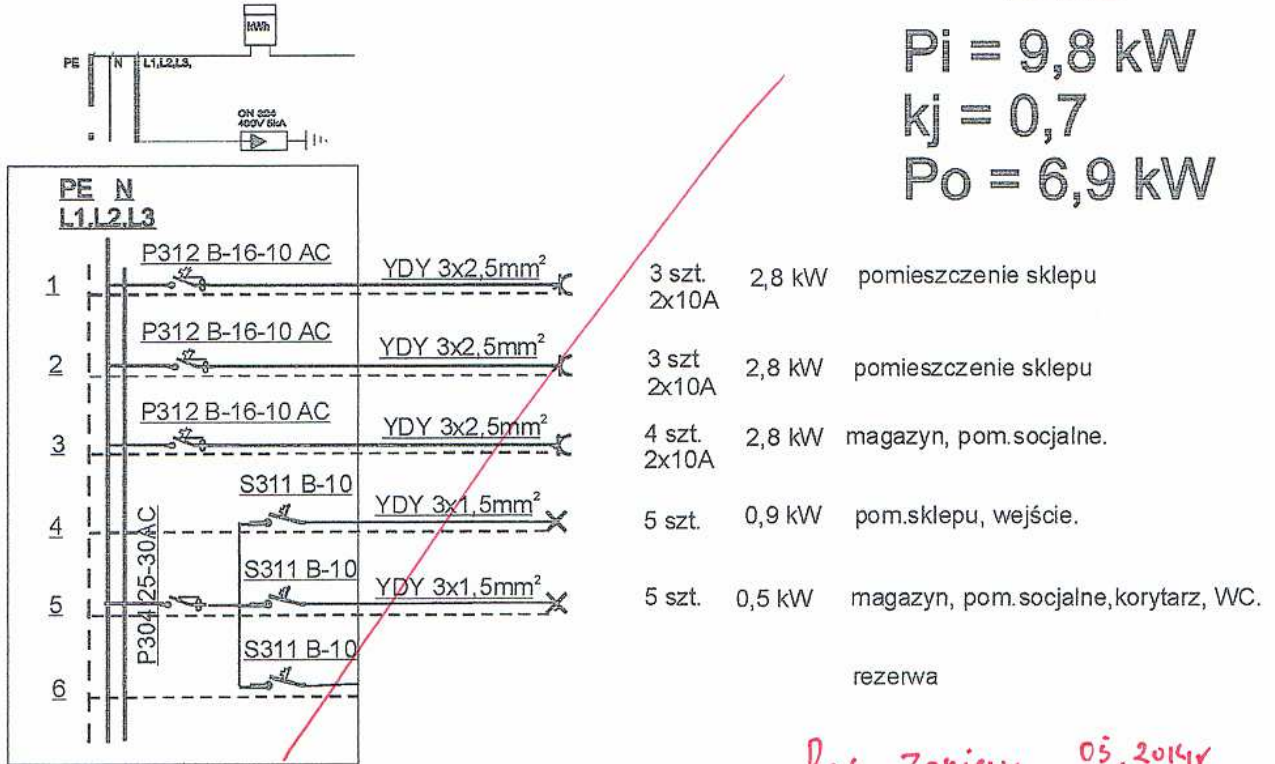
Schemat tablicy z zabezpieczeniami

TN-S

Pi = 9,8 kW

kj = 0,7

Po = 6,9 kW



Rys. Zaniewy 05.2014r

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Przed dotykiem bezpośrednim

- izolacja + wyłączniki różnicowo-prądowe 10 i 30 mA

Przed dotykiem pośrednim

- samoczynne wyłączenie+ połączenia wyrównawcze

Uwaga:

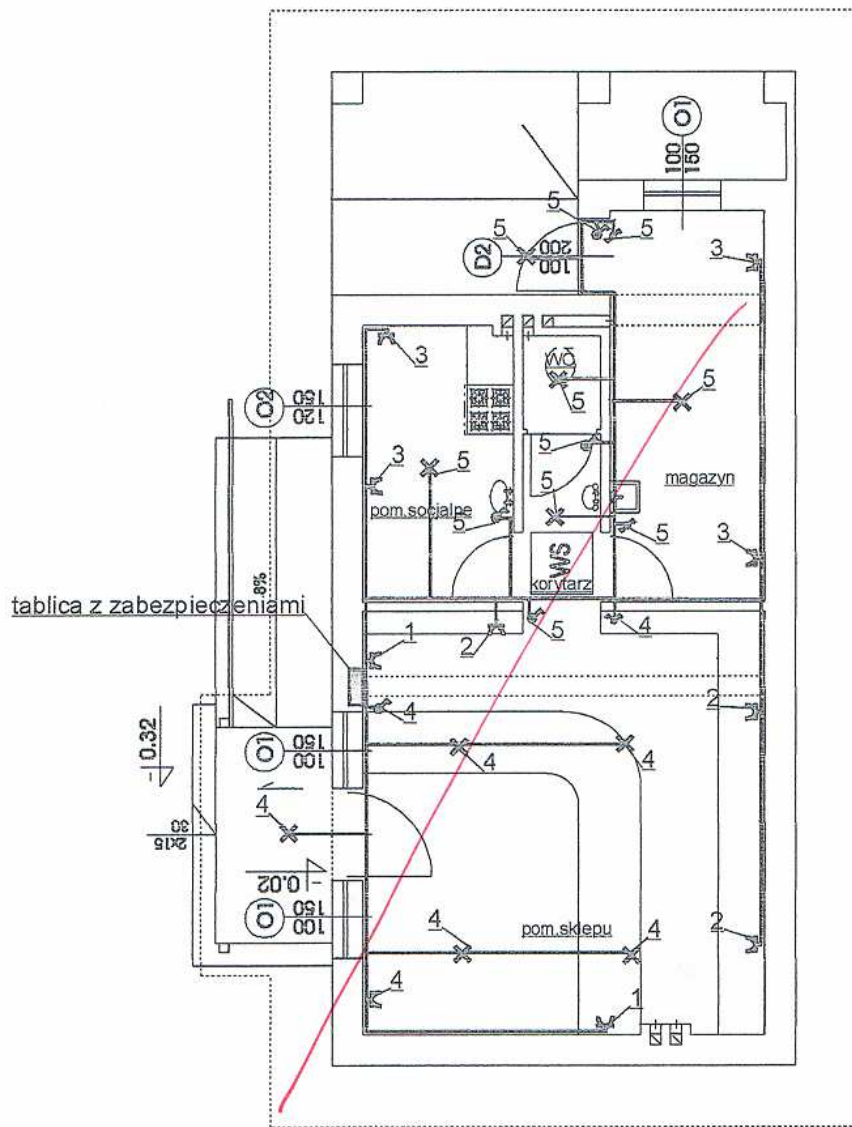
Przyłączenie obiektu do sieci elektroenergetycznej

i pomiar energii - nie są przedmiotem niniejszego projektu

Obliczona moc przyłączeniowa nie obejmuje urządzeń technologicznych

mgr inż. Ryszard Stasiak
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji sieci elektryczne i elektroenergetycznej
Nr ewid. WKP/0103/PW/OE/C3

Budynek komercyjny K - 05			
Schemat instalacji elektrycznej		skala	
Branza	Instalacje elektryczne	XI 2003r.	Nr ark.
Oprac.	mgr inż. Jacek Toru	KAZIMIERZ BOGUSZ inż. elektryczny, autometryczny oprac. projekt. nr 1	
Proj.	inż. Kazimierz Bogusz BPP. Upr. 136/81 MAP/E/02823/01		
		E1	



Rys. Zamienny 05.2014

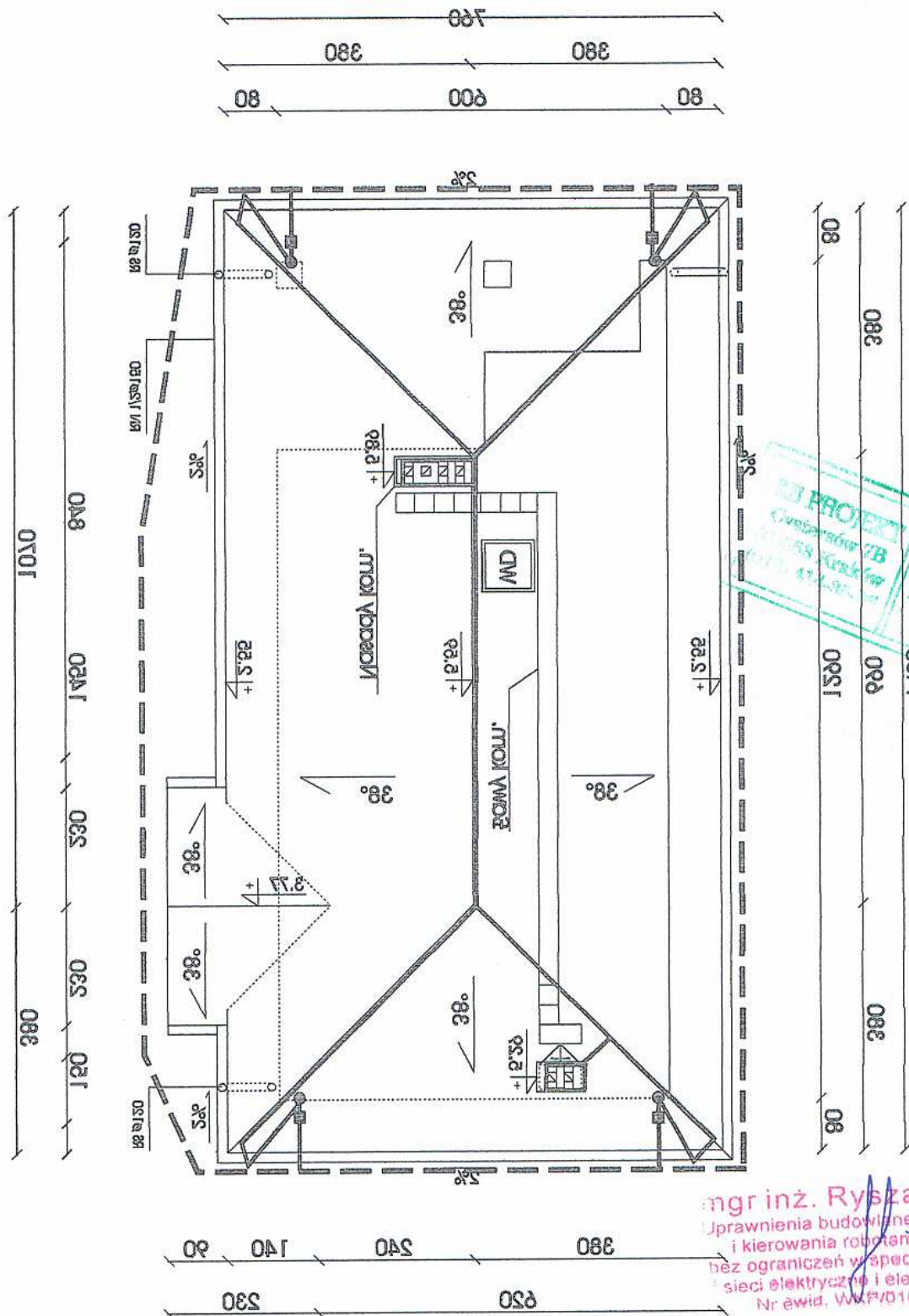
mgr inż. Ryszard Stasiak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
elektrycznej i elektroenergetycznej
nr ewid. IVKP/0103/PWOE/03

UWAGI I OZNACZENIA:

- -trasa prowadzenia instalacji
- X 5-wypust oświetleniowy obwód nr 5
- o 4-łącznik instal. 1-bieg. obwód nr 4
- o 6-łącznik instal. 2-bieg. obwód nr 6
- o 5-łącznik instal. przechodowy obwód nr 5
- o 3-1-faz.gn.wtyczkowe podwójne z bolcem uziemiającym obwód nr 3
- o -dopływ energii elektrycznej z dołu
- o -przepływ energii elektrycznej do góry

TN-S

Budynek komercyjny K - 05			
Plan instalacji - parter		skala 1:100	
Branża	Instalacje elektryczne	XI 2003r.	Nr ark.
Oprac.	mgr inż. Jacek Torą	KAZIMIERZ BOGUSZ inż. elektryczny upr. proj.-budowl. nr 1	E2
Proj.	inż. Kazimierz Bogusz BPP. Upr. 136/81 MAP/IE/02823/01		



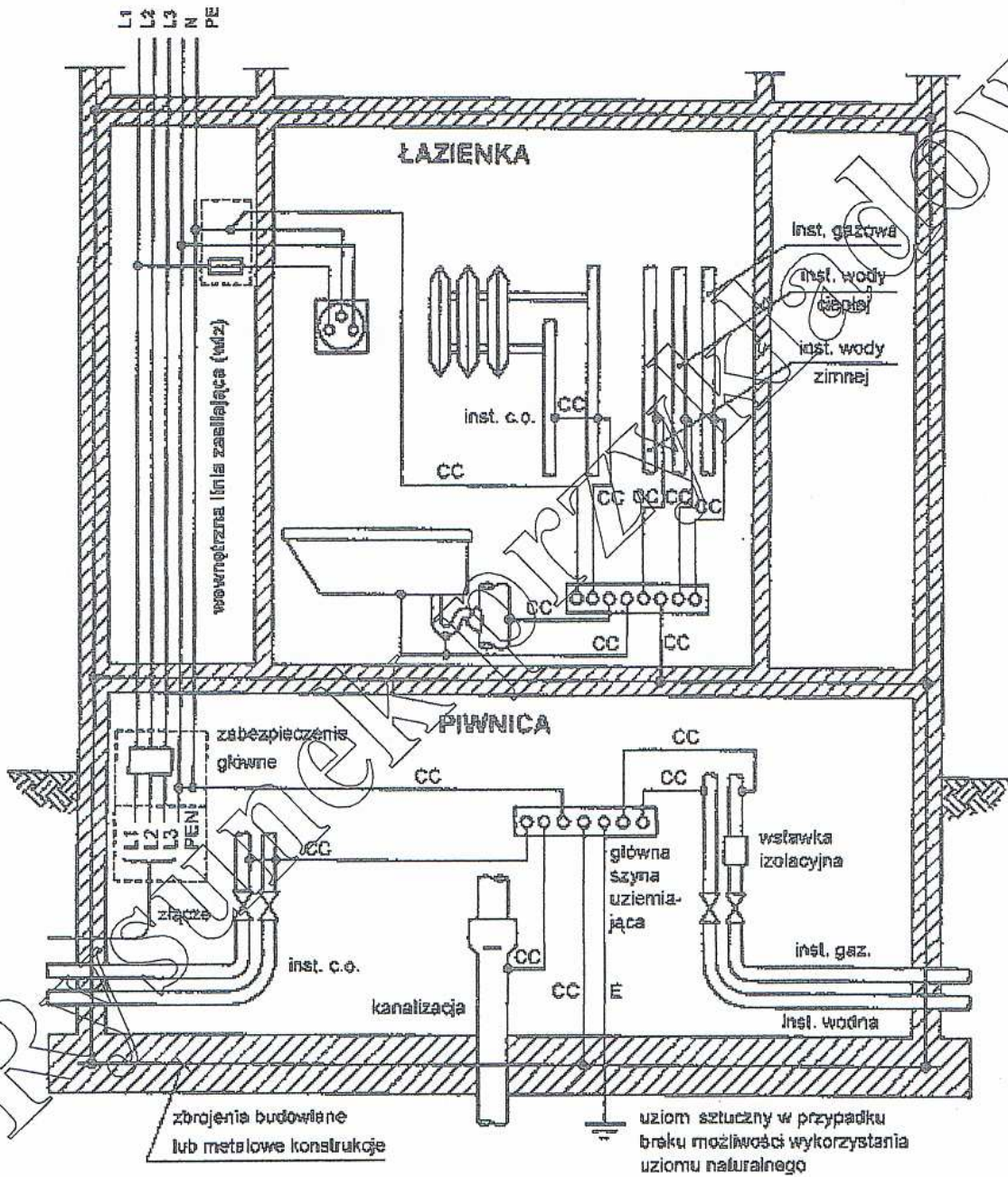
mgr inż. Ryszard Stasiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacji
sieci elektrycznej i elektroenergetycznej
Nr ewid. WKP/0103/PW06/03

UWAGI I OZNACZENIA

- zwoły poziome i pionowe inst. odgr. z drutu Fe/Zn fi 6 mm
- uziom otokowy Fe/Zn 25 x 4 mm
- złącze kontrolne inst. odgr.
- rura PCV 11

Wszystkie elementy metalowe na dachu połączyć metalicznie z przewodami odprowadzającymi instalacji odgromowej.


Budynek komercyjny K - 05		
Plan instalacji odgromowej		
Branża	Instalacje elektryczne	XI 2003r. Nr ark.
Oprac.	mgr inż. Jacek Tora	E3
Proj.	inż. Kazimierz Bogusz BPP. Upr. 136/81 MAP/IE/02823/01	



Oznaczenia: CC - przewód wyrównawczy; E - przewód uziemiający;

Połączenia wyrównawcze w budynku mieszkalnym - główne w piwnicy oraz dodatkowe (miejscowe) w łazience

mgr inż. Ryszard Stasiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacji
sieci elektrycznej i elektroenergetycznej
Ak. ewid. 158/P/0103/PWOE/03

Budynek komercyjny K - 05		 skala	
Połączenia wyrównawcze - rys. przykł.		skala	
Branża	Instalacje elektryczne	XI 2003r.	Nr ark.
Oprac.	mgr inż. Jacek Torá	KAZIMIERZ BOGUSZ inż. elektryczny opr. proj. budowl. nr 1...	E4
Proj.	inż. Kazimierz Bogusz BPP, Upr. 136/81 MAP/IE/02823/01		

Zawartość dokumentacji

1.0 Projekt zagospodarowania terenu

2.0 Warunki techniczne przyłączenia

3.0 Opis techniczny

4.0 Informacja BIOZ

5.0 Rysunki

Rys E1– Projekt zagospodarowania projektu

Rys E2 – Instalacja gniazd elektrycznych – rzut parteru

Rys E3 – Instalacja oświetlenia – rzut parteru

Rys E4 – Schemat ideowy rozdzielni RE

Rys E5 – Widok rozdzielni RE

1.0 Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny zasilania w energię elektryczną – wewnętrznej linii zasilających 0,4 kV, instalacji elektrycznych oraz oświetlenia wewnętrznego dla budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości Rudki, działka nr 72/26, obręb Rudki, Gmina Ostroróg.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Teren w obrębie układania wewnętrznych linii kablowych 0,4 kV jest nie uzbrojony.

3. Projektowane zagospodarowania działki lub terenu

Linia kablowa zasilająca nn-0,4 kV

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania – obiekty liniowe

Obiekty liniowe nie wymagają zestawienia powierzchni. Linia kablowa 0,4 kV ułożona na głębokości 0,8 metra oraz pod drogami na głębokości 1,0 metra – po zasypaniu teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego

5. Dane informujące, czy działka lub teren na którym projektowany jest obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren na którym przewidziana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren

Nie dotyczy

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i otoczenia

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zagrożenie środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego i robót budowlanych

Projektowana inwestycja liniowa 0,4 kV jest obiektem typowym i stopień skomplikowania robót nie występuje.

2.0 Warunki techniczne przyłączenia



Grupa Enea

Rejon Dystrybucji Szamotuły

Szamotuły, dnia 14-05-2014 r.

ZR/SK/204/114 r

328/2014

R/16405

Za potwierdzeniem odbioru

**Gmina Ostroróg
ul. Wroniecka 14
64-560 Ostroróg**

dotyczy: zapewnienia dostawy energii elektrycznej dla budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w msc. Rudki , dz. nr 72/26

W odpowiedzi na wniosek, który wpłynął do ENEA Operator, zgodnie z art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne wydajemy oświadczenie o zapewnieniu dostawy energii elektrycznej dla budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w msc. Rudki , dz. nr 72/26 z mocą przyłączeniową w wysokości 12 kW .

W tym celu należy:

1. Pobudować przyłączy kablowe niskiego napięcia 0,4 kV

Realizacja i finansowanie inwestycji elektroenergetycznej odbywać się będzie zgodnie z ustawą Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. i przepisami wykonawczymi do ustawy. ENEA Operator Sp. z o.o. wykona zadanie określone w/w punktach jako własną inwestycję. Za przyłączenie do sieci, przyłączany podmiot poniesie opłatę za przyłączenie. Wysokość opłaty, obliczona zgodnie z obowiązującą Taryfą dla usług dystrybucji energii elektrycznej, określona będzie w umowie o przyłączenie do sieci, jednocześnie informujemy, że w ww. umowie określone zostaną terminy realizacji przyłączenia.

W związku z powyższym w celu przyłączenia przedmiotowego obiektu do sieci należy złożyć w ENEA Operator Sp. z o.o. wniosek o określenie warunków przyłączenia (druk wniosku dostępny jest na stronie internetowej ENEA Operator Sp. z o.o. www.operator.enea.pl) wraz z załącznikami, spełniającymi wymagania wynikające z § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego. Wówczas zostaną opracowane i przedstawione warunki przyłączenia wraz z umową o przyłączenie do sieci.

Powyższe zapewnienie jest ważne w okresie 12 miesięcy od daty wystawienia.

Z poważaniem

Rejon Dystrybucji Szamotuły
Dział Zarządzania Dystrybucją
KIEROWNIK

Piotr Czerwinski

a/a ZR

Rejon Dystrybucji Szamotuły
ul. Nowowiejskiego 6 64-500 Szamotuły
tel. + 48 / 61 292 81 00
faks + 48 / 61 292 81 03

www.operator.enea.pl

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58
REGON 300455395, NIP 782-23-77-150
Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda
w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000265806
Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

3.0 Opis techniczny

3.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest projekt wewnętrznych linii zasilających 0,4 kV, instalacji elektrycznych oraz oświetlenia wewnętrznego dla budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości Rudki, działka nr 72/26, obręb Rudki, Gmina Ostroróg.

Opracowanie zawiera:

- Wewnętrzne linie zasilające
- Tablice rozdzielcze RE
- Instalacja gniazd wtykowych 230V
- Instalacja oświetlenia
- Instalacja połączeń wyrównawczych
- Ochronę dodatkową przeciwporażeniową

3.2 Podstawa opracowania

- zlecenie INWESTORA
- uzgodnienia międzybranżowe
- wizja w terenie
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- aktualne przepisy, PN - obowiązujące przepisy, normy i rozporządzenia branży elektrycznej:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

PN-IEC 60364 Instalacje elektroenergetyczne w obiektach budowlanych

N-SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych.

Podstawy planowania.

PN-76/E 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie
kablowe. Projektowanie i budowa

PN-84/E 02033 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym

3.3 Charakterystyka budynku

- Napięcie zasilania budynku $U=230/400V$, $f=50Hz$
- Moc zainstalowana : $P_i = 5,5kW$
- Moc szczytowa : $P_{sz} = 3,6kW$
- System ochrony od porażeń
- Linia zasilająca(WLZ): TN-C
- Instalacja odbiorcza: TN-S
- W instalacji odbiorczej należy zainstalować ochronnik przeciwprzepięciowy
- Dodatkowa ochrona od porażeń – **samoczynne wyłączenie zasilania**

3.4 Stan projektowany

3.4.1 Zasilanie budynku i rozdział energii

Projektowany budynek zasilany będzie kablowo z projektowanego złącza ZK1-1P zlokalizowanego na granicy działki kablem YKY 4x10mm².

Przewód ochronno-neutralny PEN kabla należy rozdzielić w tablicy rozdzielczej R0 umiejscowionej w pomieszczeniu gospodarczym na N i PE a punkt rozdziału uziemić tzn. wykonać połączenie z płaskownikiem FeZn 30x4 z uziomem otokowym. Oporność uziemienia $R \leq 10\Omega$.

Uziomy pionowe zlokalizować na zewnątrz budynku. Uziom ten typu GALAMAR gdzie najniższa część ma być umieszczona na głębokości nie mniejszej niż 2,5m a część najwyższa na głębokości nie mniejszej niż 0,5m pod powierzchnią gruntu.

W tablicy rozdzielczej RE umieszczono wyłączniki główny typu FRX303 100A, rozłączniki bezpiecznikowe, zabezpieczenia WLZ.

3.4.2 Tablice rozdzielcze

Tablice rozdzielcze RE projektuje się podtynkową typu Ekinoxe 3x18i montować w pomieszczeniu na parterze w miejscu oznaczonym na rysunku E2.

Instalację odbiorczą należy wykonać następującymi przewodami:
YKY 4x10mm² – WLZ zasilający rozdzielnie RE
YDYżo 3x2,5mm² – zasilanie gniazd odbiorczych
YDYpzo 3x1,5mm² – zasilanie obwodów oświetleniowych
YDYżo 4x1,5mm² – zasilanie obwodów oświetleniowych

W rozdzielni głównej umieszczone zostaną zabezpieczenia nadprądowe typu S301 B6, B10, S303 B6, zabezpieczający obwód siłowy oraz wyłączniki różnicowoprądowe typu P312 B16 30mA, P304 25A 30mA.

Dla celów ochrony przepięciowej budynku projektuje się ograniczniki przepięć klasy B i C zainstalowane w rozdzielni. Ochronniki przepięciowe podłączone będą do uziomu poprzez główną szynę wyrównawczą.

3.4.3 Instalacja gniazd wtykowych

Obwody wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm² wyprowadzonym z projektowanej rozdzielni RE. W pomieszczeniach obwód wykonać tym samym przewodem prowadzonym w przelocie od gniazda do gniazda. Osprzęt dolny podtynkowy montować na wysokości 0,3m od podłogi pomieszczeniach łazienki montować osprzęt podtynkowy na wysokości ok. 1,2-1,3m o szczelności IP44. Przewody prowadzić pod tynkiem, w rurach RB mocowanych na uchwytach.

3.4.4 Instalacja elektryczna oświetlenia

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDYpžo 3x1,5mm², YDYpžo 4x1,5mm² wyprowadzonym z projektowanych rozdzielni RE. Osprzęt górny i dolny zastosować podtynkowy, włączniki montować na wysokości ok. h=1,2m od podłogi. Zaprojektowano oprawy oświetleniowe sufitowe i ściennie przykręcane oraz oświetlenia ewakuacyjnego. Przewody prowadzić pod tynkiem, w rurach RB. Oprawy dobrano za pomocą programu Dialux

3.4.5 Instalacja połączeń wyrównawczych

Przy głównej tablicy RE projektuje się wykonać główną szynę połączeń wyrównawczych. Do szyny należy podłączyć instalacje CO, instalacje wodno-kanalizacyjne, połączenia wyrównawcze mieszkań, PEN złącza kablowego, uziom fundamentowy budynku, W łazienkach instalację miejscowych połączeń wyrównawczych należy wykonać przewodem LGy 2,5 mm². Do przewodu podłączyć przelotowo bez rozcinania rury metalowe, oraz przewód PE.

3.5 Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-92/E-059009/41 i PN-IEC-364-4-481 ochrona przeciwporażeniowa zapewniona będzie dzięki zastosowaniu odpowiednich środków chroniących przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) oraz przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa).

Ochrona podstawowa zapewniona będzie przez zastosowanie izolacji aparatury rozdzielczej, osprzętu elektrycznego oraz odpowiedniej izolacji przewodów.

Dla sieci budynku przyjmuje się układ TN-S. Jako sposób dodatkowej ochrony od porażień, dla złącza kablowego budynku przyjmuje się „izolację ochronną”. Jako sposób dodatkowej ochrony od porażień instalacji budynku przyjmują się „samoczynne wyłączenie zasilania”

realizowane poprzez wyłączniki instalacyjne nadmiaroprądowe. Dodatkowo przed dotykiem pośrednim oraz jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim projektuje się wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe $\Delta I=30\text{mA}$.

Żyły ochronne PE w ciągach instalacyjnych, należy przyłączyć do zacisków ochronnych urządzeń, aparatury i osprzętu, gniazd wtykowych oraz opraw oświetleniowych II klasy ochronności (oprawy I klasy ochronności stosować tylko w wyjątkowych przypadkach).

3.6 Ochrona przeciwpożarowa

Instalacja elektryczna w budynku wyposażona będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w tablicy RE a sterowany za pomocą przycisku umiejscowionego przy wejściu do budynku. W przypadku pożaru można wyłączyć dostawę energii do budynku przyciskiem opisanym wyżej.

3.7 Instalacja odgromowa

Zwody poziome i przewody odprowadzające wykonać z drutu FeZn fi 8mm. Uziom otokowy wykonać z płaskownika oc 30x4mm. Ułożyć go w odległości min 1m od fundamentów budynku na głębokości 0,6m.

W miejscach wskazanych na rysunku zastosować złącza kontrolne na wysokości 0,6m. Połączenia przewodów uziemiających z uziomem otokowym należy wykonać przez spawanie. Do innych połączeń dopuszcza się stosowanie połączeń śrubowych, zaciskowych lub innych równoważnych. Stosować złącza uniwersalne do łączenia drutu z blachą. Złącza stalowe winny być zabezpieczone przed korozją. Elementy nie przewodzące znajdujące się nad powierzchnią dachu należy wyposażyć w zwody poziome na kominach.

Przewody odprowadzające wykonać naciągami za pomocą śrub rzymskich a drut na dachu układać na wspornikach klejonych do podłoża dachu przez lepikowanie czy przyklejenie klejem silikonowym.

Przy wykonaniu uziomu otokowego dla pośrednich rodzajów gruntu rezystancja uziemienia powinna być mniejsza od 10 Ω .

3.8 Uwagi końcowe

1. Całość prac wykonać zgodnie z dokumentacją i aktualnie obowiązującymi przepisami PN, BHP, Prawem Budowlanym, stosując typowy sposób montażu.
2. Po zakończeniu prac wykonać próby i pomiary zgodnie z PN.

mgr inż. Ryszard Stasia:
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacji
i sieci elektrycznej i elektroenergetycznej
Nr ewid. WKP/03/PWOE/03

RP

4.0 Informacja BIOZ

Zasilanie w energię elektryczną wewnętrzne linie zasilające 0,4kV, instalacje elektryczne oraz oświetlenia wewnętrznego dla budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości Rudki, działka nr 72/26, obręb Rudki, Gmina Ostroróg.

INWESTOR: Gmina Ostroróg, ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg

PROJEKTANT: mgr inż. Ryszard Stasiak

mgr inż. Ryszard Stasiak
Uprawnienia zawodowe do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacji
elektrycznej i elektroenergetycznej
Nr ewid. 11/KP/0102/PWOE/07

Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia

1. Zakres robót:

- Instalacje elektryczne wewnętrzne 230/400V pod tynkiem
- Instalacje elektryczne wewnętrzne 230/400V natynkowe – układane w korytach i rurkach

2. Przewidywane zagrożenia występujące przy robotach instalacyjnych

- Roboty instalacyjne
- Kucie bruzd pod przewody
- Przekucie ścian w celu ułożenia przepustów
- Układanie przewodów oraz montaż opraw oświetlenia na wysokości do 3m
- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem i pomiarami po montażowymi instalacji
- Układanie kabla w wykopach kablowych

3. Instruktaż pracowników

Wykonywać przed przystąpieniem do prac ze szczególnym uwzględnieniem elementów zabezpieczenia technicznego pozostałej części budynku oraz indywidualnego zabezpieczenia pracowników oraz osób trzecich.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót.

Strefy robót wygrodzić i wyznaczyć strefy niebezpieczne, oznakować tablicami ostrzegawczymi. Wyznaczyć ciągi piesze oraz wyjścia. Zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne. Strefy gromadzenia odpadów należy wygrodzić i oznakować. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem i pomiarami po montażowymi winny wykonywane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia. Rozdzielnie budowlane zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Używać urządzeń elektrycznych z ważnymi badaniami stanu technicznego. Stosować rusztowania atestowane wykonane z godnie z dokumentacją producenta. W czasie burz i silnego

wiatru nie wykonywać robót na dachach i rusztowaniu zewnętrznym. Osoby przebywające na wysokości co najmniej 1m od poziomu posadzki lub podłoża winny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Całość prac prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych. Stosować sprzęt ochronny oraz ubrania robocze i ochronne. Urządzenia instalacji elektrycznych przy których prowadzone będą prace powinny być wyłączone z ruchu i pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed przypadkowym uruchomieniem i oznakowane.

5.0 Rysunki

Woj. wielkopolskie
Powiat szamotulski
Gmina: Ostroróg
Obręb: Rudki

BIURO USŁUG
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
"GEO-POM"
Drogulewko Rybarczyk
tel. 061-29-22-100, 29-32-179
64-500 Szamotuły, ul. Akacja 3
E-mail: geod@geopom.pl, tel. 71-49-57-74

KERG 646-166/2013
Dz. 4608-1/2013

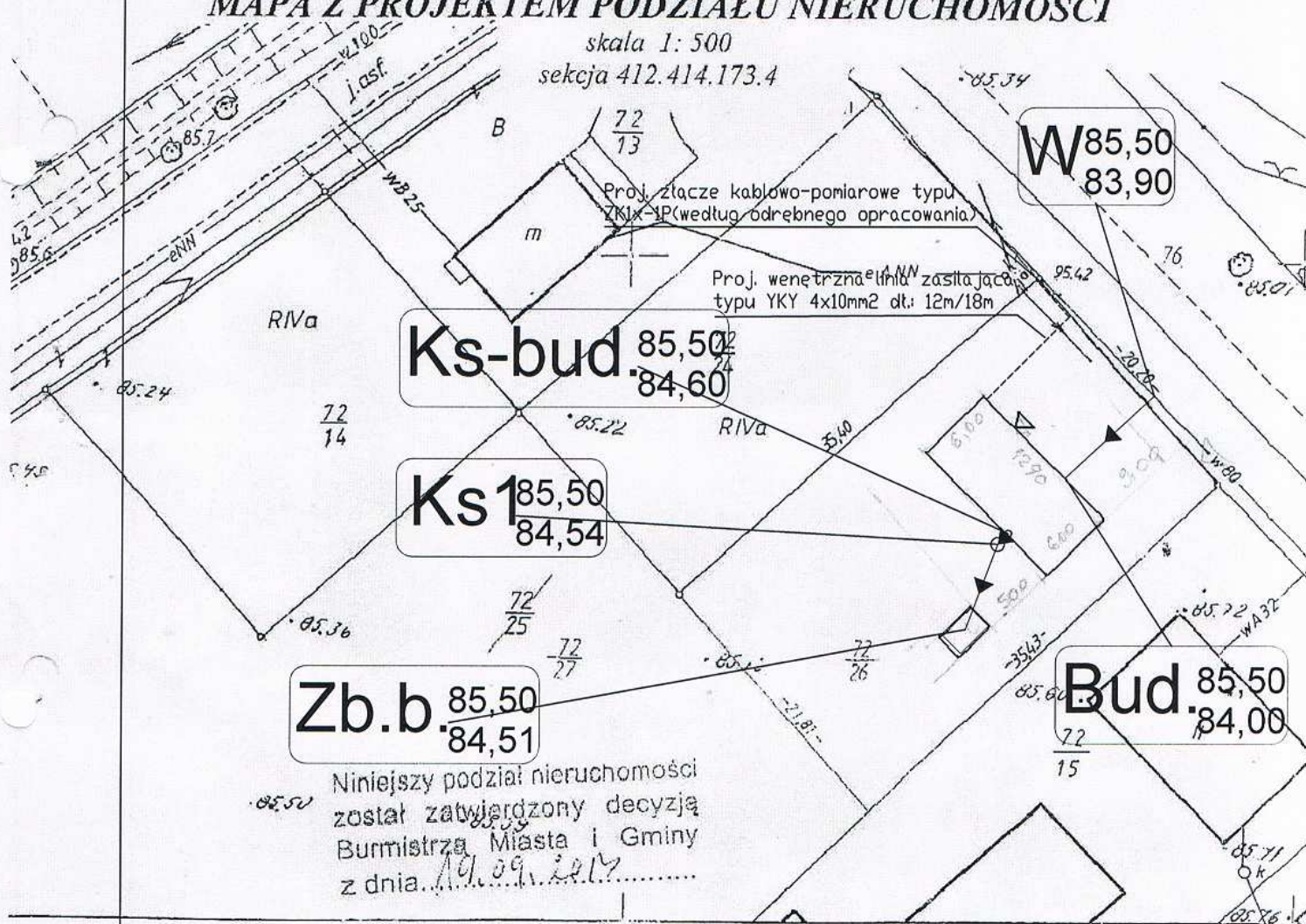
Zestawienie powierzchni

Stan dotychczasowy					Stan nowy		
ark	działka	powierzchnia	identyfikator działki	KW	ark	działka	powierzchnia
					1	72/26	6.0744
					1	72/27	14.7786
1	72/25	14.8530	302405_5.0509.572/25	PO1A/00038856/9	Razem		14.8530

Słownie: czternaście hektarów osiem tysięcy pięćset trzydzieści m²powierzchni

MAPA Z PROJEKTEM PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

skala 1:500
sekcja 412.414.173.4



Niniejszy podział nieruchomości został zatwierdzony decyzją Burmistrza Miasta i Gminy z dnia 19.09.2013 r.

Wykonał:

BOGUSŁAW RYSZARD STASIAK
geodeta uprawiony
pozw. nr 1000
ul. Akacja 3, 64-500 Szamotuły
tel. kom. 517 089 081
tel./fax 061-29-22-100, tel. 061-29-32-179

ZALĄCZNIK
Burmistrz Miasta i Gminy Ostroróg
19.09.2013
LOKALIZACJA:
26.08.2013

STAROSTA SZAMOTULSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Szamotulach

Na podstawie art. 40 ust. 2 i ust. 3 z dnia 17 maja 1989r.
Prawo geodezyjne (z późniejszymi zmianami) Dz.U. z
roku 2010 Nr 195, poz. 1267 z późniejszymi zmianami)
niniejszy dokument został przyjęty do państwowego zasobu
Skrarbu Państwa.

Świetlica wiejska w Rudkach

Rudki, dz. nr 72/26, Obręb Rudki

W dniu Nr ewidencyjny 646-166/2013

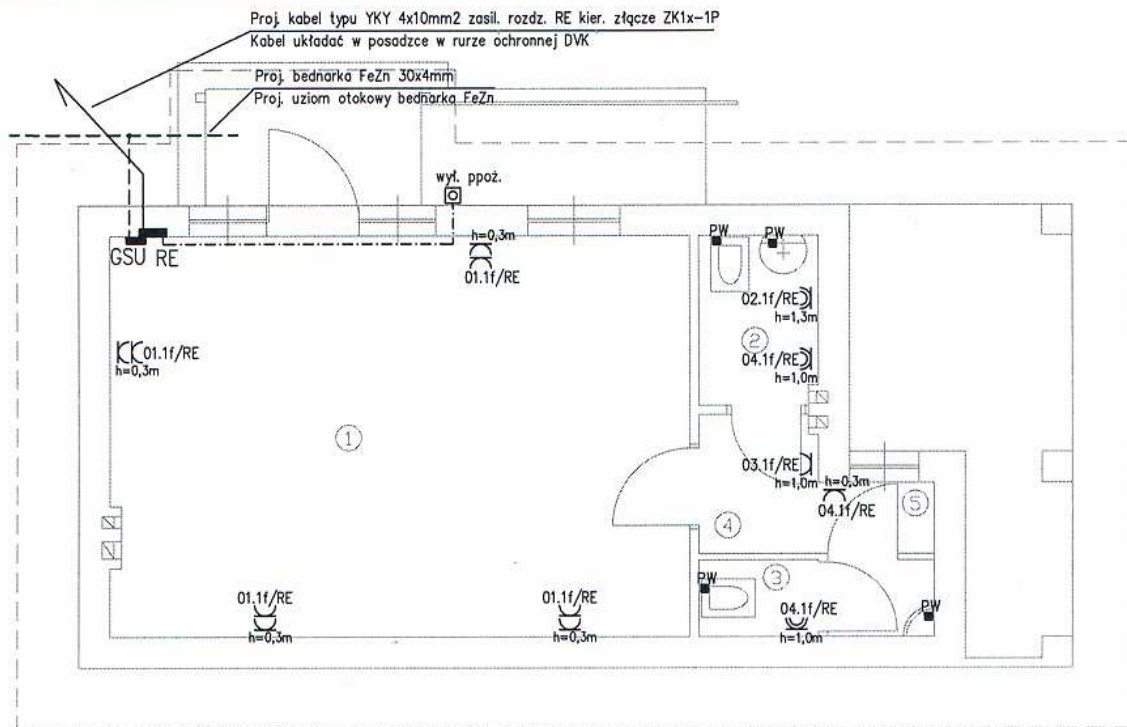
TEMAT :	
OBIEKT LOKALIZACJA :	Świetlica wiejska w Rudkach
LOKALIZACJA :	Rudki, dz. nr 72/26, Obręb Rudki
INWESTOR :	Gmina Ostroróg Szamotuły, dn. 19.09.2013 ul. Wrniecka 14, 64-560 Ostroróg
PROJEKTANT :	mgr inż. Ryszard Stasiak up. proj. nr: WKP/0103/PWOE/03 specjalność: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
OPRACOWAŁ :	inż. sebastian Tobółka

Data
05.2014r.

Skala
1 : 500

Rysunek nr:

E1



Zestawienie powierzchni

1	Pomieszczenie posiedzeń	39,06m ²
2	Kabina dla niepełnosprawnych	3,41m ²
3	Kabina wc	3,05m ²
4	Korytarz	3,93m ²
5	Szafki na sprzęt pomocn. i środki czystości	0,35m ²
6	Zadaszony taras	49,6m ²

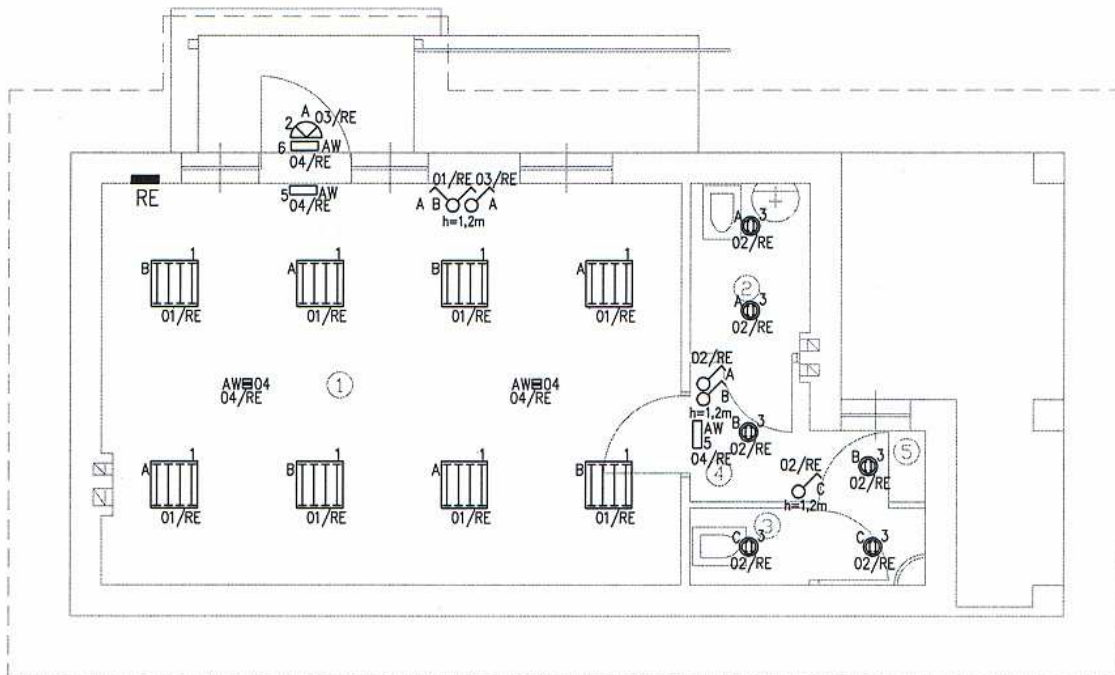
UWAGI:

- obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm², YKY 4x10mm²,
- gniazda wtykowe w pomieszczeniu świetlicy zastosować IP20
- gniazda wtykowe w łazienkach zastosować IP44
- przewody i kable układane w posadzce prowadzić w rurach DVK lub RB
- przewody układane w ścianach prowadzić pod 5mm warstwą tynku
- przewód typu HDGs 3x1,5mm² prowadzić do wyłączników ppoż. i mocować do ściany za pomocą uchwyłów UDF
- połączenia wyrównawcze wykonać przewodem LgY 10mm² i LgY 2,5mm²

LEGENDA:

- — — — — -- kabel typu YKYżo 4x10mm²
 - - - - - -- przewód typu HDGs 3x1,5mm²
 - 06.1f/RE) h=0,3m -- gniazdo wtykowe 2P+PE IP20
 - 13.1f/RE) h=1,2m -- gniazdo wtykowe 2P+PE IP44
 - ☐ -- wyłącznik ppoż.
 - GSU ☐☐☐☐ -- główna szyna uziemiająca
 - ZW ☐ -- zacisk połączenia wyrównawczego
- numer obwodu
- K 06.1f/RE — numer rozdzielnic
- typ gniazda
1f — obwody 1-fazowe
3f — obwody 3-fazowe

TEMAT :	Instalacja gniazd wtykowych	Data 05.2014r.
OBIEKT :	Świetlica wiejska w Rudkach	Skala
LOKALIZACJA :	Rudki, dz. nr 72/26, Obręb Rudki	1 : 100
INWESTOR :	Gmina Ostroróg ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg	Rysunek nr:
PROJEKTANT :	mgr inż. Ryszard Stasiak up. proj. nr :WKP/0103/PW0E/03 specjalność : INSTALACJE ELEKTRYCZNE	E2
OPRACOWAŁ :	inż. sebastian Tobółka	



Zestawienie powierzchni

1	Pomieszczenie posiedzeń	39,06m ²
2	Kabina dla niepełnosprawnych	3,41m ²
3	Kabina wc	3,05m ²
4	Korytarz	3,93m ²
5	Szafki na sprzęt pomocn. i środki czystości	0,35m ²
6	Zadaszony taras	49,6m ²

LEGENDA:

13/RE		-- tęcznik jednobiegunowy
13/RE		-- tęcznik świecznikowy

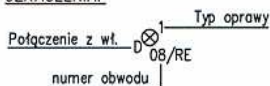
LEGENDA:

- Oprawa rastrowa paraboliczna typu LUGCLASSIC NT PAR C 4x14W EVG
- Oprawa plafon typu Arcola SM.019 2x18/840 G24d-2
- Oprawa downlight typu DLN 241 2x18W EVG
- Oprawa awaryjna typu LOVATO N LED 1x3W AW 1h optyka pomieszczenia otwarte posiadająca CNBOP
- Oprawa ewakuacyjna typu INFB SE AT LED 2W wyposaż. w piktogram AW 1h posiadająca CNBOP
- Oprawa awaryjna HE SE AT T5 8W AW 1h posiadająca CNBOP

OPIS:

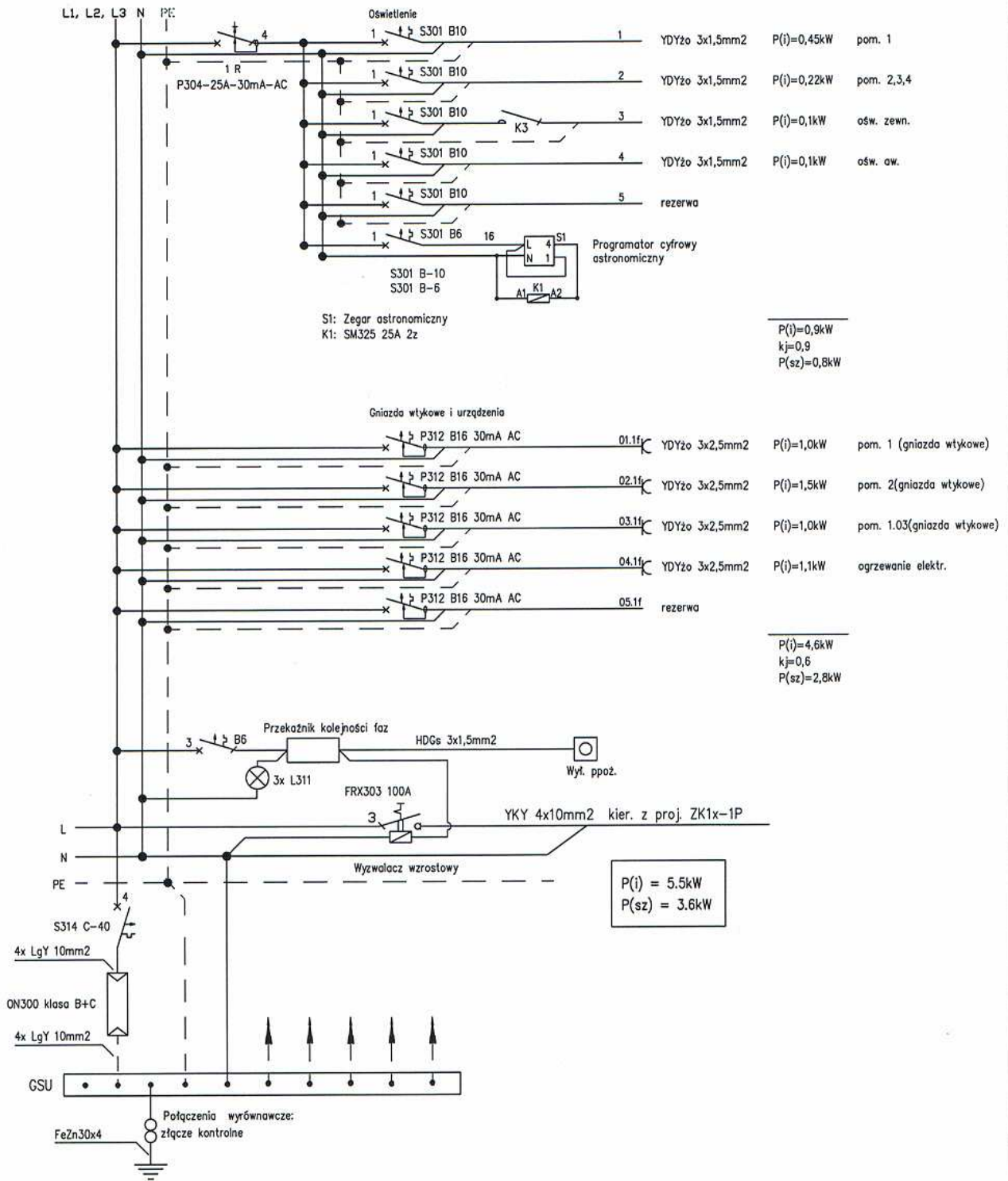
- obwody oświetlenia wykonać przewodem YDYżo 2x1,5mm², YDYżo 3x1,5mm², YDYżo 5x1,5mm²,
- w łazienkach i pomieszczeniach socjalnych zastosować oprawy o szczelności IP44
- przewody układać pod 5mm warstwą tynku, w rurach RB mocowanych na uchwytych dystansowych,

OZNACZENIA:

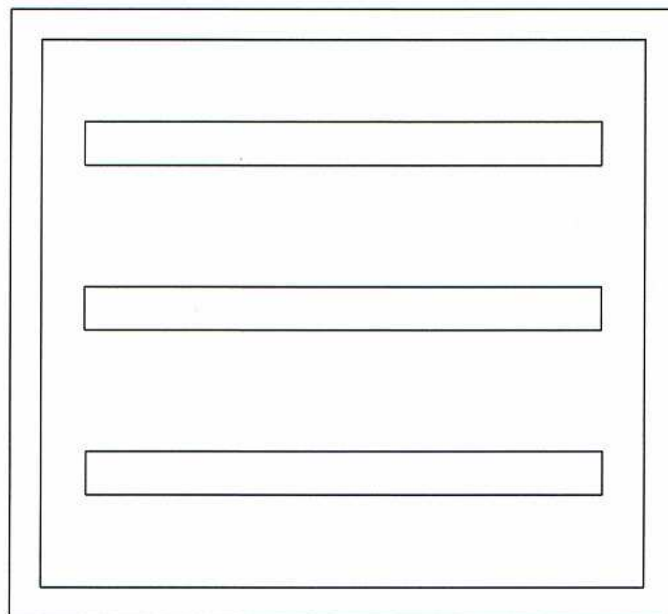


TEMAT :	Instalacja oświetleniowa	Data 05.2014r.
OBIEKT :	Świetlica wiejska w Rudkach	Skala 1 : 100
LOKALIZACJA :	Rudki, dz. nr 72/26, Obręb Rudki	Rysunek nr:
INWESTOR :	Gmina Ostroróg ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg	E3
PROJEKTANT :	mgr inż. Ryszard Stasiak up. proj. nr :WKP/0103/PWOE/03 specjalność : INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
OPRACOWAŁ :	inż. sebastian Tobółka	

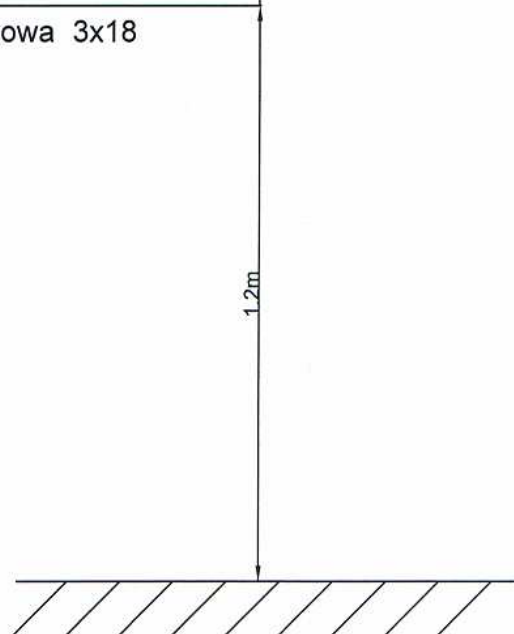
SCHEMAT IDEOWY I WIDOK RE



TEMAT :	Schemat ideowy rozdzielni RE	Data 05.2014r.
OBIEKT :	Świetlica wiejska w Rudkach	Skala
LOKALIZACJA :	Rudki, dz. nr 72/26, Obręb Rudki	
INWESTOR :	Gmina Ostroróg ul. Wroniecka 14 , 64-560 Ostroróg	Rysunek nr:
PROJEKTANT :	mgr inż. Ryszard Stasiak up. proj. nr :WKP/0103/PWOWE/03 specjalność : INSTALACJE ELEKTRYCZNE	E4
OPRACOWAŁ :	inż. sebastian Tobółka	



Rozdzielnica podtynkowa 3x18



TEMAT :	Widok rozdzielni RE	Data 05.2014r.
OBIEKT :	Świetlica wiejska w Rudkach	Skala
LOKALIZACJA :	Rudki, dz. nr 72/26, Obręb Rudki	
INWESTOR :	Gmina Ostroróg ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg	Rysunek nr:
PROJEKTANT :	mgr inż. Ryszard Stasiak up. proj. nr :WKP/103/PW0E/03 specjalność : INSTALACJE ELEKTRYCZNE	E5
OPRACOWAŁ :	inż. sebastian Tobółka	

PROJEKT TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ

INSTALACJI C.O.
INSTALACJI WOD – KAN
INSTALACJI GAZU

K -5

WYKONANO
PROJEKT ZAMIENNY 201.2014

ROMAN M. IDZIAK

Upr. nr 207/85/Pw
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 § 13
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
instalacje i sieci sanitarne
64-500-57a motuły, ul. Kiszewska 2/17
tel. 29-260-27, kom. 662 962 980
NIP 787-109-69-00

PROJEKT WYKONAŁ: mgr inż. Jerzy Dutkiewicz

mgr inż.  Dutkiewicz
projektant w sp. z o.o. z siedzibą w Motuły
w zakresie instalacji i sieci sanitarne
nr upr. proj. 207/85/Pw

INSTALACJA WEWNĘTRZNA C.O. (PROJ. ZAMIENNY Z 01.2019)

- zmiana dotyczy grzejników elektrycznych

1. Opis techniczny:

Budynek sklepu wolnostojący parterowy, niepodpiwniczony.

ROMAN M. IDZIAK
Upr. nr 207/85/Pw
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2 § 13
w zawodzie instalacyjnie
Instalacje sieci sanitarnej
290 Szanotule, ul. Kiszowska 171
29-290-27, kom. 662 962 960
NIP 787-109-69-00

Budynek ogrzewany będzie z własnego źródła ciepła.

Zaprojektowano zamontowanie kotła gazowego, niskotemperaturowego z wymuszonym obiegiem wody, dwufunkcyjnego.

Moc cieplna kotła ok. 6 kW.

Przyjęto do obliczeń parametry:

$t_v - 80^{\circ} \text{C}$

$t_r - 60^{\circ} \text{C}$

t_i - wg PN82/B-02402

t_e - wg PN82/B-02403 dla IV strefy klimatycznej

2. Grzejniki

Projektuje się zamontowanie grzejników stalowych płytowych, kompaktowych z wbudowanym zaworem regulacyjnym, oraz odpowietrznikiem. Grzejniki podłączone zostaną za pomocą armatury przyłączeniowej z możliwością odcięcia i spustu wody. Każdy grzejnik należy wyposażyć w głowicę termostatyczną.

Odpowietrzenie instalacji następuje poprzez odpowietrzniki będące na wyposażeniu kotła, oraz zawory odpowietrzające na rozdzielaczach i grzejnikach. Projektuje się zawór nadmiarowo-upustowy łączący rurociąg zasilający i powrotny bezpośrednio za pompą cyrkulacyjną. Zawór zabezpiecza instalację przed wzrostem ciśnienia w przypadku przyknięcia części zaworów termostatycznych. Projektuje się połączenie grzejników systemem dwururowym.

Dane odnośnie doboru grzejników w części obliczeniowej.

3. Rurarze

Projektuje się wykonanie instalacji z rur miedzianych ϕ 12mm, ϕ 15mm, ϕ 18mm, oraz szerokiej gamy złączek (alternatywnie instalację można wykonać z rur polibutylenowych).

Połączenia wykonać przez lutowanie twarde.

Rury prowadzić w posadzce na styropianie w rurze ochronnej Peschla, lub w otulinie z pianki poliuretanowej.

W przypadku zastosowania rur polibutylenowych podejście do kotła wykonać z rur miedzianych na odcinku co najmniej 1,50m w otulinie z pianki.

Grubość wylewki nad otuliną lub rurą Peschla minimum 3,5 cm.

W przejściach przez mury, stropy zastosować tuleje ochronne.

Instalacja będzie napełniana wodą, alternatywnie można napełnić płynem niezamarzającym.

Instalację należy zinwentaryzować w dokumentacji powykonawczej.

4. Próby ciśnienia

Próby szczelności instalacji na zimno i gorąco należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi odbioru instalacji. Próbę instalacji przeprowadzić przed замуrowaniem bruzd i zabetonowaniem posadzek.

6. Odprowadzenie spalin i wentylacja

W pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł powinny znajdować się dwa kanały o wym. 14 x 14 , spalinowy z wkładem ϕ 140 mm oraz wentylacyjny, wyprowadzone nad dach. Drzwi otwierane na zewnątrz z otworem min. 200 cm² lub nawiew typu nawietrznika podokiennego.

7. Uwagi końcowe

Prace instalacyjno-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz.II "Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych".



DOBÓR WIELKOŚCI GRZEJNIKÓW

Stalowe grzejniki płytowe

NR POM	NAZWA POM.	ZAPOTRZ. CIEPLNE	TYP GRZEJNIKA	WYM. WYS./DŁ.	ZAINSTAL. MOC w W
Parter					
1.	Pomieszczenie sklepu	2420	22	600/1400	2709
2.	Pom.socjalne	977	11	600/1000	1023
3.	Magazyn	952	11	600/800	998
4.	WC	627	11	600/600	614
Zainstalowana moc grzejników - ogółem					5344

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Instalacja c.o.

L.P.	NAZWA MATERIAŁU	SZT.	Mb.
1.	Kocioł gazowy z osprzętem (naczynie wzbiornicze przeponowe, pompa obiegowa do c.o., zawór nadmiarowo-upustowy)	1	
2.	Grzejniki konwektorowe płytowe wg wykazu	4	
3.	Zawór termostatyczny ϕ 12	4	
4.	Zawór odcinający grzejnika	4	
5.	Odpowietrznik grzejnika	4	
6.	Zawór przelotowy kulowy prosty $\frac{3}{4}$ "	2	
7.	Rury miedziane ϕ 12		12,0
8.	Rury miedziane ϕ 15		16,0
9.	Rury miedziane ϕ 18		6,0

INSTALACJA WOD - KAN (PROJ. ZAMIENNY Z 01. 2014)

 ROMAN M. IDZIAK
Upr. nr 207/85/Pw
§ 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 § 1
w szczególności instalacyjno-inżynierski
instalacje i sieci sanitarne
64-400 Szamotuły, ul. Kiszewska
tel. 29-290-27, kom. 662 962 96
NIP 787-109-69-00

1. Dane ogólne :

Budynek sklepu wolnostojący parterowy, niepodpiwniczony.

Zasilanie w wodę przewiduje się z sieci miejskiej (dopuszczalna instalacja hydroforowa z własnego ujęcia) rurą stalową ocynkowaną ϕ 20 izolowaną taśmą Denso.

Połączenie z siecią miejską za pomocą opaski PCV z frezem nawiertnym oraz zasuwę typu Hawle.

Minimalne pokrycie wodociągu powinno wynosić 1,5 - 1,6 m.

Dno wykopu powinno być oczyszczone.

Pod przewód powinna być wykonana podsypka z piasku o grubości 15 cm, a nad wodociąg nadsypka z piasku o grubości 10 cm.

Dobór średnic został przeprowadzony w oparciu o PN-92/B-01706 oraz inne instrukcje.

Wzdłuż linii przyłącza należy pozostawić wolny pas terenu tzn. niezagospodarowany, niezadrzewiony.

2. Rozprowadzenie wody :

Doprowadzenie ciepłej wody z kotła gazowego c.o.,c.w. dwufunkcyjnego.

Projektuje się wykonanie instalacji z rur miedzianych ϕ 15 mm, ϕ 18 mm, oraz szerokiej gamy złączek (alternatywnie instalację można wykonać z rur polibutylenowych).

Przewody należy prowadzić pod stropem oraz w bruzdach ścian budynku w rurze ochronnej Peschla lub w otulinie z pianki poliuretanowej.

Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą specjalnych kształtek.

Wodomierz skrzydełkowy ϕ 15 mm. Przed i za wodomierzem zamontować zawory odcinające.

Podejście do zaworu zewnętrznego ze złączką do węża należy wyposażyć w zawór odcinający z kurkiem spustowym.

3. Instalacja kanalizacji :

Ścieki z budynku należy odprowadzić przez studzienkę rewizyjną do istniejącej sieci kanalizacyjnej (alternatywnie do bezodpływowego osadnika ścieków).

Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PCW ϕ 160 mm na podsypce piaskowej . W celu zabezpieczenia przed zamarzaniem przyłącze kanalizacyjne ocieplić warstwą żużla.

Kanalizację wewnętrzną należy wykonać z rur i kształtek PCW.

Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną.

Pod pionami kanalizacyjnymi należy zamontowane rewizje (czyszczaki).

Przejścia przez ławy fundamentowe należy wykonać w mrze ochronnej uszczelnionej elastycznym szczeliwem.

Poziome przewody układa się ze spadkiem 2-3 % w kierunku pionu.

4. Uwagi końcowe :

Prace instalacyjno-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz.II "Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych".



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. Instalacja wodociągowa

L.P.	NAZWA MATERIAŁU	SZT.	MB.
1.	Umywalka	1	
2.	Muszla ustępowa kompakt	1	
3.	Zlewozmywak	2	
4.	Bateria umywalkowa	1	
5.	Bateria zlewozmywakowa	2	
6.	Zawór czerpalny ze złączką do węża 1/2"/ 3/4"	1	
7.	Zawór przelotowy 3/4"	2	
8.	Zawór zwrotny 3/4"	1	
9.	Zawór bezpieczeństwa 1/2"	1	
10.	Wodomierz skrzydełkowy ϕ 15	1	
11.	Rura miedziana ϕ 15		15,0
12.	Rura miedziana ϕ 18		3,0

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

2. Instalacja kanalizacyjna

L.P.	NAZWA MATERIAŁU	SZT.	MB.
1.	Kratka ściekowa	1	
2.	Rewizja ϕ 110mm	1	
3.	Rura wywiewna ϕ 110/110mm	1	
4.	Rura kanalizacyjna PCW ϕ 50mm		4,0
5.	Rura kanalizacyjna PCW ϕ 75mm		1,0
6.	Rura kanalizacyjna PCW ϕ 110mm		6,0
7.	Rura kanalizacyjna PCW ϕ 160mm		8,0

INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU

(NIE DOTYCZY)



ROMAN M. IDZIAK
Upr. nr 29781/105
§ 2 ust. 2 pkt 2 § 5 ust. 2 § 10 § 13
specjalność: instalacje gazowe i wodne
instalacje i serwis gazowy
ul. 500 Szamotuly, ul. Karczowska 2/17
tel. 29-290-27, kom. 662 992 980
NIP 787-109-69-00

1. Dane ogólne

Budynek sklepu wolnostojący parterowy, niepodpiwniczony.

- W budynku zamontowany będzie :
- kocioł gazowy dwufunkcyjny
 - kuchenka gazowa 4 – palnikowa

2. Podłączenie domowe

Budynek podłączony z sieci średnioprężnej gazu wysokometanowego GZ-50 do reduktora gazowego RG 10.

3. Instalacja wewnętrzna

Przewody instalacji gazowej należy wykonać z rur stalowych czarnych, typ średni wg. PN-64/H-74200, łączonych przez spawanie.
Przewody w budynku należy układać nad tynkiem w odległości 2 cm od muru, mocując je uchwytyami co 2-2.5 m.
Przejścia przez ściany wykonać w rurach ochronnych, przestrzeń uszczelnić elastycznym szczeliwem.
Należy utrzymać spadek przewodów 0,4 ‰ w kierunku przyborów.
Przed przyborami i gazomierzem należy zamontować zawory gazowe atestowane, posiadające wybitą na korpusie grupę bezpieczeństwa "B" i dopuszczone do stosowania w Polsce.
Wykonując instalację należy zachować średnice podane na rysunkach.
Podejście do gazomierza należy wykonać obustronnie ruchome (wahadło) z łączników ϕ 25mm.
Gazomierz należy połączyć z instalacją w sposób umożliwiający dogodny montaż, demontaż i umieścić łącznie z reduktorem domowym na zewnętrznej ścianie budynku, obudowany skrzynką odpowiednio wentylowaną.

1105

4. Odprowadzenie spalin i wentylacja

W pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł gazowy lub podgrzewacz wody powinny znajdować się dwa kanały o wymiarach 14 x 14, spalinowy z wkładem ϕ 140 mm oraz wentylacyjny wyposażony w kratkę zamontowaną na wysokości min. 20 cm od sufitu, wyprowadzone nad dach.

Drzwi otwierane na zewnątrz z otworem min. 200 cm² lub nawiew typu nawietrznika podokiennego.

Na całej długości przewodów i kanałów spalinowych nie może występować zmniejszenie ich przekroju.

Badania przewodów spalinowych i wentylacyjnych powinien dokonać Rejonowy Zakład Kominiarski posiadający koncesję opiniodawczą.

5. Próba szczelności

Wykonana instalacja gazowa powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy gazu.

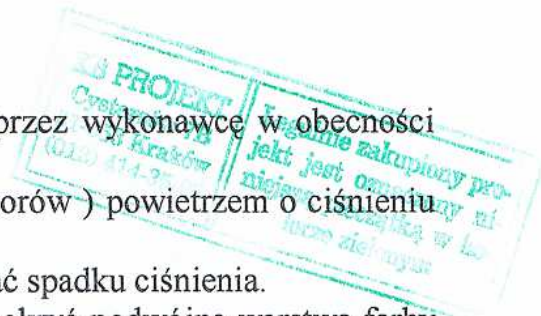
Przewód instalacji wypełnić w całej długości (bez przyborów) powietrzem o ciśnieniu 500 hPa.

W przeciągu 30 min. manometr rtęciowy nie może wykazać spadku ciśnienia.

Po wykonaniu próby szczelności rury oczyścić z rdzy i pokryć podwójną warstwą farby antykorozyjnej.

6. Uwagi końcowe

Prace instalacyjno-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz.II "Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych".



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Instalacja gazowa

L.P.	NAZWA MATERIAŁU	SZT.	MB.
1.	Kocioł gazowy dwufunkcyjny z osprzętem	1	
2.	Kuchenka gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem	1	
3.	Reduktor gazowy RG 10	1	
4.	Zawór gazowy kulowy z wkładką teflonową atestowany ϕ 15	1	
5.	Zawór gazowy kulowy z wkładką teflonową atestowany ϕ 20	1	
6.	Zawór gazowy kulowy z wkładką teflonową atestowany ϕ 25	1	
7.	Rury czarne ϕ 15		2,0
8.	Rury czarne ϕ 20		3,0
9.	Rury czarne ϕ 25		3,0

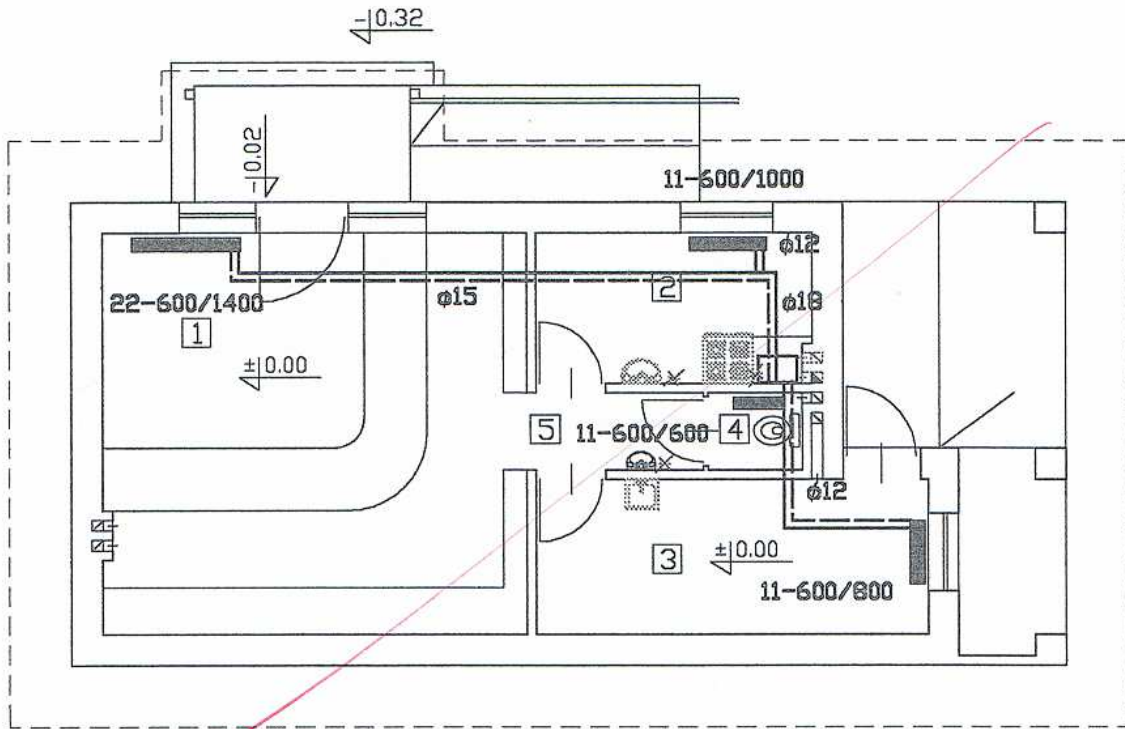
LITERATURA

Dokumentację zaprojektowano i należy wykonać w oparciu o:

- PN-92/B-01706
- PN-92/B-01707
- Dziennik Budownictwa Nr 10 z 1995r.
- Dziennik Ustaw Nr 15 z dn. 25.02.1999r. poz.140 Obwieszczenie Ministra Spraw Wewn. i Admin.

Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.






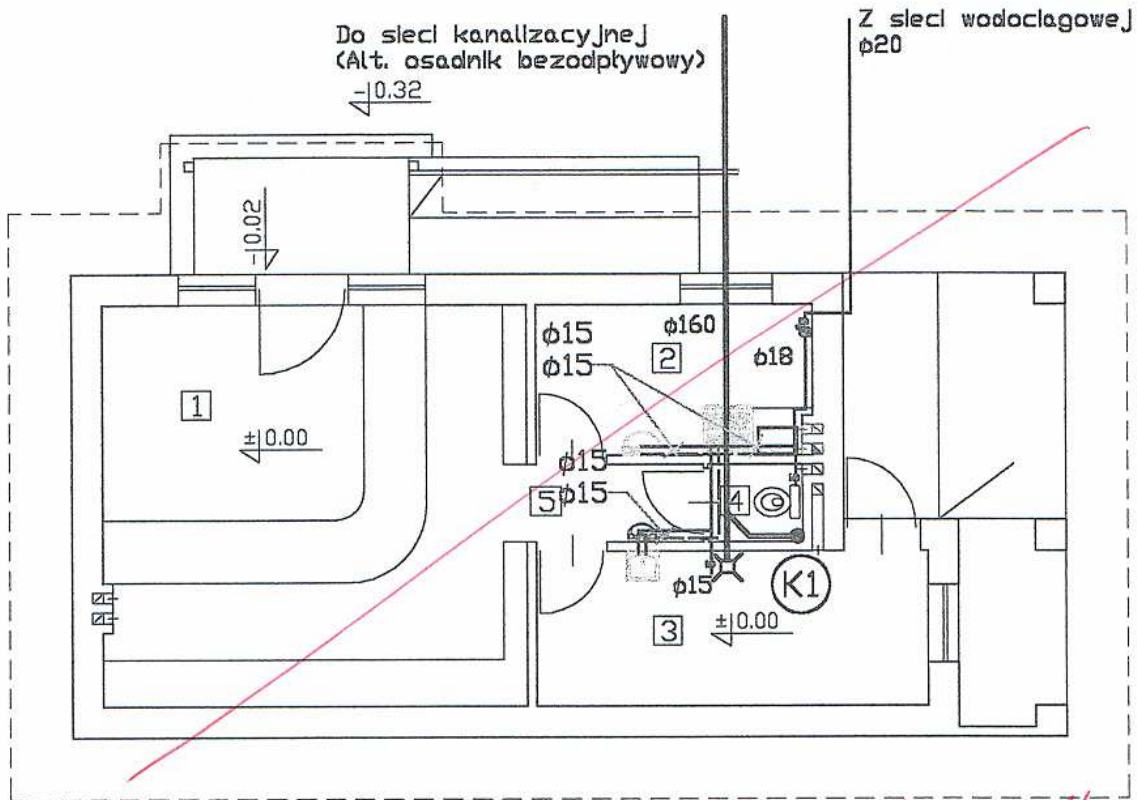
Patrz rys. zamieszczony nr 1/s

ROMAN M. IDZIAK

inż. inżynier
 § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 § 13
 w szczególności instalacji, wykończenia inżynierskiej,
 instalacje, sieci sanitarne
 64-500 Szamotuły, ul. Kiszewska 2/17
 tel. 29-290-27, kom. 662 962 980
 NIP 787-109-69-00

K - 5			
OBIEKT	BUDYNEK SKLEPU POWTARZALNY		
PROJEKT	INSTALACJA C.O.		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU		
PROJEKTANT	MGR INŻ. JERZY DUTKIEWICZ	RYS NR	I
PODPIS	<i>mgr inż. Jerzy Dutkiewicz</i>	SKALA	1:100

projektant w specjalności inżynierskiej
 w zakresie instalacji c.o.
 ul. Kiszewska 2/17, 64-500 Szamotuły
 tel. 29-290-27, kom. 662 962 980
 NIP 787-109-69-00

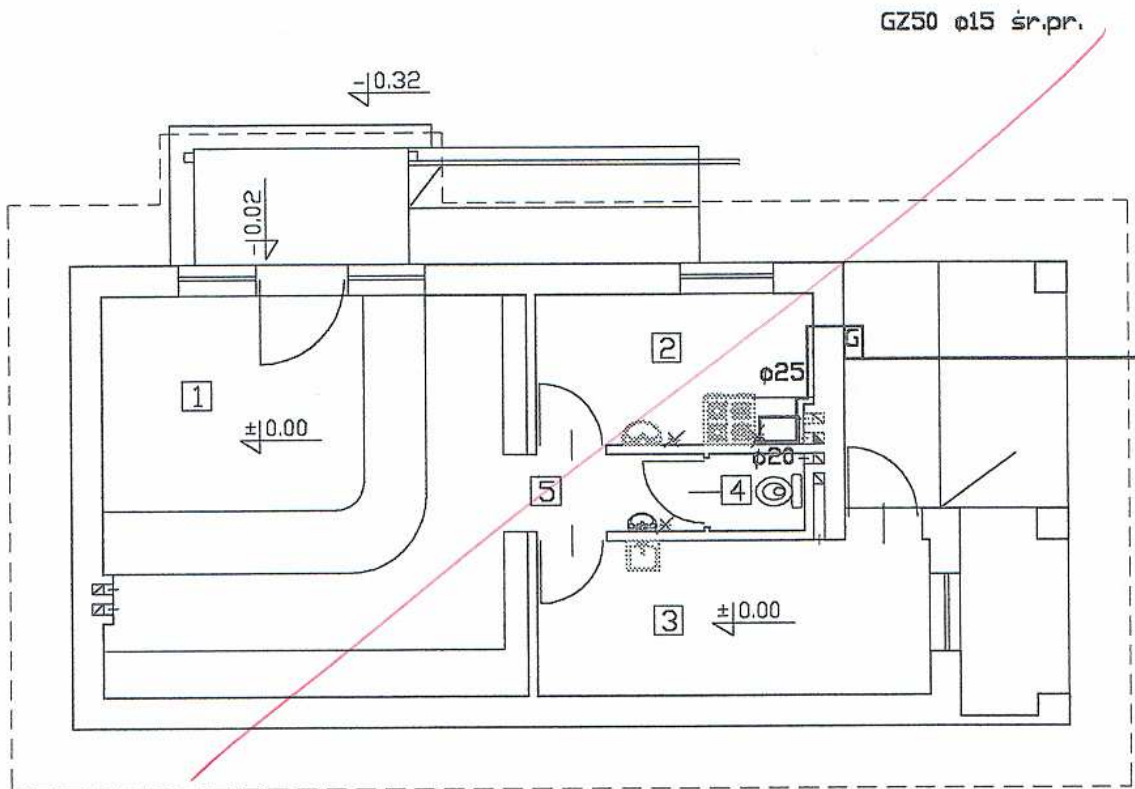


Rys. zamocowany 1/s

ROMAN M. IDZIAK
 inż. 20/AB/Pw
 § 2 ust. 1 pkt 2, § 7 § 13
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 Instalacji sieci sanitarne
 64-500 Szamotuły, ul. Kiszewska 2/17
 tel. 29-290-2111 kom. 662 962 980
 NIP 787-109-69-00

K -5			
OBIEKT	BUDYNEK SKLEPU POWTARZALNY		
PROJEKT	INSTALACJA WOD-KAN		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU		
PROJEKTANT	MGR INŻ. JERZY DUTKIEWICZ	RYS NR	2
PODPIS	<i>J. Dutkiewicz</i>	SKALA	1:100


projektant w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie instalacji sanitarnych



NIE DOTYCZY

~~ROMAN M. IDZIAK~~

~~ul. 20/81/Pw
§ 2 ust. 2 § 5 ust. 2, § 7 § 13
w sprawie sposobu wykonywania inżynierskiej
instalacji gazowej w mieszkaniu
64-500 Szamotuły, ul. Kiszowska 2/17
tel. 29-250-27 kom. 662 962 980
NIP 787-109-69-00~~

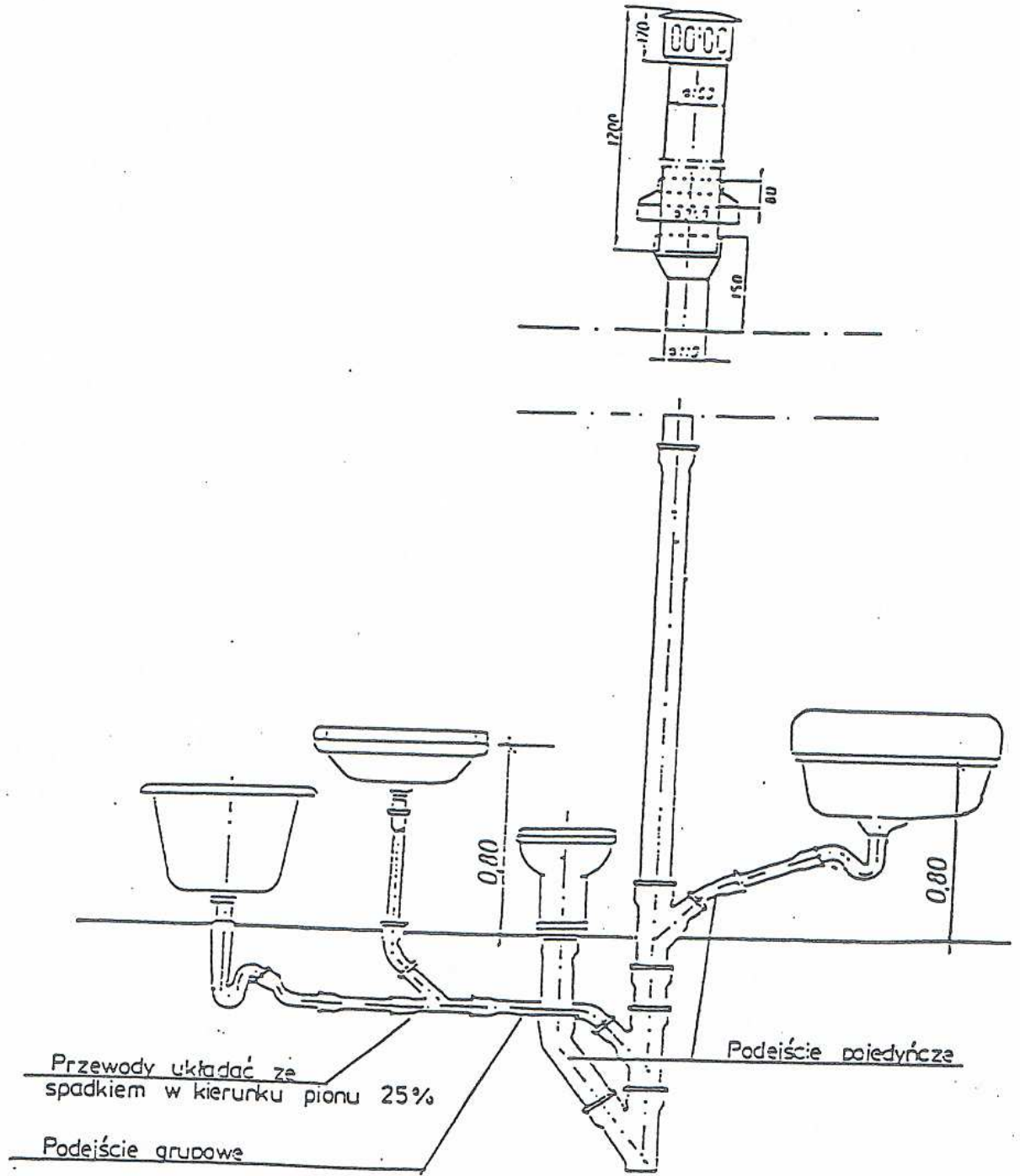
K -5			
OBIEKT	BUDYNEK SKLEPU POWTARZALNY		
PROJEKT	INSTALACJA GAZU		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU		
PROJEKTANT	MGR INZ. JERZY DUTKIEWICZ	RYŚ NR	3
PODPIS	<i>J. Dutkiewicz</i>	SKALA	1:100

projektant w sporządzeniu inżynierskiej

w sprawie instalacji gazowej

nr udz. prof. 2009/88

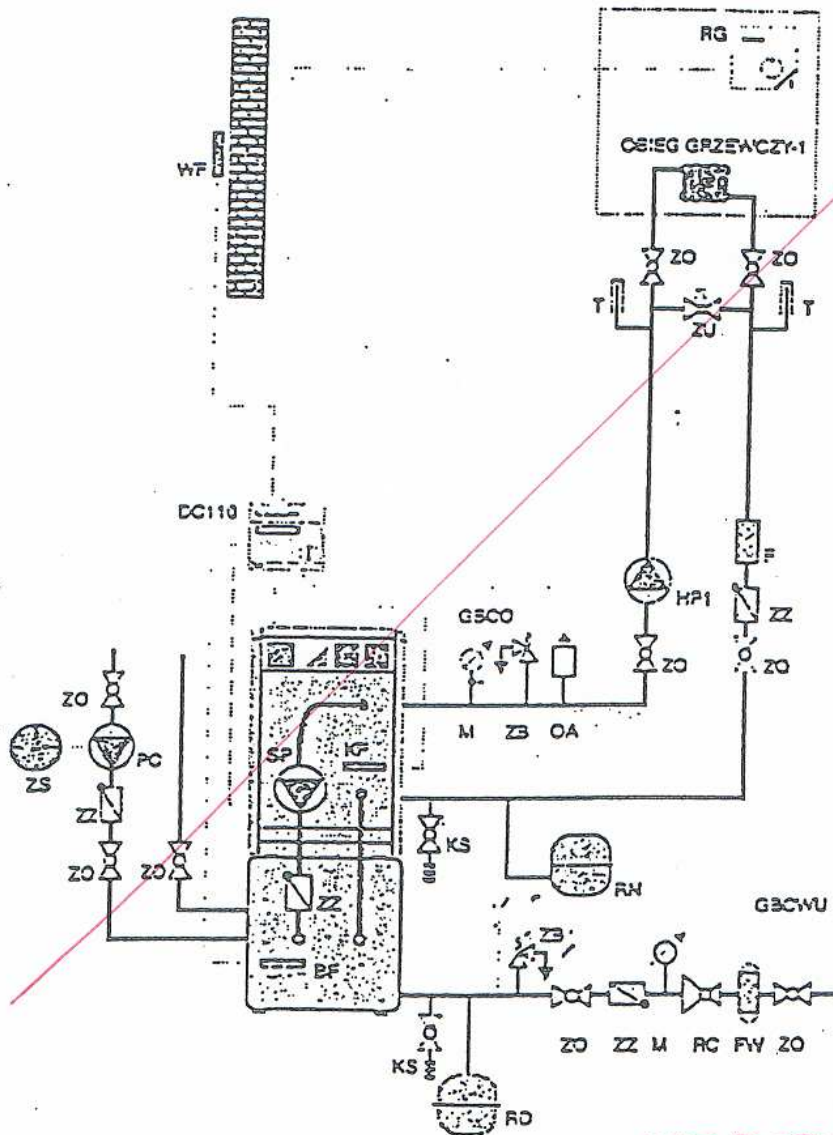
110



PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE PODEJŚĆ OD PRZYBORÓW SANITARNYCH DO PIONU


 AN M. ID.
 nr 207/Bh/Pv
 pkt. 2, § 5 ust. 2
 Instalacje i sieci sanita-
 rne, ul. Kiszowskiej 2-17
 20-027, kom. 662 902 980
 787-109-69-00

SCHEMAT KOTŁOWNI



NIE DOTYCZY

Urządzenia automatycznego sterowania:

- DC110 – sterownik pogodowy
- WF - czujnik temp. zewnętrznej QAC31
- KF - czujnik temp. kotła QAZ21
- RG - urządzenie pokojowe DC50

Stosowane urządzenia:

- Kocioł - Dgx Eco 19
- Podgrzewacz - CLT 150.

ROMAN M. IDZIAK
 Opr. nr 207/85/Pw
 § 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 §
 Wydział Instalacyjno-Inżynierski
 Instalacje i sieci sanitarne
 Rdz. 800 Szamotuły, ul. Kiszewska
 29-290-27, kom. 662 90 00
 NIP 787-109-69-00

WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA „U” ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

MATERIAŁ	GRUBOŚĆ [cm]	WARTOŚĆ „U” [W/K*m ²]	„U” MAX [W/K*m ²]
PUSTAK MAX	29	0,30	0,45
STYROPIAN	10		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK MAX	29	0,37	0,52
STYROPIAN	7		
CEGŁA	6		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK CERAMICZNY	19	0,30	0,45
STYROPIAN	10		
CEGŁA	12		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK ZMS	29	0,29	0,44
STYROPIAN	10		
CEGŁA KLINKIEROWA	6		
TYNK	1,5		

PUSTAK „POROTHERM”	25	0,24	0,39
STYROPIAN	13		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK „POROTHERM”	44	0,33	0,48
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK MAX	29	0,24	0,39
STYROPIAN	13		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK UNI	19	0,29	0,44
STYROPIAN	11		
SZCZELINA POWIETRZNA	2		
CEGŁA MODULARNA	8,9		
TYNK OBUSTRONNY	3		

TERMODOM	25	0,36	0,51
TYNK OBUSTRONNY	3		

MATERIAŁ	GRUBOŚĆ [cm]	WARTOŚĆ „U” [W/K*m ²]	„U” MAX [W/K*m ²]
BLOZKI PGS	24	0,30	0,45
STYROPIAN	10		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK MAX	29	0,36	0,51
STYROPIAN	7		
CEGŁA	12		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK SZCZELINOWY	20	0,26	0,41
WEŁNA MINERALNA	12		
CEGŁA MODULARNA	8,9		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK CERAMICZ.	19	0,27	0,42
STYROPIAN	11		
CEGŁA	12		
TYNK OBUSTRONNY	3		

TYNK CEM. – WAP.	1,5	0,33	0,48
PUSTAK „POROMUR”	44		
PŁYTKA ELEWACYJNA	1,3		

YTONG PP2/04	30	0,35	0,50
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK „POROTHERM”	24	0,30	0,45
STYROPIAN	10		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK CERAMICZNY	19	0,32	0,47
STYROPIAN	9		
CEGŁA	12		
TYNK OBUSTRONNY	3		

PUSTAK CERAMICZNY	25	0,27	0,40
STYROPIAN	12		
TYNK OBUSTRONNY	3		

Dla zaprojektowanych ścian zewnętrznych zgodnie z obowiązującą normą: „OPÓR CIEPLNY I WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PN-EN ISO 6946:1999”.

W domach jednorodzinnych wartość współczynnika przenikania ciepła nie może być większa niż:

- $U_{MAX} \leq 0,45$ – dla ścian bez otworów,
- $U_{MAX} \leq 0,55$ – dla ścian z otworami,

*Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Inwestorskie
w specjalności inst. – inżynierskiej
w zakresie inst. wod.-kan., gaz, c.o., wentylacji oraz sieci wod.-kan., c.o.,*

Roman Idziak

64-500 Szamotuły ul. Kiszewska 2/17

tel. 662 962 980

NIP 787-109-69-00

Inwestor: Gmina Ostroróg
Ul. Wroniecka 14,
64-560 Ostroróg

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Budynek Świetlicy

Branża: Sanitarna - instalacja wod.-kan.

Miejscowość: Rudki

branża. Sanitarna. Projektant: Roman M. Idziak

upr. 207/85

ROMAN M. IDZIAK

Rw 207/85/Pw

2 ust. 2, § 5 ust. 2, § 7 § 10

projektowanie i nadzory inwestorskie

branża: sieci sanitarne

64-500 Szamotuły, ul. Kiszewska 2/17

662-962-980, kom. 662 962 980

NIP 787-109-69-00

Szamotuły – styczeń - 2014

28/3/2014

Ostroróg, dnia 09.05.2014

Wnioskodawca:
Urząd Miasta i Gminy w Ostrorogu
ul. Wroniecka 14
64-560 Ostroróg

Dotyczy: warunki techniczne na wykonanie przyłącza wodociągowego.

AQUANET Sp. z o.o. w Ostrorogu wydaje następujące warunki techniczne na przyłączenie działki geodezyjnej nr 72/26 do sieci wodociągowej, w obrębie geodezyjnym wsi Rudki dla planowanej zabudowy budynku świetlicy wiejskiej :

1. Przyłącze wodociągowe socjalno- bytowe należy wykonać poprzez włączenie się nawiertką do istniejącej sieci wodociągowej W 80 mm, zlokalizowanej w poboczu drogi gminnej .
2. Przed przystąpieniem do prac należy:
 - zgłosić do Właściciela drogi w celu zgłoszenia planowanego wykonania prac w poboczu pasa drogowego;
 - wykonanie przyłącza podlega zgłoszeniu do Starostwa Powiatowego w Szamotułach.
3. Na terenie posesji :
 - wymaga się wykonanie zabudowy zasuwy Ø 32/20 mm dla przyłącza w granicy działki 72/26 i drogi gminnej;
 - przyłącze należy zakończyć zestawem wodomierzowym zabudowanym w pomieszczeniu (lub komorze pomiarowej) izolowanym termicznie , zapewniającym dostęp dla konserwacji i odczytu;
 - przejście przez ściany wykonać w rurach ochronnych, których końce uszczelnić pianką poliuretanową
 - głębokość posadowienia przyłącza 1,20m -1,40m .
 - Zestaw wodomierzowy dla licznika pomiarowego 3/4" (Ø 20mm) musi być sztywno zamontowany w konsoli , z podejściem instalacyjnym bez użycia złączek miedzianych.
4. Przyłącze wodociągowe może zostać wykonane wyłącznie przez koncesjonowaną firmę.
5. Prace instalacyjne podlegają nadzorom i odbiorom powykonawczym w stanie odkrytym przez upoważnionego pracownika AQUANET Sp. z o.o. Ostroróg.
6. Pobór – sprzedaż wody będzie się odbywać na zasadach zawartych w umowie o dostawie wody.
- 7.. Należy wykonać inwentaryzację geodezyjną przyłącza przez uprawnionego geodetę.
8. Całość pracy należy zaprojektować i wykonać zgodnie z zasadami inżynierii sanitarnej.
9. Za wydane warunki techniczne należy uiścić opłatę 130,00 zł na rzecz AQUANET Sp. z oo. w Ostrorogu.

Okres ważności wydanych warunków technicznych wynosi 2 lata.

sporządził : Roman Bartkowiak

AQUANET
OSTRORÓG
PRZES ZARZĄDU
Robert Przybysz

Spis zawartości teczki

Strona czołowa

Spis zawartości teczki

Opis techniczny

Część graficzna

- rzut przyziemia – instalacja wod.-kan.

rys.nr 1/S

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany dot. instalacji wod.-kan. w budynku świetlicy zlokalizowanej w m. Rudki; 64-560 Ostroróg został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust. 4 Prawa Budowlanego).

Z uwagi na nieskomplikowanie inwestycji, BIOZ nie jest wymagany.


ROMAN M. JANKA
Upr. nr 22785/Rw
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 § 13
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
instalacje i sieci sanitarne
64-500 Szamotuły, ul. Kiszewska 2/17
tel. 29-290-27, kom. 662 962 980
NIP 787-109-69-00

1 OPIS TECHNICZNY INSTALACYJNY

1.1. Dane ogólne

1.2. Temat i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt instalacji wewnętrznych w budynku świetlicy zlokalizowanym w m.Rudki.

W zakres opracowania wchodzi:

- wewnętrzna instalacja wodociągowa (woda zimna i ciepła),
- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią niżej wyszczególnione materiały:

- Podkłady architektoniczno-budowlane,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

1.4. Inwestor

Inwestorem niniejszego zamierzenia jest Gmina Ostroróg., ul. Wroniecka 14, 64-560 Ostroróg.

2. Opis rozwiązań

2.1. Bilans wody i ścieków

- Zapotrzebowanie wody:

Wyposażenie sanitarne: przybór sanitarny	Ilość sztuk	równoważnik N	suma N
Umywalka	2	0,5	1,00
Miska ustępowa	2	0,25	0,50
Pisuar	1	0,5	0,50
Zawór ze złączką	2	0,5	1,00
		razem:	3,00

$$q = 0,35 \text{ l/s}$$

Ilość osób na zebraniu wynosi 10 osób. Zapotrzebowanie wody przy zużyciu 15 l/os d,

$$q = 10 \times 15 \text{ l/os} = 150 \text{ l/d}$$

Założono że z toalety skorzysta w ciągu doby 20 osób

Daje to:

$$q = 20 \times 10 \text{ l/os} = 200 \text{ l/d.}$$

Łącznie zapotrzebowanie wody dla budynku stacji wyniesie:

$$q = 350 \text{ l/d}$$

$$q_{\text{smax}} = 0,35 \text{ l/s}$$

- Ilość ścieków sanitarnych

ilość ścieków sanitarnych przyjęta została w oparciu o bilans zapotrzebowania wody i wynosi:

$$Q_{\text{śc sanit}} = \sim 0,35 \text{ m}^3/\text{d}$$

2.2. Instalacja wody zimnej

Instalację wodociągową zaprojektowano z rur PE wielowarstwowych np.. firmy TCE łączonych na zacisk, układanych w posadzce lub w bruzdach na ścianie pomieszczeń sanitariatów.

Zmiany kierunku, podłączenia armatury, wykonywane są za pośrednictwem systemowych łączników do zaciskania i połączeń gwintowanych. Woda do budynku wprowadzona została w pomieszczeniu węzła sanitarnego. Tam też zlokalizowano kształtkę przejściową PE32/PE20 mm oraz główny zawór odcinający DN25 jak również zestaw pomiarowy.

W pomieszczeniach WC przewidziano montaż zaworów czerpalnych ze złączką do węża na wysokości $h \approx 50-60$ cm dla celów porządkowych (nad kratką ściekową). Podejścia do przyborów od dołu (pod umywalką) zakończono zaworkami kulowymi DN15/12 mm.

Szczegółowa lokalizacja poszczególnych elementów instalacji wg części rysunkowej.

ϕ rury	12	15	18	22	28	35
odległość pomiędzy uchwytami - przesuwne	1,25 m	1,25 m	1,50 m	2,00 m	2,25 m	2,75 m

Uwaga lokalizacja punktów stałych zgodna z instrukcją stosowania rur miedzianych, zapewniająca prawidłową kompensację wydłużeń.

średnica mm	wydłużenie ΔL w mm			
	5	10	15	20
12	475	670	820	950
15	530	750	920	1060
18	580	820	1000	1160
22	640	910	1110	1280
28	725	1025	1250	1450
35	810	1145	1400	1620

Uwaga przewody prowadzone w brzdach na załamaniach muszą mieć możliwość swobodnego wydłużania. W tym celu należy zostawić dłuższą brzdę za przewodem około 2-5 cm i wypełnić skrawkami pianki Thermaflex przed zamknięciem brzdki.

2.3. Instalacja wody ciepłej

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej przewidziano za pośrednictwem elektrycznego, przepływowego podgrzewacza wody f-y np. CLAGE o mocy 0,5 kW. Podgrzewacze zlokalizowano w pomieszczeniach węzłów sanitarnych nad umywalkami.

Instalację wykonać podobnie jak wody zimnej z rur firmy np. TCE.

2.4. Wyposażenie sanitarne, armatura, kształtki.

W projektowanym budynku stacji przewidziano montaż wyposażenia sanitarnego firmy KOŁO seria APLAUZ kolor biały.

Umywalki wyposażać w półpostumenty.

. Miski ustępowe,

pisuar - wiszące z blokiem spłukującym podtynkowym typu Geberit – kompletacja KOŁO

Armatura:

- baterie umywalkowe stojące, jednouchwytowe CLUDI lub równorzędne , doprowadzenie wody zimnej i ciepłej od dołu przewodami elastycznymi, na zasilaniu zaworki kątowe DN15/12mm,
- bateria spłukująca do pisuaru
- zawory kulowe ze złączką do węża w wykonaniu mosiężnym chromowane, montowane w toaletach na wys.h=0,5-0,6m - do celów porządkowych,

Montaż armatury i przyborów sanitarnych wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

- Lustro nad umywalkami prostokątne o wymiarach 60x45 cm klejone do okładzin ściennych,
- toalety wyposażone w podajniki ręczników papierowych, papieru toaletowego i mydła w płynie w wykonaniu ze stali nierdzewnej
- w toalecie dla niepełnosprawnych uchwyty Cludi w kolorze białym,
- wpustu podłogowe typu VIEGA 10x10 ze stali nierdzewnej.

2.5. Izolacje termiczne instalacji wodociągowych

Przyjęto następujące grubości izolacji termicznych z pianki typu THERMAFLEX FRZ:

- ciepła woda 20 mm,
- zimna woda 13 mm.

2.6. Próby szczelności instalacji wodociągowych

Wszystkie instalacje muszą być poddane próbie szczelności przed zaizolowaniem. Ciśnienie próby wynosi 1,5 raza więcej niż ciśnienie robocze. Z uwagi na swoje własności rury PE rozszerzają się podczas próby pod wpływem ciśnienia i temperatury. Ze względu na duże wahania ciśnienia występujące tylko na skutek zmiany temperatury (zmiana o 10 K powoduje zmianę ciśnienia o 0,5 - 1,0 bara) należy podczas próby utrzymywać w miarę możliwości stałą temperaturę medium próbnego. Próba szczelności wykonywana jest w dwóch etapach.

Próbie wstępnej przeprowadzić na ciśnieniu 1,5 raza większe od roboczego. Ustawić ciśnienie próby i po 10 min. odtworzyć je. Po kolejnych 10 min. czynność powtarzamy. Próba trwa 30 min. W czasie następnych 30 min po zakończeniu próby wstępnej

ciśnienie nie może spaść więcej niż o ok. 0,6 bara. W instalacji nie mogą występować żadne przecieki. Próbie wstępnej

przeprowadzić dwukrotnie w odstępie 10 min.

W próbie głównej wykonywanej przy ciśnieniu roboczym natychmiast po zakończeniu próby wstępnej notuje się spadek ciśnienia w

ciągu dwóch godzin w odstępach jednogodzinnych. Przy ostatnim odczycie spadek ciśnienia nie może się obniżyć o więcej niż o 0,2 bara bez wystąpienia przecieków w instalacji. Próbie szczelności dla instalacji ciepłej wody i cyrkulacji powtórzyć w warunkach pracy instalacji. Próbie należy wykonywać przy użyciu manometru o podziałce 0,1 bara podłączonego w najniższym miejscu sprawdzanej instalacji. Po zakończeniu próby z wynikiem pozytywnym instalację zdezynfekować roztworem podchlorynu sodu i wypełnić protokół odbioru instalacji.

2.7. Instalacja kanalizacji

Material

Instalacja kanalizacji sanitarnej zaprojektowana została z rur PVC typu WAVIN Metalplast Buk. Rury i kształtki spełniają wymogi PN-80/C-89205. Instalację zaprojektowano z rur o średnicach: DN 0,150 m, DN 0,110 m, DN 0,050 m.

Instalację wewnątrz budynku wykonać z rur koloru siwego, a poziomy układane pod posadzką z rur koloru ceglanego.

Montaż

Rury układać zgodnie z projektem, i instrukcją układki rur PVC w ziemi stosując odpowiednią podsypkę o gr. min 10 cm oraz zasypkę piaskiem do wysokości ok.30 cm ponad rurę. Rury łączyć na uszczelki gumowe zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody prowadzić ze spadkami min. 2,5% dla ϕ 110 i 1,5 % dla ϕ 160 mm. Odcinki instalacji prowadzone w brzdach owinać papierem falistym. Piony wychodzące ponad dach zakończyć typowymi kominkami PVC ϕ 150 mm. Na pionach zamontować czyszczaki w celu umożliwienia prawidłowej eksploatacji instalacji kanalizacyjnej. Instalację uzbrojono we wpusty podłogowe typu VIEGA z blachy nierdzewnej. Wymiarowanie i lokalizacja przewodów pokazana została w części rysunkowej.

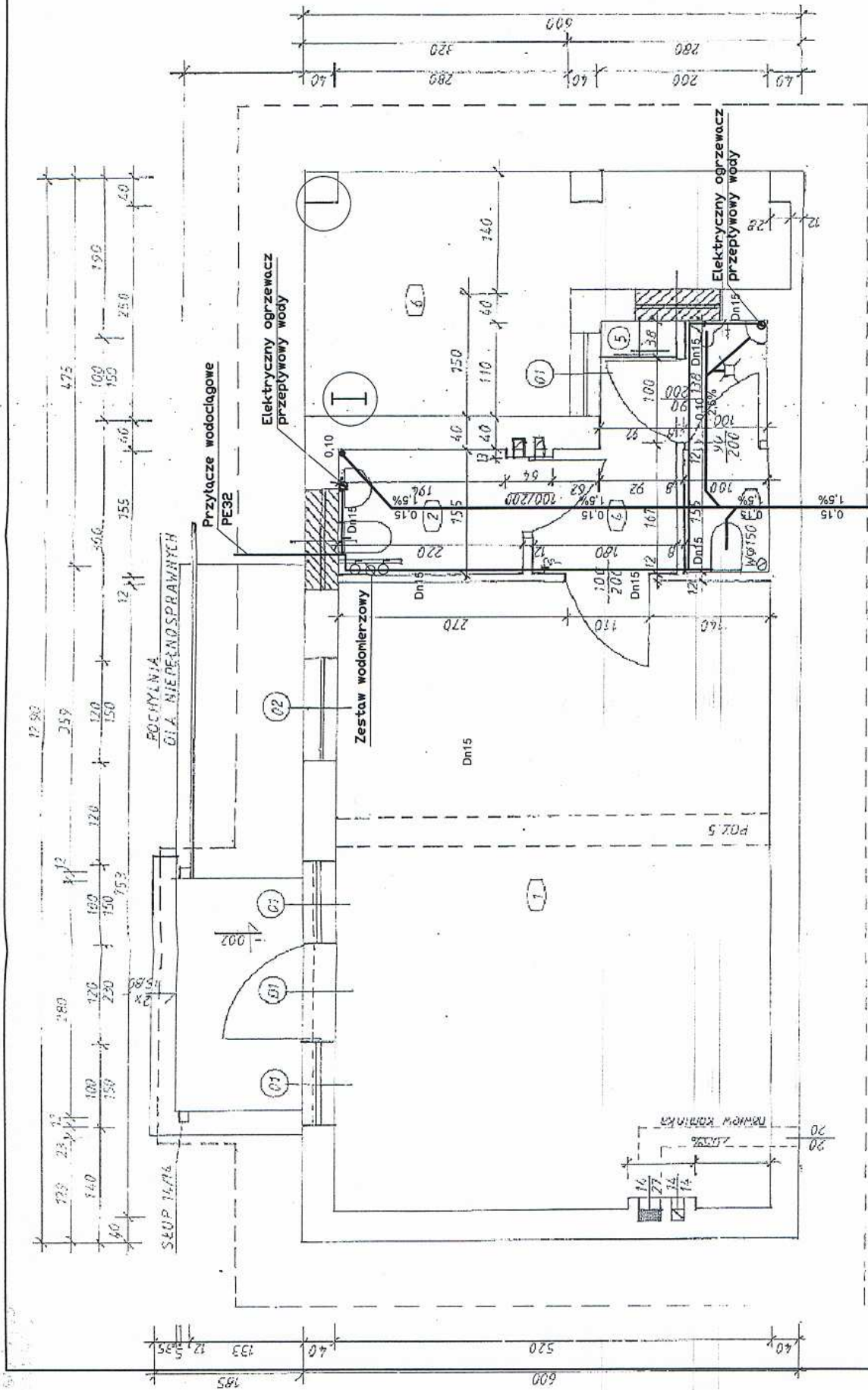
3. Uwagi końcowe

Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów zamierzenia musi być zgodny z :

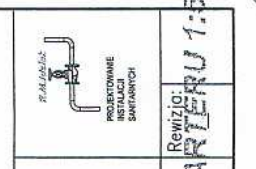
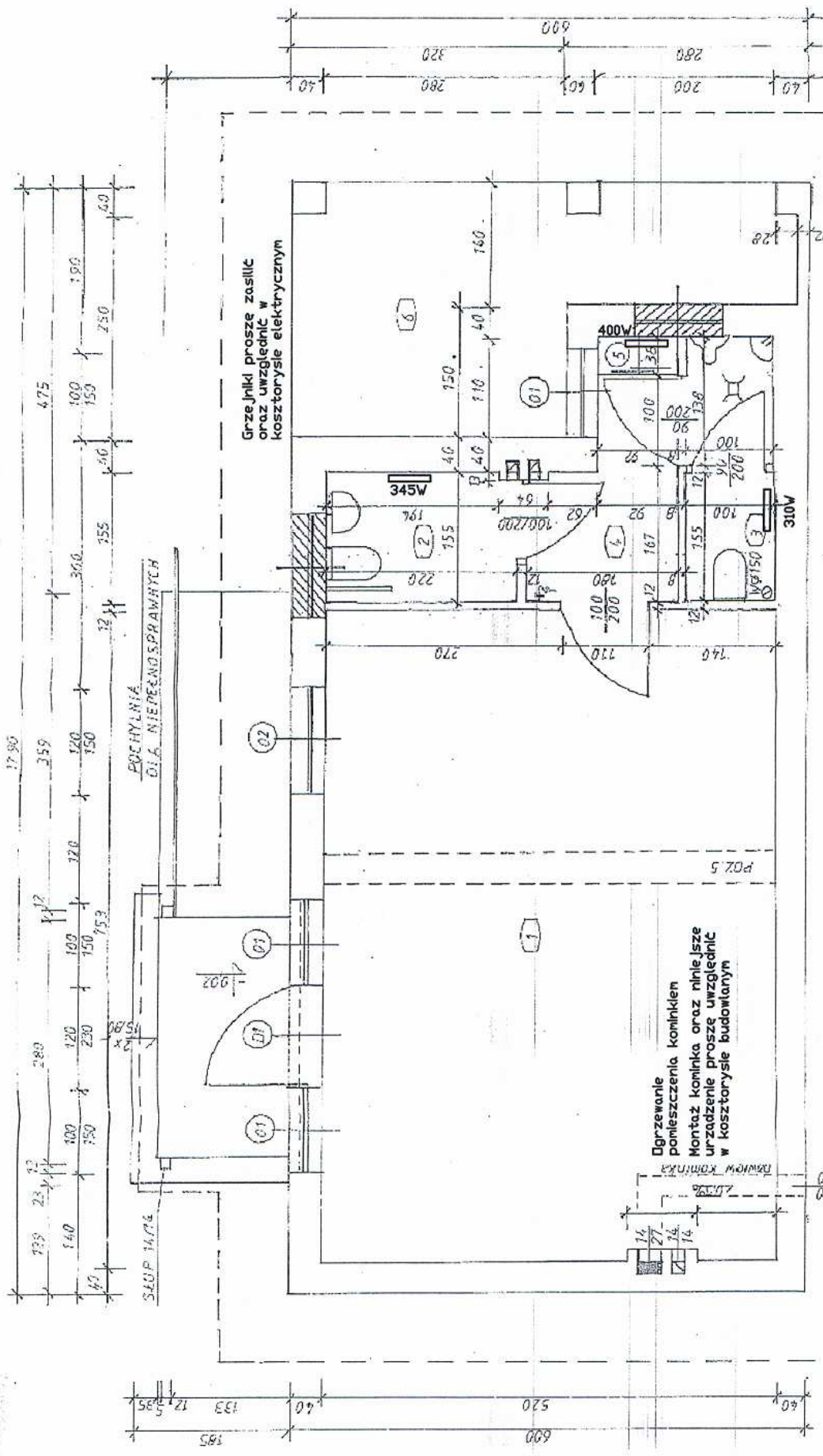
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych ,cz.II Instal. Sanit.
- Instrukcje producentów rur i urządzeń
- Warunki BHP wykonania robót instalacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Instalowanie urządzeń powinno się odbywać zgodnie z wytycznymi ich producentów;

Opracował :

Roman M.Idziak



<p>Obiekt: Swielica Rudki dz. nr 7226 ; 64-560 Ostroróg</p>		<p>Nazwa rysunku: instalacja wod.-kan.</p>															
<p>Inwestor: Gmina Ostroróg ul. Wroniecka 14 64-560 Ostroróg</p>		<p>RZUT PARTERU 1:50</p>															
<p>Stadium: BUDOWLANY</p>		<p>Nr rys.: 1/S</p>															
<p>Projekt: 1 Do 50% bezobrot.</p>		<p>Revizja: -</p>															
<p>Data wydania: 01.2014</p>		<p>Pracownia: SANITARNIA</p>															
<p>ZESTAWIENIE POMIĘSZCZEŃ</p> <table border="1"> <tr> <td>1. POMIĘSZCZENIE POSIEDZEN</td> <td>39,06 m²</td> </tr> <tr> <td>2. KABINA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH</td> <td>3,41 m²</td> </tr> <tr> <td>3. KABINA W.C.</td> <td>3,05 m²</td> </tr> <tr> <td>4. KORYTARZ</td> <td>3,93 m²</td> </tr> <tr> <td>5. SZAFKI NA SPRZET POMOCN. I ŚRODKI CZYSTOŚCI</td> <td>0,35 m²</td> </tr> <tr> <td>RAZEM POW. UŻYTK.</td> <td>49,80 m²</td> </tr> <tr> <td>C. ZABEZPIECZENY TARAS</td> <td>13,55 m²</td> </tr> </table>				1. POMIĘSZCZENIE POSIEDZEN	39,06 m ²	2. KABINA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3,41 m ²	3. KABINA W.C.	3,05 m ²	4. KORYTARZ	3,93 m ²	5. SZAFKI NA SPRZET POMOCN. I ŚRODKI CZYSTOŚCI	0,35 m ²	RAZEM POW. UŻYTK.	49,80 m²	C. ZABEZPIECZENY TARAS	13,55 m²
1. POMIĘSZCZENIE POSIEDZEN	39,06 m ²																
2. KABINA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3,41 m ²																
3. KABINA W.C.	3,05 m ²																
4. KORYTARZ	3,93 m ²																
5. SZAFKI NA SPRZET POMOCN. I ŚRODKI CZYSTOŚCI	0,35 m ²																
RAZEM POW. UŻYTK.	49,80 m²																
C. ZABEZPIECZENY TARAS	13,55 m²																



Objekt:	Swietlica	12	155	112	38	40	140	Nazwa Wykonawcy:	wyższe budowlane, elektryczne
745	Rudki dz. nr 72/26 - 64-560 Ostroróg	12	305						
Investor:	Gmina Ostroróg	72/26							
39,06 m ²	ul. Wroniecka 14								
34,41 m ²	64-560 Ostroróg								
3,05 m ²	PROJEKT BUDOWLANY								
3,93 m ²	Skala: 1 : 50								
0,35 m ²	SANTARNA								
	Data wydania: 01.2014								

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	
1.	POMIESZCZENIE POSIEDZEN
2.	KABINA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
3.	KABINA W C
4.	KORTYŻ
5.	SZAFKI NA SPRZET POMOCN

Nr rys.: 23ZUT PARTIENRU 1-50

Revizja:

Roman Mitrzak
207/85/Pw
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Projektant

Sprowadzi

01.2014

0,35 m²



PROJEKT

www.kbprojekt.pl

BIURO ARCHITEKTONICZNE

31-553 KRAKÓW UL. CYSTERSÓW 7B

tel. (012) 414 35 06, 414 35 34, fax 414 34 97

e-mail: kbprojekt@kbprojekt.pl

PROJEKT SZAMBA ŻELBETOWEGO MONOLITYCZNEGO WYBIERALNEGO O POJEMNOŚCI 10,00 m³

KONSTRUKCJA

Autor: mgr inż. Janusz Rozmus

Upr. 122-Km/75 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Data opracowania: STYCZEŃ 2012 r.

mgr inż. Janusz Rozmus
upr. bud. w spec. konstr. inż.
nr owia 122-Km/75

INSTALACJE SANITARNE

Autor: inż. Marek Tarada

Upr. 8388-289/79 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych

Data opracowania: STYCZEŃ 2012 r.

inż. MAREK TARADA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
INSTALACyjNO-INŻYNIERYJNEJ
w zakresie instalacji sanitarnych
BPP 8388-289/79

SZAMBO WYBIERALNE $V = 10 \text{ m}^3$
PROJEKT POWTARZALNY
KONSTRUKCJA

KB PROJEKT
ul. Cystersów, Kraków

PROJEKTANT
mgr inż. Janusz Rozmus - upr. bud. 122-Km / 75

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU SZAMBO $V = 10 \text{ m}^3$

- I. Opis techniczny konstrukcji str. 1 - 2
- II. Obliczenia statyczne i wymiarowanie str. 3 - 7
- III. Rysunki
 - K1 - Rzut, przekrój A - A i B- B
 - K2 - Płyta górna
 - K3 - Płyta denna i ściana 3940 x 1640 mm
 - K4 - Płyta denna i ściana 2140 x 1640 mm

Szambo wybieralne $V = 10 \text{ m}^3$

I. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI

WYMOGI FORMALNO – PRAWNE ADAPTACJI PROJEKTU

Szambo wymaga adaptacji do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych i sytuacyjnych. Projektant, który dokonuje adaptacji jest uważany za projektanta obiektu zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane i przejmuje wszystkie wynikające z ustawy obowiązki łącznie z odpowiedzialnością za projekt.

Do podstawowych obowiązków projektanta dokonującego adaptacji projektu szamba należy:

- wykonanie adaptacji zgodnie z przepisami, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej
- dostosowanie do miejscowych warunków gruntowo – sytuacyjnych.
- sprawdzenie i ew. dostosowanie do miejscowych warunków klimatycznych
- podpisanie projektu konstrukcji jako autor adaptacji
- dołączenie kopii uprawnień budowlanych, świadectwa przynależności do okręgowej izby inżynierów budowlanych, i oświadczenia o zgodności projektu z przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień dokonania.
- usytuowanie szamba winno spełniać warunki zawarte w rozporządzeniu ministra GPiB w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie oraz warunki zawarte w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

CHARAKTERYSTYKA

Szambo zaprojektowano w technologii tradycyjnej żelbetowe wylewane na mokro w miejscu użytkowania. Zbiornik jest szczelny, bezodpływowy, wybieralny. Opróżnianie szamba okresowe za pomocą rury ssawnej poprzez kominek rewizyjny. Szambo jest przeznaczone dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych dla miejscowości bez kanalizacji sanitarnej.

Zagłębienie zbiornika w ziemi wynosi 50 cm.

Dopuszczalne obciążenie naziomu – samochód osobowy.

W zbiorniku przewidziano otwór dla podłączenia kanalizacji, otwór rewizyjny o średnicy 600 mm, oraz otwór wentylacyjny.

Na otworze wentylacyjnym projektuje się kominek włazowy z kręgów betonowych średnicy 600 mm lub murowany i orapowany zaprawą cementową od wewnątrz. Przykrycie kominka pokrywą żeliwną lub żelbetową.

Płyta górna, płyta denna oraz ściany boczne grubości 12 cm i zbrojone wg rysunków konstrukcyjnych.

W celu zapewnienia wodoszczelności należy do betonu zastosować cement portlandzki marki 350, kruszywo o frakcji w przedziale 0,1 mm – 20 mm oraz hydrobet w ilości 1,5% ciężaru cementu. Hydrobet należy rozpuścić w wodzie zarobowej.

W trakcie betonowania beton należy wibrować

Przed betonowaniem zbiornika należy wykonać podkład z chudego betonu o grubości 10 cm. Izolację szamba stanowi 2 x papa na lepiku ułożona na podkładzie betonowym oraz na płycie górnej, oraz dwukrotne pokrycie ścian abizolem.

PODSTAWA OPRACOWANIA

PN-B-02014 : 1988	Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem
PN-B-03020 : 1981	Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-02001 : 1982	Obciążenia budowli – Obciążenia stałe
PN-B-02003 : 1982	Obciążenia budowli – Obciążenia zmienne technologiczne – Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

Szambo wybieralne $V = 10 \text{ m}^3$

PN-B-03264 : 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
Kobiak „Projektowanie konstrukcji żelbetowych”

DANE TECHNICZNE ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Beton kl. B20 $f_{cd} = 10.6 \text{ MPa}$

Stal zbrojeniowa kl. A-III $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$

Stal zbrojeniowa kl. A-I $f_{yd} = 210 \text{ MPa}$

WARUNKI POSADOWIENIA

Szambo zaprojektowano dla założonego gruntu w postaci glin piaszczystych średnio spoistych o parametrze wiodącym $IL = 0,25$

W trakcie robót ziemnych należy sprawdzić czy założone warunki gruntowe i założone parametry geotechniczne odpowiadają rzeczywistości występującym. Podłoże gruntowe powinien sprawdzić uprawniony geolog.

Woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia

Występują proste warunki gruntowe, grunt jednorodny do głębokości 2B poniżej posadowienia fundamentów

Podczas wykonywania wykopów należy przestrzegać warunków technicznych wykonywania robót ziemnych i fundamentowych. Nie można dopuścić do zalania, rozmoczenia, wysuszenia lub przemarznięcia podłoża fundamentów.

Szambo należy każdorazowo zaadaptować do rzeczywistej lokalizacji i miejscowych warunków gruntowych.

II. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

Dane podstawowe

Rodzaj podłoża gruntowego :

- glina piaszczyste średniospoiste (grupa gruntów C)

parametr wiodący $I_L = 0,25$ $\gamma_m = 0,9$ $\gamma_m = 1,1$

Parametry geotechniczne określone metodą B.

 $\rho_D = 2,15 \text{ t/m}^3$ $\rho_{Dmin} = 1,94 \text{ t/m}^3$ $\rho_{Dmax} = 2,37 \text{ t/m}^3$ $\rho_B = 2,15 \text{ t/m}^3$ $\rho_{Bmin} = 1,94 \text{ t/m}^3$ $\rho_{Bmax} = 2,37 \text{ t/m}^3$ $\varphi_u = 13,9^\circ$ $\varphi_{umin} = 12,5^\circ$ $c_u = 15 \text{ kPa}$ $c_{umin} = 13,50 \text{ kPa}$ $N_D = 3,42$ $N_B = 0,43$ $N_C = 10,09$ $g = 10,00 \text{ m/s}^2$ $D_{min} = 0,12 \text{ m}$ $B = 1,00 \text{ m}$ $L = 0,00 \text{ m}$ $m = 0,90$ $q_{1f} = 152,5 \text{ kPa}$

Rodzaj gruntu do zasypania szamba jw.

klasa ekspozycji XC2

Geometria szamba i dane materiałowe

grubość płyty górnej $h_1 = 12,0 \text{ cm} = 0,12 \text{ m}$ $d_1 = 9,0 \text{ cm}$ grubość płyty dennej $h_2 = 12,0 \text{ cm} = 0,12 \text{ m}$ $d_2 = 9,0 \text{ cm}$ grubość ścian pionowych $h_3 = 12,0 \text{ cm} = 0,12 \text{ m}$ $d_3 = 9,0 \text{ cm}$ wysokość szamba w świetle $H = 140,0 \text{ cm} = 1,40 \text{ m}$ wysokość obliczeniowa $H_{obl} = 152,0 \text{ cm} = 1,52 \text{ m}$ długość $a = 370,0 \text{ cm}$ szerokość $b = 190,0 \text{ cm}$ zagiębnie płyty górnej $c_1 = 50,0 \text{ cm}$ całk. głębokość posadowienia $c = 2,14 \text{ m}$ beton B20 $f_{cd} = 10,60 \text{ MPa}$ $f_{ctm} = 1,90 \text{ Mpa}$ stal A-III $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$ $f_{ck} = 16,00 \text{ Mpa}$

Szanbo wybieralne $V = 10 \text{ m}^3$. Projekt powtarzalny

$$q = 2,5 \text{ kN/m}^2 \quad (\text{obciążenie naziemem - samochód osobowy})$$

$$f = 0,00 \quad (\text{beton gładki, brak wody gruntowej})$$

$$\varphi_u = 13,9^\circ \quad \varphi_{u\text{min}} = 12,5^\circ$$

$$\text{wysokość naziomu zastępczego } H_z = 0,22 \text{ m}$$

$$K_o = 0,6$$

$$\text{obciążenie dla głębokości } 0,50 \text{ m } q_{h_1} = 9,25 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{obciążenie dla głębokości } 2,14 \text{ m } q_{h_2} = 30,41 \text{ kN/m}^2$$

Płyta górna $L = 370 \times 190 \text{ cm}$ ($394 \times 214 \text{ cm}$)

Geometria elementu i dane materiałowe

$$h = 12,00 \text{ cm}$$

$$d = 9,00 \text{ cm}$$

$$b = 100,00 \text{ cm}$$

$$l_1 = 1,90 \text{ m} \quad l_2 = 3,70 \text{ m}$$

$$l_{\text{eff}1} = 2,02 \text{ m} \quad l_{\text{eff}2} = 3,82 \text{ m}$$

$$\text{beton } f_{cd} = 10,60 \text{ MPa} \quad f_{ctm} = 1,90 \text{ Mpa}$$

$$\text{stal A-III } f_{yd} = 350 \text{ MPa}$$

Zestawienie obciążeń		kN/m ²	γ	kN/m ²
grunt nasypowy	50,0 cm	10,75	1,2	12,90
plyta żelbetowa	12,0 cm	3,00	1,1	3,30
obc. stałe		13,75		16,20
obc.naziomu wsp. dyn.	1,20	3,00	1,4	4,20
		16,75		20,40

SGN

$$\varphi_{1x} = 0,1250$$

$$M_{sd\ x} = 10,41 \text{ kNm}$$

$$\mu_x = 0,143$$

$$\zeta_x = 0,919$$

$$A_{s1x} = 3,59 \text{ cm}^2/\text{m} \quad - \text{przyjeto } \Phi 10 (34\text{GS}) \quad \text{co } 10 \text{ cm o } A = 7,85 \text{ cm}^2/\text{m}$$

SGU

$$M_{sd\ (ux)} = 8,67 \text{ kNm}$$

$$\delta_1 = 1,0$$

Szambo wybieralne $V = 10 \text{ m}^3$. Projekt powtarzalny

$$\begin{aligned} \delta_3 &= 1,0 \\ \rho &= 0,0087 = 0,87\% \rightarrow 19,40 \text{ MPa} \\ \sigma &= 144,39 \text{ MPa} \\ \delta_2 &= 1,73 \\ (l_{\text{eff}} : d)_{\text{lim}} &= 33,6 > l_{\text{eff}} : d = 22,4 \\ W_c &= 2\,400 \text{ cm}^3 \\ M_{\text{cr}} &= 4,56 \text{ kNm} < M_{\text{sd(ux)}} \\ E_{\text{cm}} &= 27\,500 \text{ MPa} \\ E_{\text{c,eff}} &= 9\,167 \text{ MPa} \\ E_s &= 200\,000 \text{ MPa} \\ \alpha_{\text{ct}} &= 21,82 \\ \rho_x &= 0,0087 = 0,87\% \\ \varepsilon_{\text{lx}} &= 0,58 \quad I_{\text{lx}} = 8\,989 \text{ cm}^4 \\ \varepsilon_{\text{llx}} &= 0,46 \quad I_{\text{llx}} = 6\,410 \text{ cm}^4 \\ \beta_1 &= 1,0 \quad \beta_2 = 0,5 \quad (\text{dla A-III}) \\ B_{\text{II}} &= 0,61 \text{ MNm}^2 \\ a &= 6 \text{ mm} < a_{\text{lim}} = 10 \text{ mm} \end{aligned}$$

Płyta denna L = 370 x 190 cm (414 x 214 cm)

Geometria elementu i dane materiałowe

$$\begin{aligned} h &= 12,00 \text{ cm} \\ d &= 9,00 \text{ cm} \\ b &= 100,00 \text{ cm} \\ l_1 &= 1,90 \text{ m} \quad l_2 = 3,70 \text{ m} \quad A = 8,43 \text{ m}^2 \\ l_{\text{effI}} &= 2,02 \text{ m} \quad l_{\text{effII}} = 3,82 \text{ m} \\ \text{beton } f_{\text{cd}} &= 10,60 \text{ MPa} \quad f_{\text{ctm}} = 1,90 \text{ Mpa} \\ \text{stal A-III } f_{\text{yd}} &= 350 \text{ MPa} \end{aligned}$$

Zestawienie obciążeń		kN/m ²	γ	kN/m ²
od ciężaru ścian i płyty górnej zbiornika		9,82	1,1	10,80
grunt nasypowy	50,0 cm	10,75	1,2	12,90
płyta denna	12,0 cm	3,00	1,1	3,30
obc. stałe		23,57		27,00
obc.naziomu wsp. dyn.	1,20	3,00	1,4	4,20
		26,57		31,20

SGN

Szambo wybieralne $V = 10 \text{ m}^3$. Projekt powtarzalny

$$\begin{aligned} \varphi_{1x} &= 0,1250 \\ M_{sd(B)} &= 11,72 \text{ kNm} & M_{sd(AB)} &= 5,86 \text{ kNm} \\ \mu_x &= 0,161 \\ \zeta_x &= 0,907 \\ A_{s1x} &= 4,10 \text{ cm}^2/\text{m} & \text{- przyjęto } \Phi 10 (34\text{GS}) & \text{ co } 10 \text{ cm o } A= & 7,85 \text{ cm}^2/\text{m} \end{aligned}$$

SGU

$$\begin{aligned} M_{sd(ux)} &= 4,88 \text{ kNm} \\ \delta_1 &= 1,0 \\ \delta_3 &= 1,0 \\ \rho &= 0,0087 = 0,87\% \rightarrow 18,80 \text{ MPa} \\ \sigma &= 81,29 \text{ MPa} \\ \delta_2 &= 3,08 \\ (I_{\text{eff}} : d)_{\text{lim}} &= 57,8 > I_{\text{eff}} : d = 22,4 \\ W_c &= 2400 \text{ cm}^3 \\ M_{cr} &= 4,56 \text{ kNm} < M_{sd(ux)} \\ E_{cm} &= 27500 \text{ MPa} \\ E_{c,\text{eff}} &= 9167 \text{ MPa} \\ E_s &= 200000 \text{ MPa} \\ \alpha_{\text{et}} &= 21,82 \\ \rho_x &= 0,0087 = 0,87\% \\ \varepsilon_{1x} &= 0,58 & I_{1x} &= 8989 \text{ cm}^4 \\ \varepsilon_{11x} &= 0,46 & I_{11x} &= 6410 \text{ cm}^4 \\ \beta_1 &= 1,0 & \beta_2 &= 0,5 \quad (\text{dla A-III}) \\ B_{11} &= 0,67 \text{ MNm}^2 \\ a &= 3 \text{ mm} < a_{\text{lim}} = 10 \text{ mm} \end{aligned}$$

Ściana boczna 190 x 140 cm (214 x 164 cm)

$$\begin{aligned} l_1 &= 1,90 \text{ m} & l_2 &= 1,40 \text{ m} \\ l_{\text{eff}1} &= 2,02 \text{ m} & l_{\text{eff}2} &= 1,52 \text{ m} \\ h/b &= 0,75 \\ M_{1\text{max}} &= 1,05 \text{ kNm} & M_{1u} &= 4,43 \text{ kNm} \\ M_{2\text{max}} &= 1,30 \text{ kNm} & M_{2u} &= 4,45 \text{ kNm} \end{aligned}$$

Ściana boczna 370 x 140 cm (394 x 164 cm)

Szambo wybieralne $V = 10 \text{ m}^3$. Projekt powtarzalny

$$\begin{aligned}
 l_1 &= 3,70 \text{ m} & l_2 &= 1,40 \text{ m} \\
 l_{\text{eff1}} &= 3,82 \text{ m} & l_{\text{eff2}} &= 1,52 \text{ m} \\
 h/a &= 0,40 \\
 M_2 &= 3,39 \text{ kNm} & M_{2u} &= 6,75 \text{ kNm}
 \end{aligned}$$

Obliczenie zbrojenia dla M_{max}

$$M_{\text{max}} = 6,75 \text{ kNm}$$

$$\mu_x = 0,092$$

$$\zeta_x = 0,943$$

$$A_{s1x} = 2,27 \text{ cm}^2/\text{m} \quad - \text{przyjeto } \Phi 10 (34\text{GS}) \quad \text{co } 10 \text{ cm o } A = 7,85 \text{ cm}^2/\text{m}$$

max szerokość rys

$$\alpha = 0,19$$

$$\lambda = 0,41$$

$$r = 0,04 \text{ mm} < r_{\text{lim}} = 0,20 \text{ mm}$$

UWAGA: Założone warunki gruntowe i przyjęte dla nich parametry geotechniczne należy porównać w trakcie robót ziemnych do faktycznie występujących. Parametry geotechniczne gruntu winien określić uprawniony geolog.

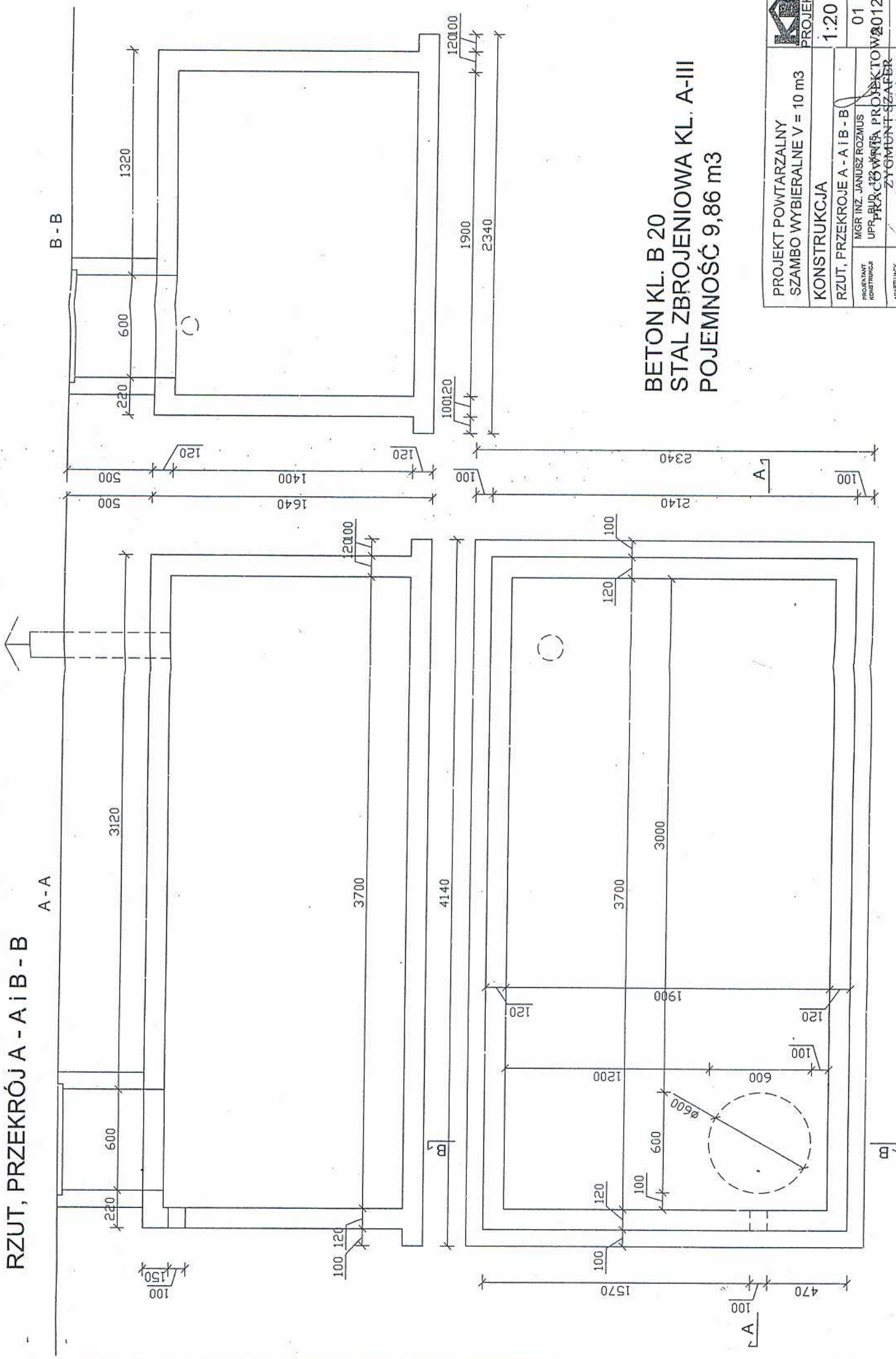
Szambo zaprojektować stosownie do rzeczywiście występujących warunków gruntowo-wodnych oraz każdorazowo zaadaptować do warunków sytuacyjno - lokalizacyjnych.

Koniec obliczeń.

Projektant: mgr inż.. Janusz Rozmus
upr. bud. 122-Km/75

Kraków, 01.2012

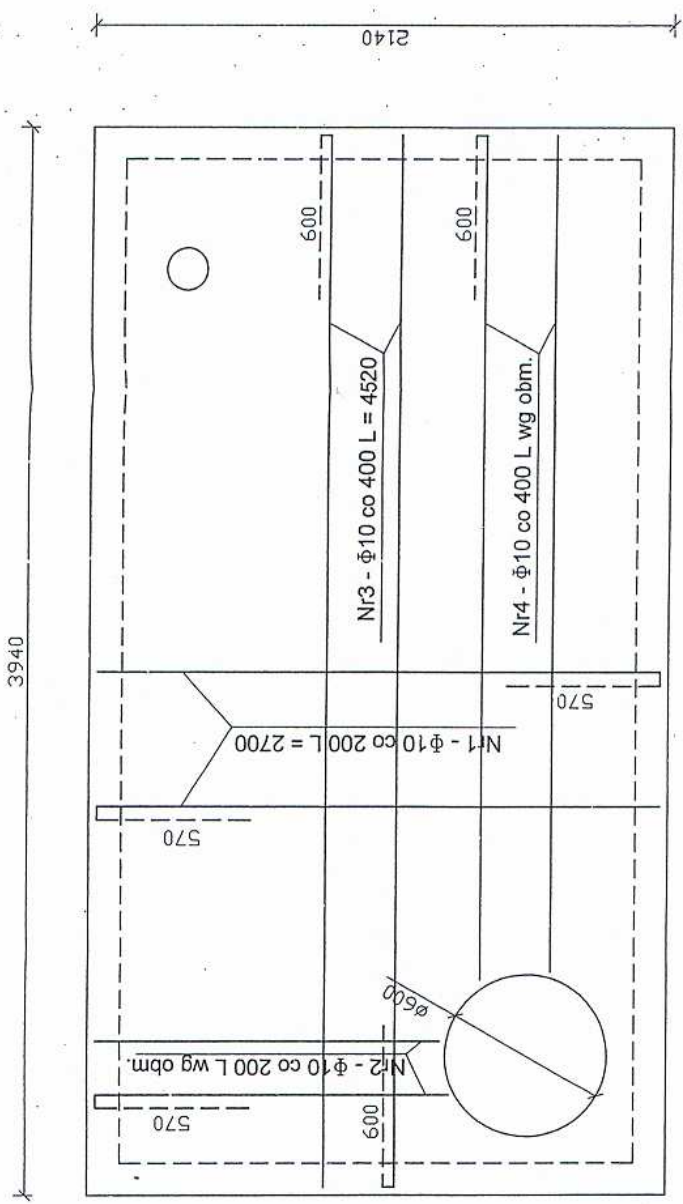
RZUT, PRZEKRÓJ A - A i B - B



BETON KL. B 20
 STAL ZBROJENIOWA KL. A-III
 POJEMNOŚĆ 9,86 m³

	
PROJEKT POWTARZALNY	PROJEKT
SZAMBO WYBIERALNE V = 10 m ³	1:20
KONSTRUKCJA	
RZUT, PRZEKROJE A - A i B - B	01
MGR INŻ. JANUSZ ROZMIUS	PROJEKTOWY
UPR. PRACOWNIA PROJEKTOWA 2012	PROJEKTOWY
ZYGMUNT SZAFER	PROJEKTOWY
inżynier budownictwa łagowego	PROJEKTOWY
projektowanie, nadzór, kierowanie	PROJEKTOWY
nr ewid. upraw. 231.00.1.1673.15	PROJEKTOWY
KOD GWIAZDZIE WYKONAWCZY	PROJEKTOWY
REGON - 141894283	PROJEKTOWY
NIP - 752-111-07-02	PROJEKTOWY
30/1	PROJEKTOWY
K1	PROJEKTOWY

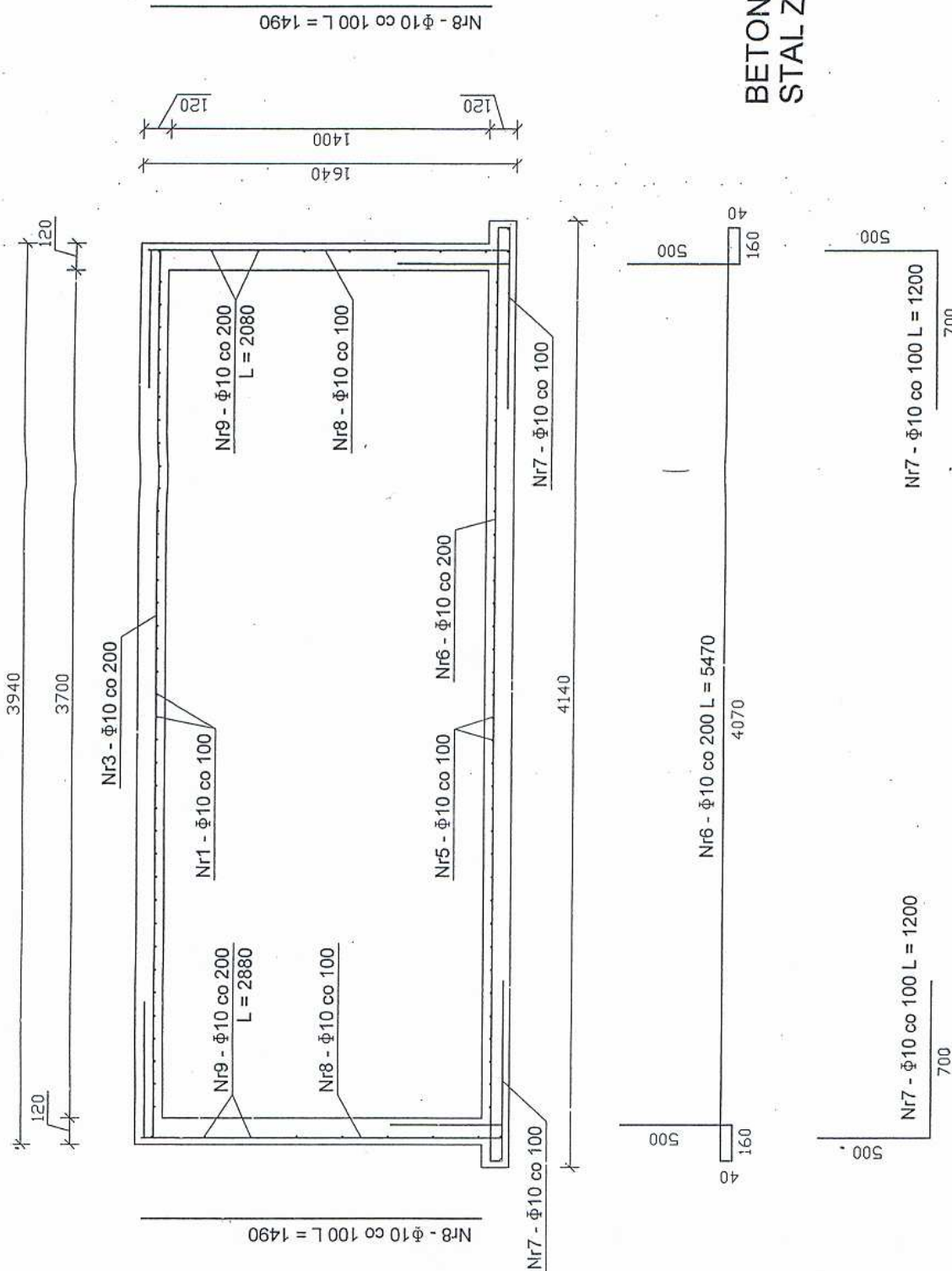
PLYTA GÓRNA



BETON KL. B 20
STAL ZBROJENIOWA KL. A-III

	
PROJEKT POWTARZALNY SZAMBO WYBIERALNE V = 10 m3	PROJEKT 1:20
KONSTRUKCJA	01
PLYTA GÓRNA	UPRZEBUDOWA PRACOWNIOWA 2012
MGR INZ. JANUSZ ROZMIUS	ZYGMUNT SZAFER
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	ADAPTUJĄCY
Inżynier budowlanica i dowożco Projektowanie, nadzór, kierowanie pracami budowlanymi - 23 117 01 13 16 73 16 KOPCOWANIE I PRACOWNIA WYKONAWANIE ZAKONTOBIENIA 30/1 ul. Włocławek 100-101, REGON - 669501268	

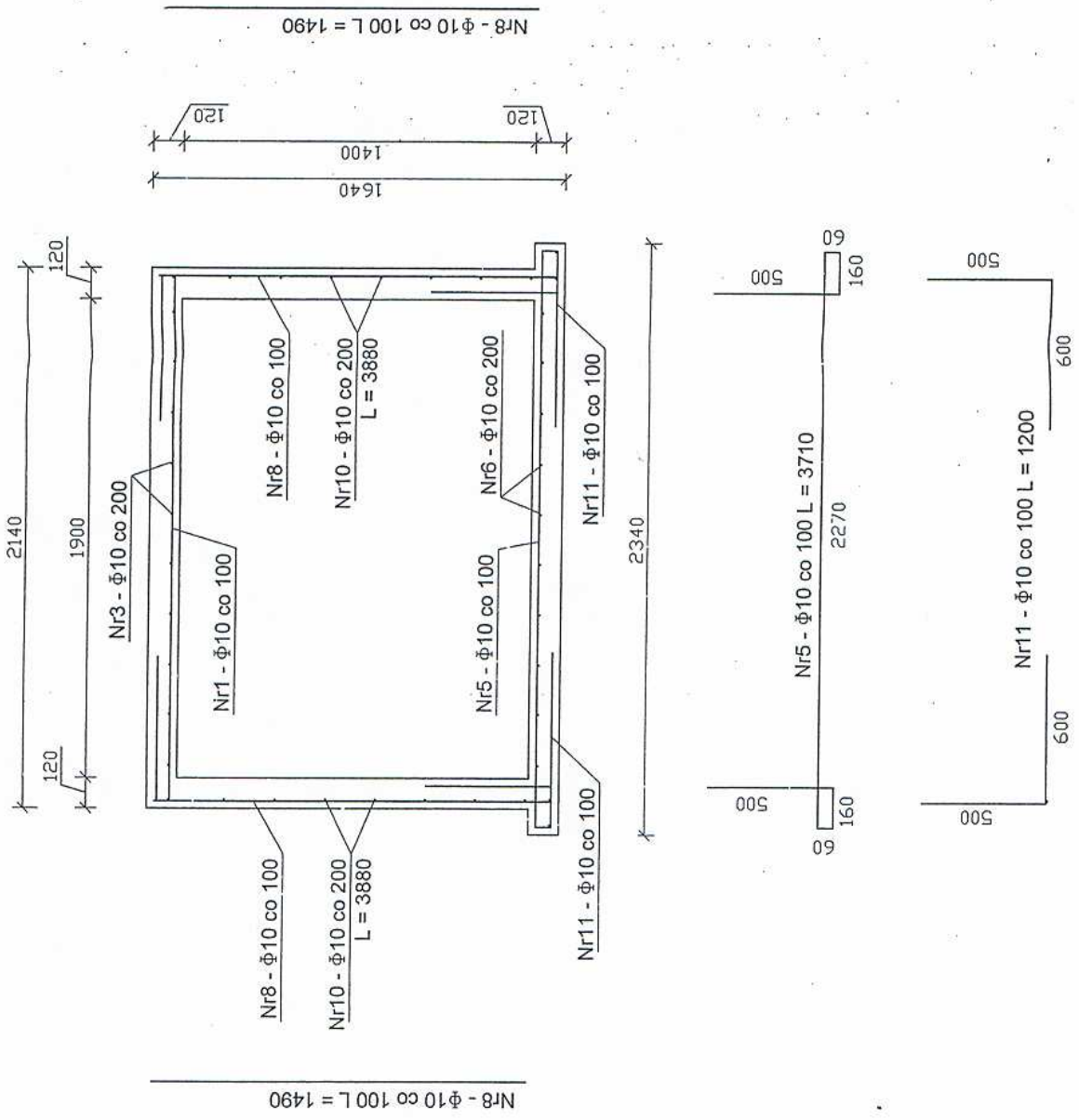
PŁYTA DENNA, ŚCIANA 3940 x 1640 mm



BETON KL. B 20
STAL ZBROJENIOWA KL. A-III

PROJEKT POWTARZALNY SZAMBO WYBIERALNE V = 10 m ³		PROJEKT 1:20
KONSTRUKCJA		
PŁYTA DENNA, ŚCIANA 3940 x 1640		01
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	MGR INŻ. JANUSZ ROZMUS UPR. BUD. 122. K/075	PRACOWNIA PROJEKTOWA 2012
ADAPTACJA	ZYGMUNT SZAFER inżynier budownictwa lądowego projektowanie, nadzór, kierowanie	
KOPICOWANIE I ROZCIĘCIE SZAMBO WYBIERALNE V = 10 m ³		K3

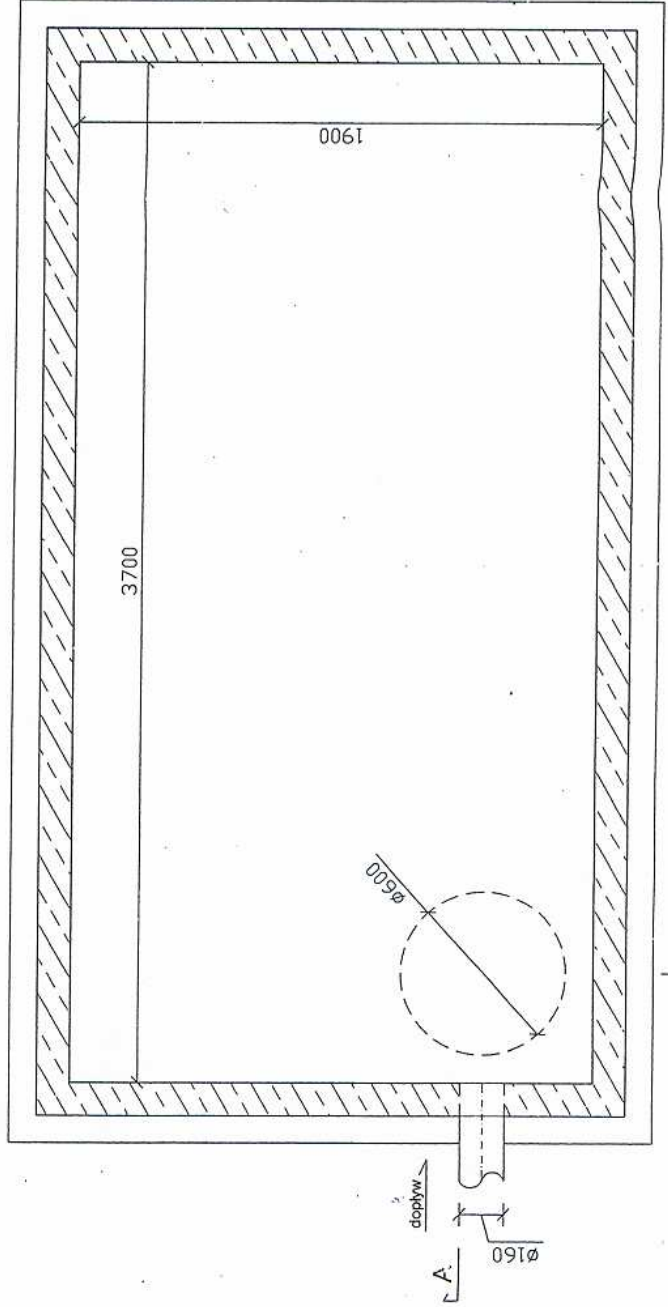
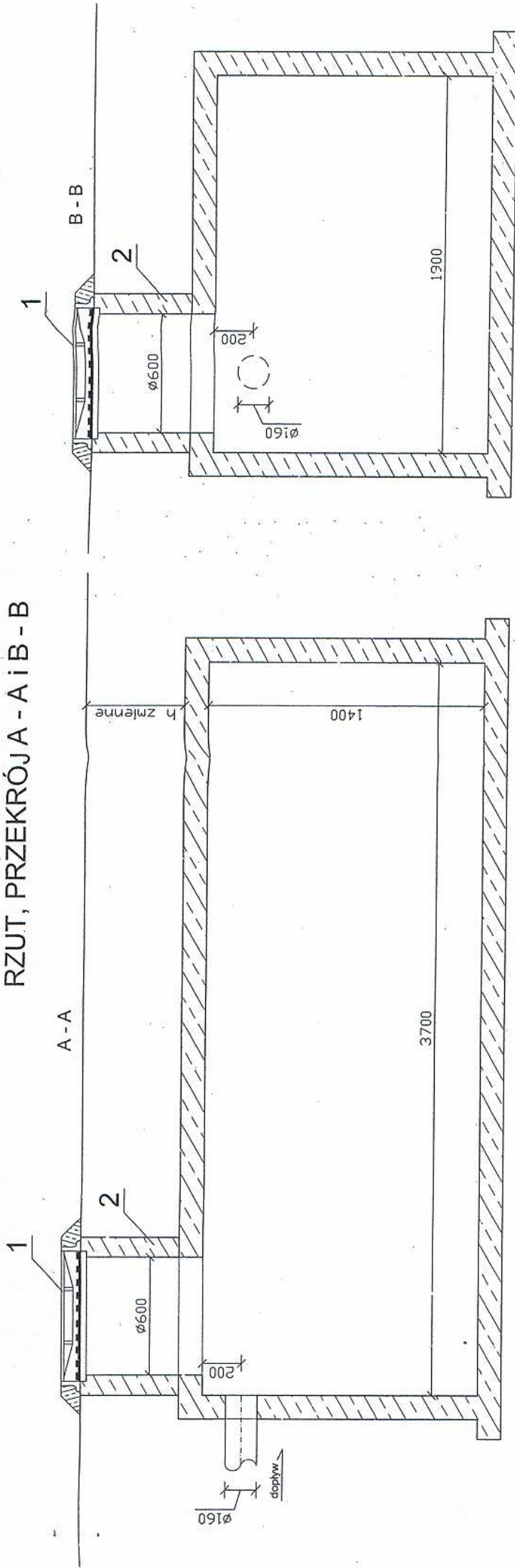
PŁYTA DENNA, ŚCIANA 2140 x 1640 mm



BETON KL. B 20
STAL ZBROJENIOWA KL. A-III

 PROJEKT		PROJEKT POWTARZALNY SZAMBO WYBIERALNE V = 10 m ³
KONSTRUKCJA		1:20
PŁYTA DENNA, ŚCIANA 2140 x 1640		01
MGR INŻ. JANUSZ ROZMUS UPR. BUD. 122 - Km75		PROJEKTOWANY 2012
inżynier odpowiedzialny i nadzorca kierowanie		ZYGMUNT SZAFER
KOPLOWANIE I ROZPRAWIENIE Z PRACOWNIKAMI		K4

RZUT, PRZEKRÓJA - A i B - B



- 1 - wąż żelazny typ lekki
- z otworami wentylacyjnymi
- 2 - kręgi betonowe Ø600mm

KR	
PROJEKT	
1:20	
PROJEKT POWTARZALNY SZAMBO WYBIERALNE V = 10 m ³	
TECHNOLOGIA	
RZUT, PRZEKROJE A - A i B - B	
PROJEKTANT	INŻ. MAREK TARNOGA ul. M. Skłodowska Curie 10 01-650 Warszawa BPP 030036974 Zygmunt Stankiewicz 2012
ADAPTOWAŁ	INŻ. MAREK TARNOGA ul. M. Skłodowska Curie 10 01-650 Warszawa BPP 030036974 Zygmunt Stankiewicz 2012
KOPLOWANIE I ROZPOWIESZCZANIE ZAPRACOWANIE ZA WYKONANIE PRAC projektowanie, nadzór, kierowanie ul. M. Skłodowska Curie 10, 01-650 Warszawa 231701316/73 PN K1	

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu
budowlanego

Budynek świetlicy wiejskiej
Rudki,
gmina Ostroróg
Nr ewid.działki: 72/26

Imię i nazwisko (nazwa)
inwestora i adres

Gmina Ostroróg
ul.Wroniecka 14
64-560 Ostroróg

Imię i nazwisko oraz
adres projektanta

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. uprawn. 231/70 i 316/73 Pw
64-500 Szamotuły, ul. J. J. Śniadeckich 3C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283

Szamotuły, maj 2014 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Projektowane zamierzenie obejmuje budowę budynku świetlicy wiejskiej.
2. Działka nie jest uzbrojona.
3. Na działce brak jest elementów zagospodarowania, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Na budowie występować będzie jeden rodzaj robót budowlanych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (§ 4 pkt. 1 lit.b), a mianowicie: stwarzający zagrożenie upadku z wysokości ponad 5,00 m. W planie "bioz" w szczególności należy uwzględnić wykonanie zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości ponad 5,00 m przy wykonywaniu komina oraz dachu i jego pokrycia.
5. Inne roboty wymienione w cytowanym rozporządzeniu, których wystąpienie jest możliwe, należy również uwzględnić w planie "bioz". Takimi robotami są roboty wykonywane przy użyciu dźwigu, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych, zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu, roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C , wykonywanie wykopów w ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,50 m.
6. Miejsce prowadzenia robót należy oznaczyć i zabezpieczyć zgodnie ze stosownymi przepisami.
7. Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:
 - określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - pouczyć o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej,
 - ustalić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Przy prowadzeniu instruktażu należy uwzględnić przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401)

8. Materiały, wyroby, substancje i preparaty niebezpieczne należy przechowywać i transportować w sposób nie stwarzający zagrożenia.
9. Należy wskazać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
10. Dokumentację budowy oraz maszyny i urządzenia techniczne należy przechowywać w budynku stanowiącym zaplecze budowy
W trakcie wykonywania przyłączy zachować należy warunki wydane przez jednostki właściwe dla danego terenu.

Uwaga:

Zgodnie z art. 21a ust.1 ustawy Prawo budowlane - kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego.

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZYGMUNT SZAFER
inżynier budownictwa lądowego
projektowanie, nadzory, kierowanie
Nr ewid. uprawn. 231/70 i 316/73 Pw
64-500 Szamotuły, ul. J. J. Śniadeckich 3C/1
NIP 787-100-57-02, REGON 630301283