



PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE „SPIN-B”
OSTROWIEC ŚW OS.ROSOCHY 82/37
UL. WARDYŃSKIEGO 3
TEL/FAX 041/2476944 KOM 0604272489
NIP 661-151-11-64 REG.290759326
PKO BP O/Ostrowiec Św. 37 1020 2674 0000 2402 0001 7780
www.spin.archinet.pl pw-spin@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWY WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
GARAŻU NA KOTŁOWNIĘ NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW
Z WEWN. INST. WOD. – KAN. ,ELEKTRYCZNĄ ORAZ PRZYŁĄCZEM DO SIECI
WODOCIĄGOWEJ, PRZYKANALIKIEM KANALIZACJI SANITARNEJ I
PRZYŁĄCZEM INSTALACJI CO

ADRES BUDOWY:

UL. WOJSKA POLSKIEGO
DZ. NR 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12
26-700 ZWOLEŃ

INWESTOR:

GMINA ZWOLEŃ
PLAC KOCHANOWSKIEGO 1
26-700 ZWOLEŃ

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2014 r.
EGZEMPLARZ NR: 4.

WIELOBRANŻOWY ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Branża	Imię nazwisko	Nr uprawnień	Data	Pieczątką i podpis
Projektował:	Architektura Konstrukcja	Zbigniew Doktór	227/KL/72	07.2014	
Sprawdził:	Architektura Konstrukcja	Andrzej Papierz	110/90/Wł	07.2014	
Projektował:	Instalacje elektryczne	Mieczysław Sznajder	SWK/005 6/POOE/0 3	07.2014	
Sprawdził:	Instalacje elektryczne	Piotr Mazur	SWK/005 2/PWOE/0 9	07.2014	
Opracował:	Instalacje elektryczne	Radosław Szlichta	- - - -	07.2014	
Projektował:	Instalacje sanitarne	Andrzej Zielonka	162/83; 257-8/93	07.2014	
Sprawdził:	Instalacje sanitarne	Grzegorz Domagalski	SWK/003 8/PWOS/1 0	07.2014	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane/tj. Dz.U. Nr 243 z 2010 r. poz. 1623 z późn. Zmianami;

oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWY WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
GARAŻU NA KOTŁOWNIĘ NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW
Z WEWN. INST. WOD. – KAN. ,ELEKTRYCZNĄ ORAZ PRZYŁĄCZEM DO SIECI
WODOCIĄGOWEJ, PRZYKANALIKIEM KANALIZACJI SANITARNEJ I
PRZYŁĄCZEM INSTALACJI CO

ADRES BUDOWY:

UL. WOJSKA POLSKIEGO
DZ. NR 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12
26-700 ZWOLEŃ

INWESTOR:

GMINA ZWOLEŃ
PLAC KOCHANOWSKIEGO 1
26-700 ZWOLEŃ

ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Funkcja	Branża	Imię nazwisko	Nr uprawnień	Data	Pieczętka i podpis
Projektował:	Architektura Konstrukcja	Zbigniew Doktór	227/KL/72	07.2014	
Sprawdził:	Architektura Konstrukcja	Andrzej Papierz	110/90/Wł	07.2014	
Projektował:	Instalacje elektryczne	Mieczysław Sznajder	SWK/0056/ POOE/03	07.2014	
Sprawdził:	Instalacje elektryczne	Piotr Mazur	SWK/0052/ PWOE/09	07.2014	
Opracował:	Instalacje elektryczne	Radosław Szlichta	----	07.2014	
Projektował:	Instalacje sanitarne	Andrzej Zielonka	162/83; 257-8/93	07.2014	
Sprawdził:	Instalacje sanitarne	Grzegorz Domagalski	SWK/0038/ PWOS/10	07.2014	

Kielce, dnia 20 października 197 2 r.

Nr ewid. uprawn. 227/KI/72

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 p. 1 1 2 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 - z późniejszymi zmianami

Ob. Doktor Zbigniew Feliks

magister inżynier architekt

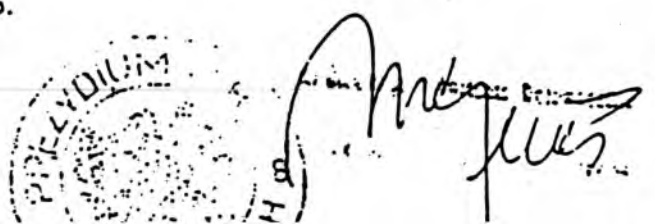
urodzony dnia 28 kwietnia 1936 r. w Oleśnicy pow. Busko

OTRZYMUJE

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do:

1. sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych - z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.
2. kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót przy obiektach o skomplikowanej konstrukcji, przy skomplikowanych instalacjach i urządzeniach sanitarnych oraz urządzeniach i instalacjach elektrycznych.





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Zbigniew Feliks Doktor

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **227/KL/72**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0014**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-02-2014 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0014-E666-B6E9-9D2C-7624

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



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 25 luty 2014

Zaświadczenie

*Pan(i) **Doktor Zbigniew***

miejsce zamieszkania :

ul. Wł. Orkana 41

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/BO/0149/03***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-04-2014** do **31-03-2015***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW/ORZ/600/1697/10
MPI

Warszawa, 2010-07-28

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

GRZEGORZ ANDRZEJ DOMAGALSKI
magister inżynier inżynierii sanitarnej

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 28.06.2010 r. sygnatura akt SK-0054-0014(4)/10

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny SWK/0038/PWOS/10

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 3341/10/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Anna Januszevska

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Domagalski
ul. Tylna 1/5/79
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
2. Świętokrzyska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 16 lipiec 2014

Zaświadczenie

Pan(i) Domagalski Grzegorz Andrzej

miejsce zamieszkania :

ul. Tylna 1/5/79

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0133/10

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-08-2014 do 31-07-2015

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobuńska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

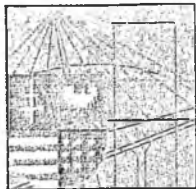
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 22.06.2009 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0011(2)/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Piotrowi Sławomirowi Mazur
magistrowi inżynierowi
kierunek: elektrotechnika
urodzonemu dnia 12 lipca 1979 roku w Sandomierzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0052/PWOE/09

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Piotr Sławomir Mazur
ul. os. Wzgórze 49/3
27-530 Ożarów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a *Za zgodność*

z oryginałem

inż. MIECZYSLAW SZNAJDER
27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
projektowania i sprawdzania w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
NR UPR. SWK/0056/PWOE/03

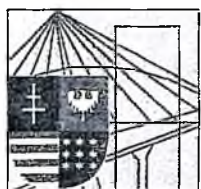


Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

[Signature]
Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚIIB
dr inż. Stefan Szałkowski

[Signature]
Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

[Signature]
Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Józef Piwko



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 2 styczeń 2014

Zaświadczenie

Pan(i) Mazur Piotr Sławomir

miejsce zamieszkania :

os. Wzgórze 49/3

27-530 Ożarów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0120/09

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-02-2014 do 31-01-2015

*Za zgodność
z oryginałem*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sabańska
DYREKTOR BIURA

mgr inż. Piotr Mazur

Uprawnienia budowlane do wykonywania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń energetycznych bez ograniczenia
27-530 Ożarów, Osiedle Wzgórze 49/3
Nr UPR. SWK/0052/PWCE/09

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

ZAD. M. ASTA ŁÓDZI
DZIAŁ ARCHITEKTURY
I URBANISTYKI
Witkowska 104, tel. 33-55 86
90-926 Łódź
Ident. Regon 0514139

Łódź dnia 20.04.1990

110/90/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie 5 2 ust. 1 p. 1 § 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

im: Obywatel(ka) Andrzej Papierz
magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 17.02.1961 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

w szczególności architektoniczną

w zakresie

z zgodności z oryginałem

Z upr. Przew. Miasta
Podinspektor

wzrost(ka) Andrzej Papierz Jest upoważniony(a) do

Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych

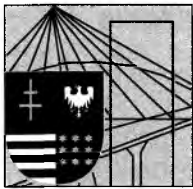
b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych
w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych,

w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceny i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem kon-
strukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych.

Z-ca Dykt. Władysław

mgr inż. Ryszard Krucinski





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 30 czerwiec 2014

Zaświadczenie

Pan(i) Papierz Andrzej

miejsce zamieszkania :

os. Rosochy 92/37

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0428/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-07-2014 do 30-06-2015

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Andrzej Roman Papierz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **110/90/WŁ**,
jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SW-0055**.

Członek czynny od: 25-02-2002 r.

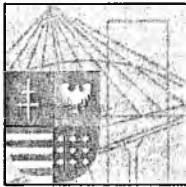
Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-06-2014 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0055-A6D1-41CA-4996-D1FE



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/56/03

Kielce dnia 20.01.2004 r.

DECYZJA

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

Pan Mieczysław Jan Sznajder

inżynier elektryk

urodzony dnia 4 lipca 1949 roku w Winiarkach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0056/POOE/03

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 13.01.2004r. stwierdziła, że Pan Mieczysław Jan Sznajder posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. 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 Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Mieczysław Jan Sznajder

ul. Leśna 21

27-530 Ożarów

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

**Za zgodność
z oryginałem**

INŻ. MIECZYSLAW SZNAJDER
27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
projektowania i sprawdzania w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
Nr UPP: SWK/0056/POOE/03

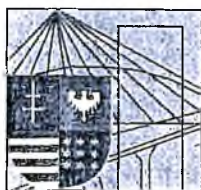


Skład orzekający OKKŚIIB

1. dr inż. Stefan Szałkowski

2. mgr inż. Edmund Pieniążek

3. mgr inż. Józef Piwko



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 12 grudzień 2013

Zaświadczenie

Pan(i) Sznajder Mieczysław

miejsce zamieszkania :

ul. Leśna 21

27-530 Ożarów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/2140/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

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

*Za zgodność
z oryginałem*

inż. MIECZYSLAW SZNAJDER
27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
projektowania i sprawozdania w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
NP IIPB SWK/0056/POOE/03

Z up. Przewodniczącego SOIB

mgr inż. Wiesława Sobalska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

Kielce - 1993-00-103

Nr ewid. KI-257/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 2 § 7, § 6 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 0, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN ZIELONKA ANDRZEJ

TECHNIK BUDOWLANY - Specj. wyposażenie sanitarne budynków urodzony dnia 12 stycznia 1952r. w OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

PAN ZIELONKA ANDRZEJ jest upoważniony do:

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

OTRZYMUJE:

PAN ANDRZEJ ZIELONKA
Os. ROSOCHY 02/37
OSTROWIEC ŚW.



2 Wp. WOJEWÓDZKI
mgr inż. Andrzej Zielenka
Za Wydział Gospodarki Przecznosciowej
Główny Mistrz Wojewódzki

Kielce - 1993-00-104

Nr ewid. KI - 258/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, § 2 ust. 1 pkt. 2, § 4 ust. 2, § 7, § 6 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 0, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN ZIELONKA ANDRZEJ

technik budowlany - specj. wyposażenie sanitarne budynków

urodzony dnia 12 stycznia 1952 roku w Ostrowcu Św. posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłotne uzbrojenia terenu.

PAN ZIELONKA ANDRZEJ jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłotne uzbrojenia terenu.
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłotnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Pan Andrzej Zielenka
Os. Rosochy 02/37
Ostrowiec Św.



2 Wp. WOJEWÓDZKI
mgr inż. Andrzej Zielenka
Za Wydział Gospodarki Przecznosciowej
Główny Mistrz Wojewódzki

Kielce, dnia 10.01.1993 r.

Nr ewid. 162/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 2 ust. 2 pkt 2, § 6 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr poz. 46/ stwierdza się, że

GOBYWATEL ZIELENKA ANDRZEJ

TECHNIK BUDOWLANY - SPECJ. WYPOSAŻENIE SANITARNE BUDYNKÓW

urodzony dnia 12 stycznia 1952 r. w Ostrowcu posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

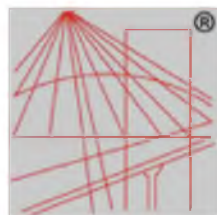
GOBYWATEL ZIELENKA ANDRZEJ jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłotnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 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,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych, o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:

Mr. Andrzej Zielenka
Os. Błogoszna 29/49
Ostrowiec Św.

OR
Cm
juc



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:

SWK-77X-WBG-NNJ *

Pan Andrzej Zielonka o numerze ewidencyjnym SWK/IS/1221/01
adres zamieszkania os. Rosochy 82/37, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-02 roku przez:

Andrzej Pieniążek, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

OPIS
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DZ. NR EWID. 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12 ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu dla inwestycji polegającej na przebudowie budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku garażu na kotłownię na ekologiczne paliwo stałe o mocy 45 kW na dz. nr ewid. 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12, w miejscowości Zwolen ul. Wojska Polskiego.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren inwestycji jest zabudowany budynkiem mieszkalnym, wielorodzinnym, budynkiem gospodarczo – garażowym, budynkiem garażu oraz dwoma budynkami mieszkalnymi.

Teren działki jest ogrodzony.

Obsługa komunikacyjna planowanej inwestycji z drogi krajowej poprzez istniejący zjazd publiczny.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana inwestycja zakłada przebudowę istniejącego budynku garażu na kotłownię na ekologiczne paliwo stałe o mocy 45 kW Zakres robót zamyka się w obrębie istniejącego budynku. Ponadto projektuje się wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania z budynku kotłowni do budynku mieszkalnego wielorodzinnego, a także przyłącza do sieci wodociągowej i przykanalika kanalizacji sanitarnej.

4. Projektowane usytuowanie budynku do granic terenu inwestycji:

Usytuowanie budynku pozostaje bez zmian.

5. Charakterystyka ekologiczna budynku oraz jego wpływ na środowisko, zdrowie i obiekty sąsiednie

Rodzaj zabudowy: mieszkaniowa jednorodzinna;

- odległość do granic inwestycji zgodnie z pkt. 4. Usytuowanie budynku gospodarczego (tj. w odległości <4m) oraz zaprojektowanie ściany oddzielenia ppoż wzdłuż działki sąsiedniej pozwala uznać inwestycję nie oddziałującą na planowane budynki na działce sąsiedniej pod względem ppoż
- w trakcie eksploatacji nie występuje poziom hałasu przekraczający wartości dopuszczalne dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz nie występuje promieniowanie jonizujące jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia,
- charakter , program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia - nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- Obiekt znajduje się w rejonie objętym ochroną konserwatora zabytków.
- Budynek nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

PROJEKTOWAŁ:
ANDRZEJ ZIELONKA
UPR. 162/83; 257-8/93

Mapa do celów projektowych
1:500
nr.sekcji: 7.154.25.20.2.2;-20.2.4

Jednostka ewidencyjna: 143605_4-Zwoleń-Miasto
Obręb ewidencyjny :0001-Zwoleń
dz.5245/6,5245/2 ark.14

Numer kancelaryjny zgłoszenia: GMP.OS.6642.2.442.2014.
Aktualna w zakresie opracowania na :18.06.2014r
Układ Państwowy „2000”, Kronsztadt 60.
Nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi.
Granice działek wykreślone na mapie są zgodne z danymi w ewidencji
gruntów i budynków.

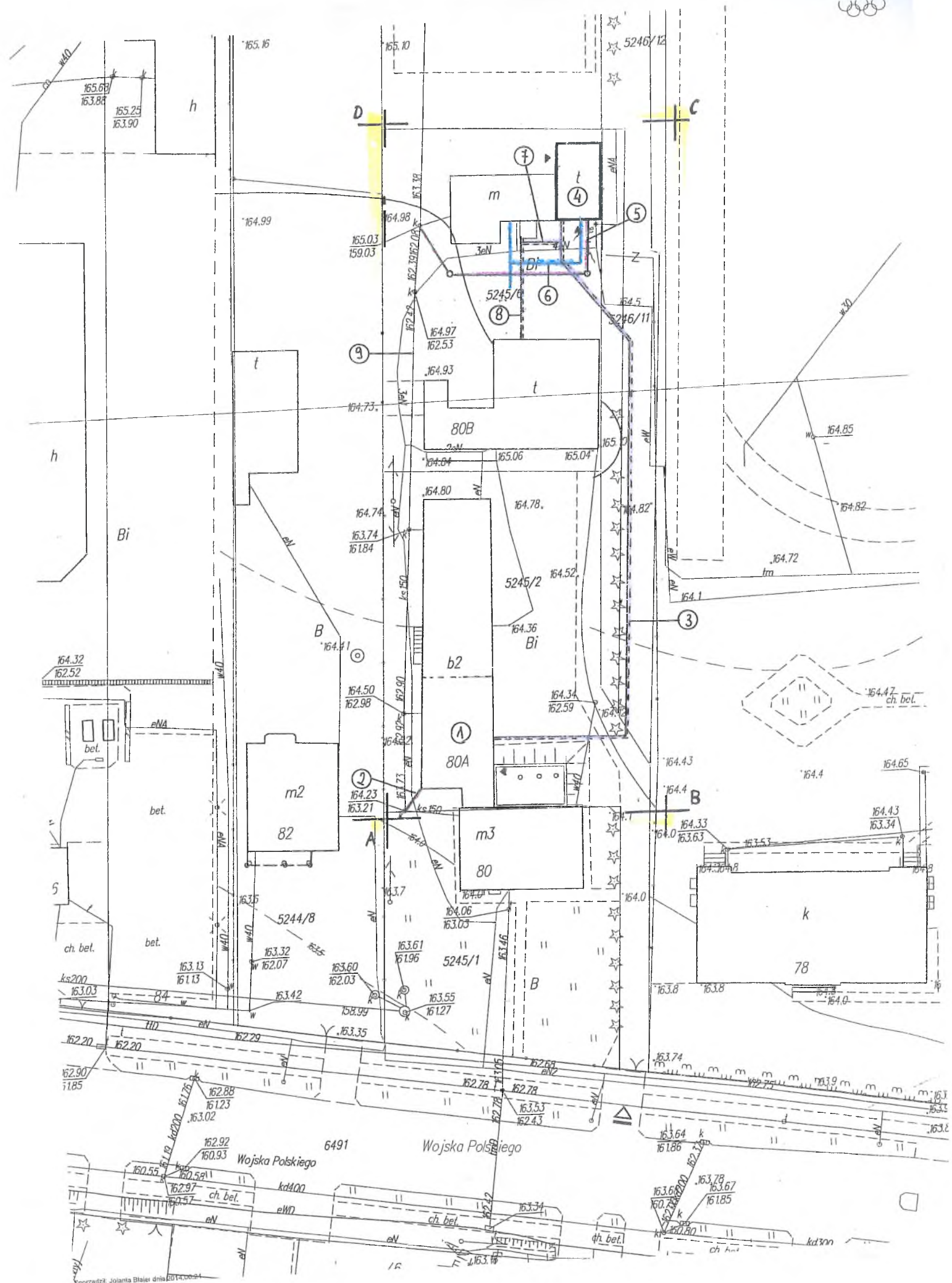
-676760612-
USŁUGI GEODEZYJNE
A.M.W. GEO-POMIAR S.C.
Kucharczyk M., Poleć S.
ul. Wojska Polskiego 5, paw. 4
100 Zwoleń, tel./fax (048) 676 39 67

GEODETA UPRAWNIONY
Marian Kucharczyk
Radom, ul. Karłowicza 8
tel. 0 601 661 666
Upr. nr 7262

Andrzej Zielonka
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA PRACOTAMI BUDOWLANYMI
W OGRANICZONYM ZAKRESIE
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCJO-BUDOWLANEJ
NR EWID. KL-47193

MAPA ZŁODNA Z ORYGINAŁEM

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTWO POWIATOWE W ZWOLENIU Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1436 2014 453
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	01.07.2014
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr inż. Jolanta Blajer Naczelnik Wydziału Inżynierii i Budownictwa



**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI NR 5245/2; 5245/6;
5246/11; 5246/12
DLA POTRZEB INWESTYCJI
PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GARAŻU NA
KOTŁOWNIĘ NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW
TEREN INWESTYCJI NA DZIAŁCE NR EWID. 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12
POŁOŻONEJ W ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO**

LEGENDA:

- A - D** GRANICE OPRACOWANIA
- 8** INSTALACJA CO
- istniejąca
- 7** INSTALACJA CO
- projektowane zasilanie istniejącej instalacji CO
- 3** INSTALACJA CO
- projektowane zasilanie lokali mieszkalnych
- 5** PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
- projektowane z budynku kotłowni
- 2** PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
- projektowane z lokali mieszkalnych
WG odrębnego opracowania
- 6** PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
- projektowane przyłącze do bud. kotłowni
- 9** SIEĆ KANALIZACYJNA
- istniejąca
- 1** BUDYNEK USŁUGOWO - MIESZKALNY
- projektowana przebudowa wraz ze zmianą
sposobu użytkowania pom. biurowych na 2 lokale
mieszkalne
- 4** BUDYNEK GARAŻOWY
- projektowana przebudowa na kotłownię o mocy
50 kW WG odrębnego opracowania
- ▲** OZNACZENIE WEJŚCIA DO BUDYNKU
- ▲** OZNACZENIE ISTNIEJĄCEGO WEJŚCIA /
WJAZDU NA TEREN DZIAŁKI INWESTORA

INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:500	SPiN^B
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ Z ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIĘ NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW		NR RYS.: 1/PZT	
OBJEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
BRNŹA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ZBIGNIEW DOKTÓR	227/KL/72	
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ PAPIERZ	110/90/WŁ	

OPIS TECHNICZNY **DO INWENTARYZACJI BUDYNKU**

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Budynek garażowy, wolnostojący niepodpiwniczony. jednokondygnacyjny.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.

Dane wielkościowe budynku:

- powierzchnia zabudowy	43,48 m ²
- powierzchnia użytkowa	36,98 m ²
- kubatura	164,14 m ³
- wysokość do kalenicy	4,10 m
- wysokość do okapu	3,40 m
- kat nachylenia dachu	5°

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

3.1. Konstrukcja budynku.

Ławy fundamentowe – betonowe, wylewane.

Ściany - murowane z pustaków gazobetonowych na zaprawie cementowej. Ściany fundamentowe wyprowadzona ponad poziom terenu.

Stropodach – płyta żelbetowa, pokrycia dwie warstwy papy na lepiku

Stolarka – brama stalowa, okno drewniane

4. Przeznaczenie oraz wyposażenie instalacyjne budynku.

Budynek zaprojektowany i użytkowany jako garaż.

Obiekt wyposażony jest w wewnętrzną instalację elektryczną,. Obiekt nieogrzewany.

5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

Budynek spełnia wymagania ochrony środowiska o emisji zanieczyszczeń nie większej niż dopuszczalne, określone w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 11.08.1998 w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania (Dz. U. Nr 10, poz. 676).

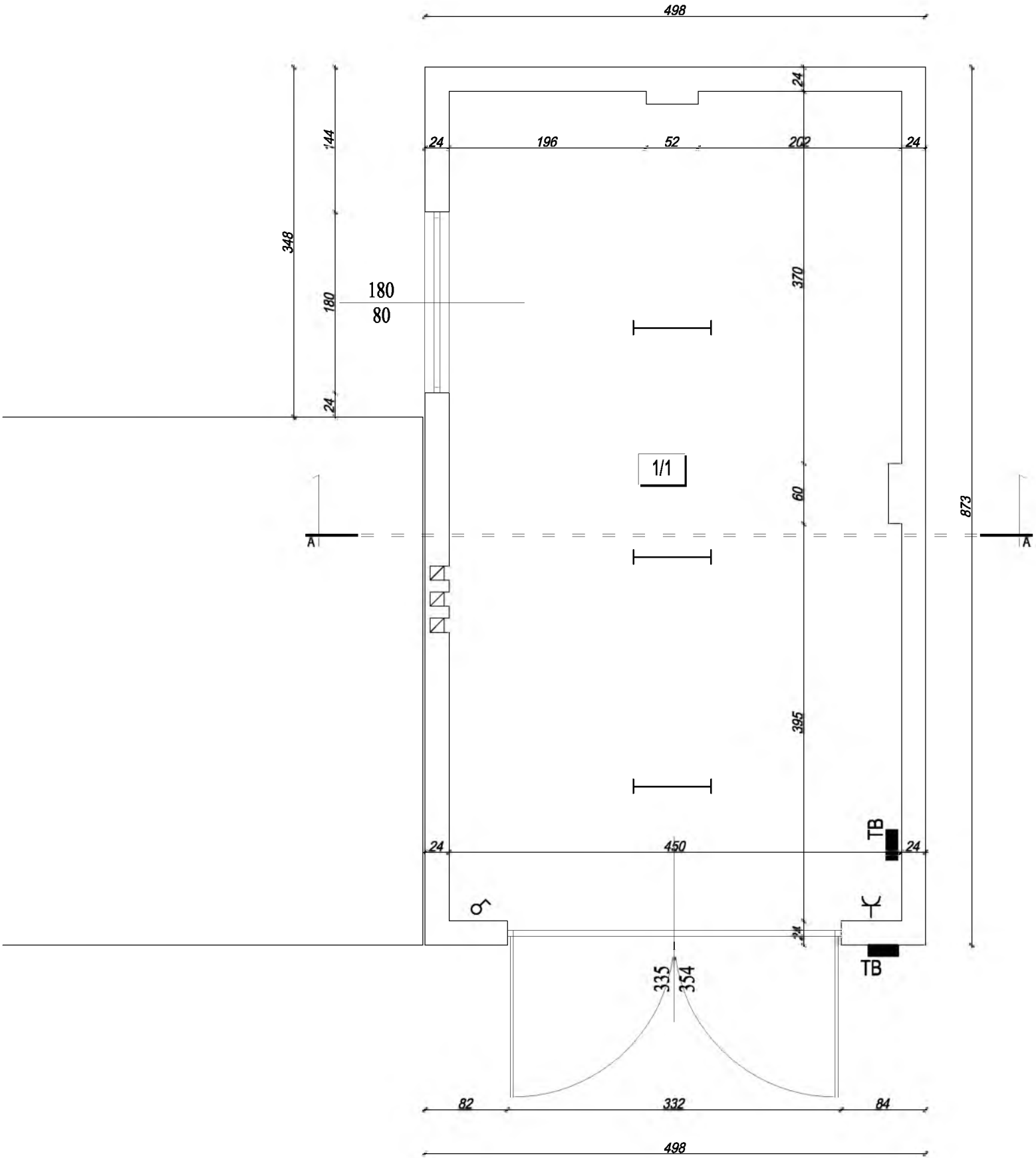
Planowana inwestycja nie wpływa znacząco na środowisko w myśl art. 51 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami.)

PROJEKTOWAŁ:

ANDREJ ZIELONKA

UPR. 162/83; 257-8/93

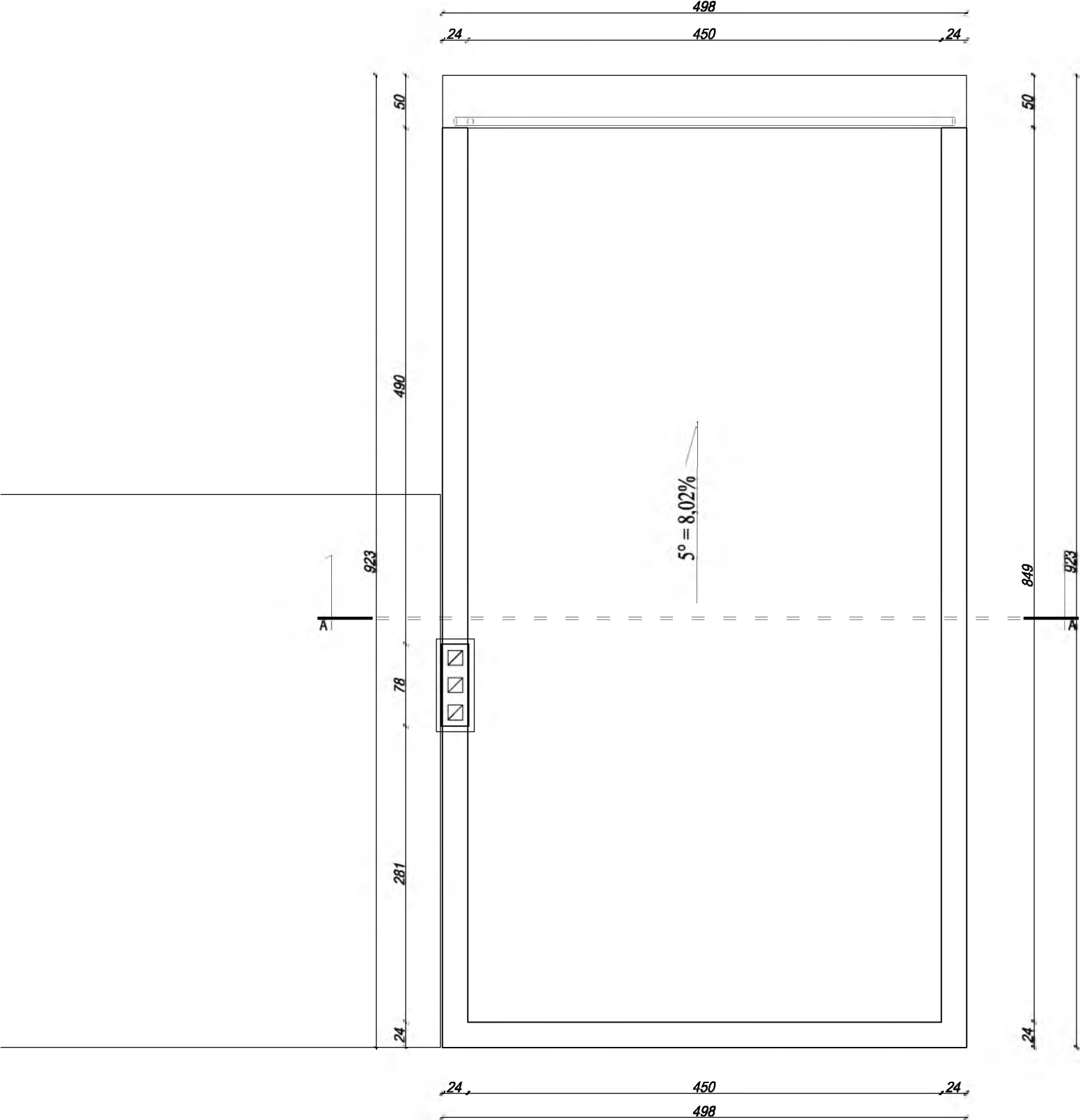
RZUT PRZYZIEMIA
INWENTARYZACJA
SKALA 1:50



WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	PODŁOGA
1/1	GARAŻ	36,98	POS. BETONOWA
Łącznie pow. użytkowa części wspólnej		36.98	

- Punkt świetlny sufitowy
- Łącznik klawiszowy pojedynczy
- TB - Tablica bezpiecznikowa istniejąca
- Gniazdo wtykowe, jednofazowe

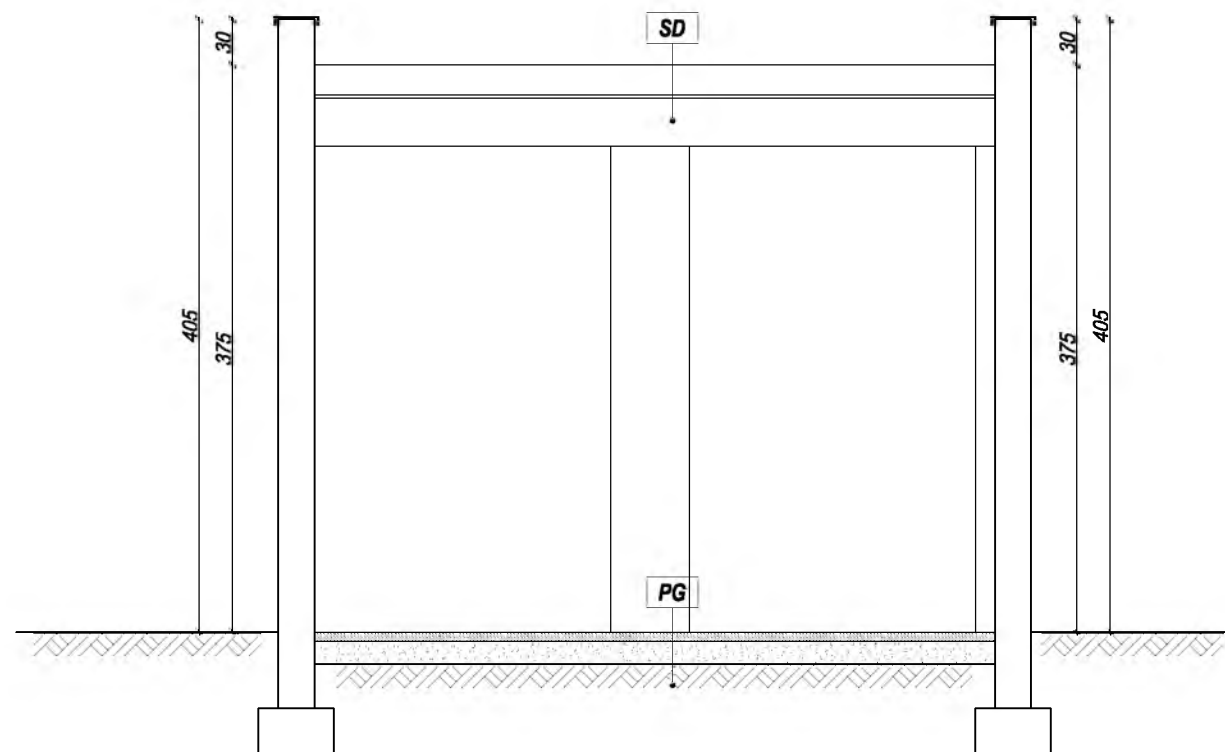
INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:50	SPiN^B
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW		NR RYS.: 1/1	
OBIEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA			
BRNŹA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162#83; 257-8/93	
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	----	----	



RZUT DACHU
INWENTARYZACJA
SKALA 1:50

INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:50	SPiNB
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW			
OBJEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		NR RYS.: 2/1	
TEMAT RYS.: RZUT DACHU - INWENTARYZACJA		DATA: 07.2014	
BRNŹA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162#83; 257-8/93	
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	----	----	

PRZEKROJ PIONOWY A-A
INWENTARYZACJA
SKALA 1:50



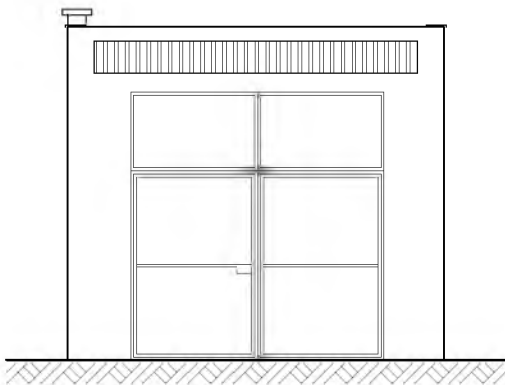
PG	
6 cm	Wylewka betonowa zatarta na gładko
----	Folia budowlana
15 cm	Podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie
----	Grunt rodzimy

SD	
0,5 cm	2 x Papaasfaltowa na lepiku
16 cm	Płyta żelbetowa
2 cm	1 cynk cem. - wap.

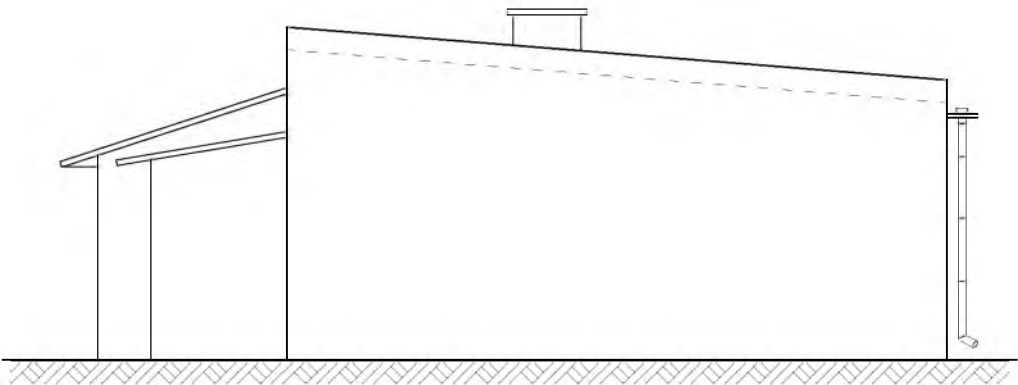
INWESTOR: GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		SKALA: 1:50	SPiN^B	
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW				NR RYS.: 3/1
OBJEKT/ADRES: ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;				DATA: 07.2014
TEMAT RYS.: PRZĘKRÓJ PIONOWY - INWENTARYZACJA				
BRNŻA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162#83; 257-8/93		
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	----	----		

ELEWAJE
INWENTARYZACJA
SKALA 1:100

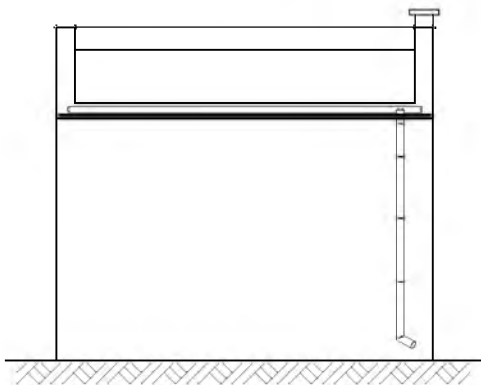
ELEWAJA POŁUDNIOWA



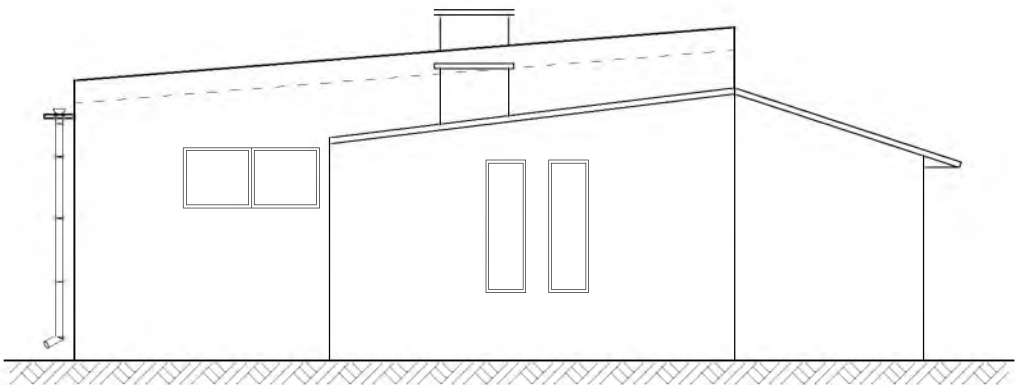
ELEWAJA WSCHODNIA



ELEWAJA PÓŁNOCNA



ELEWAJA ZACHODNIA



INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:100		
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW				NR RYS.: 4/1
OBJEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		DATA: 07.2014		
TEMAT RYS.: ELEWACJE - INWENTARYZACJA				
BRNIA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162#83; 257-8/93		
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	----	----		

OPINIA TECHNICZNA

Istniejącego budynku garażu na działce nr 5245/6; 5246/11; 5245/2; 5246/12

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest opinia techniczna dotycząca możliwości przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku garażu na kotłownię na ekologiczne paliwo stałe o mocy 45 kW.

Lokalizacja budowy: Zwoleń ul. Wojska Polskiego 26-700 Zwoleń dz. nr ewid. 5245/6; 5246/11; 5245/2; 5246/12

Inwestor: Gmina Zwoleń Plac Kochanowskiego 1 26-700 Zwoleń.

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku garażu na działce, w celu określenia możliwości jego przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania na kotłownię na ekologiczne paliwo stałe o mocy 45 kW.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- analizę elementów konstrukcyjnych przedmiotowego budynku
- ocenę możliwości przebudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejącego budynku garażu

1.3. Podstawa opracowania.

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią oględziny przedmiotowego budynku. Opracowywana opinia opiera się w przeważającej części na wynikach badań makroskopowych, polegających na pomiarach i oględzinach badanej konstrukcji, jej elementów oraz materiałów z których zostały one skonstruowane.

Makroskopowa ocena stanu murów dokonywana jest przez opukiwanie i kruszenie materiału i zaprawy oraz stwierdzenie ewentualnego zawilgocenia murów.

Ocenę pozostałych elementów budynku przeprowadzono wizualnie.

Ponadto przeprowadzono wywiady z użytkownikami obiektu na podstawie których ustalono podstawowe dane o warunkach i sposobie eksploatacji.

Wszystkie powyżej uzyskane dane umożliwiły wydanie opinii o stanie technicznym elementów konstrukcyjnych, co wykonano w dalszym ciągu niniejszego opracowania.

2. OPIS TECHNICZNY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.

2.1. Założenia funkcjonalne i program użytkowy budynku.

Budynek składający się z jednej części. Budynek parterowy bez podpiwniczenia. Konstrukcja budynku monolityczna. Ściany murowane. Stropodach w postaci płyty żelbetowej, pokryty dwuwarstwowo papą.

2.2. Parametry charakterystyczne budynku.

- powierzchnia zabudowy	43,48 m ²
- powierzchnia użytkowa	36,98 m ²
- kubatura	164,14 m ³
- wysokość do kalenicy	4,10 m
- wysokość do okapu	3,40 m
- kat nachylenia dachu	5°,

2.3. Forma architektoniczna budynku.

Budynek parterowy, nie podpiwniczony przekryty stropodachem jednospadowym o kącie pochylenia połaci – 5°.

Bryła budynku tradycyjna, dostosowana do krajobrazu nizinnego o powszechnie stosowanych rozwiązaniach architektonicznych.

2.4. Układ konstrukcyjny budynku.

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej monolitycznej. Konstrukcję ścian stanowią ściany z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm. Przekrycie stropodachem jednospadowym o konstrukcji monolitycznej – płyta żelbetowa. Posadowienie bezpośrednie na ławie fundamentowej.

2.5. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.

Warunki gruntowo – wodne.

Występujące warunki gruntowe należy określić jako korzystne. Nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych.

Fundamenty.

Obiekt posadowiony na fundamentach ławowych, ciągłych.

Konstrukcja nośna ścian.

Ściany nośne budynku z gazobetonu, na zaprawie cementowej.

Stropodach

Stropodach wykonano, jako monolityczny w postaci płyty żelbetowej, pokryty dwuwarstwowo papą asfaltową na lepiku.

Elewacje budynku

Całość elewacji budynku jest nieotynkowana.

Stolarka okienna i ślusarka drzwiowa

Brama zewnętrzna – dwuskrzydłowa, o konstrukcji stalowej. Izolacyjność termiczna stolarki nie musi spełniać obowiązujących przepisów jakim powinny odpowiadać budynki, dot. izolacyjności termicznej. Stolarka okienna – drewniana, szklenie pojedyncze .

Instalacje.

Istniejący budynek wyposażony jest w instalację elektryczną.

3. OPINIA O STANIE TECHNICZNYM.

Opracowywana opinia opiera się w przeważającej części na wynikach badań makroskopowych, polegających na pomiarach i oględzinach badanej konstrukcji, jej elementów oraz materiałów z których zostały one skonstruowane.

Ocenę pozostałych elementów budynku przeprowadzono wizualnie.

Ponadto przeprowadzono wywiady z użytkownikami obiektu, na podstawie których ustalono podstawowe dane o sposobie budowania oraz o warunkach i sposobie eksploatacji.

Wszystkie powyżej uzyskane dane umożliwiły wydanie opinii o stanie technicznym elementów konstrukcyjnych, co wykonano w dalszym ciągu niniejszego opracowania.

3.1. Opis i ocena istniejących elementów budynku.

Warunki gruntowo – wodne.

Występujące warunki gruntowe należy określić jako korzystne. Nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych. Na podstawie oględzin budynku i stanu elementów konstrukcyjnych stwierdzono, że istniejące fundamenty posadowione są w sposób nie powodujący przekroczenia dopuszczalnych obciążeń podłoża. Projektowana rozbudowa budynku nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych obciążeń przekazywanych przez fundamenty.

Fundamenty.

Stan fundamentów określono na podstawie oględzin elementów konstrukcyjnych budynku. Nie stwierdzono występowania uszkodzeń i zarysowań świadczących o przeciążeniu fundamentów, nie prawidłowym posadowieniu lub nierównomiernych osiadaniach budynku.

Szerokość istniejących ław fundamentowych i głębokość posadowienia zapewnia prawidłową pracę fundamentów i osiągnięcie właściwych naprężeń pod ławami, nie przekraczających wartości jednostkowego oporu podłoża. Stan fundamentów określa się jako zadowalający.

Konstrukcja nośna ścian.

Ściany nośne budynków z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm, na zaprawie cementowej. Nie stwierdzono występowania większych uszkodzeń i zarysowań świadczących o słabej nośności ścian lub wpływu termicznego. Elementy konstrukcyjne nie wykazują również oznak nieprawidłowego osiadania fundamentów.

Mury wewnątrz z widocznymi oznakami wilgoci spowodowanej nieszczelnościami w pokryciu dachu. Na etapie przebudowy i zmiany sposobu użytkowania należy skuć wszystkie tynki wewnętrzne oraz zmurszałe i odspojone tynki zewnętrzne. Wszystkie mury należy oczyścić oraz zagruntować preparatami przeciwgrzybicznymi.

Stropodach

Stropodach w postaci płyty żelbetowej, monolitycznej. Pokrycie z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku. W trakcie oględzin stwierdzono uszkodzenia pokrycia, które powodują zawilgocenia sufitu zwłaszcza w miejscach połączenia ze ścianą. W trakcie przebudowy zaleca się wykonanie nowego pokrycia oraz naprawę i uzupełnienie brakujących obróbek blacharskich.

Elewacje budynku

Całość elewacji budynku jest otynkowana z dużymi ubytkami na ścianie północnej. Na ścianach zewnętrznych –stwierdzono zawilgocenia, zwłaszcza w strefie cokołowej.

W trakcie przebudowy należy murszałe i odspojone tynki odkuć a następnie zagruntować preparatami przeciwgrzybicznymi. Tynki należy uzupełnić.

Instalacje.

Istniejący budynek wyposażony jest w instalację elektryczną. W ramach przebudowy instalację należy zdemontować, a następnie wykonać nową dostosowując do potrzeb

technologicznych kotłowni.

4. WNIOSKI.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin obiektu stwierdza się, że obiekt znajduje się w stanie stosunkowo dobrym co kwalifikuje do możliwości, jego przebudowy.

Roboty ziemne w obrębie istniejących elementów konstrukcyjnych, związane z przebudową wykonywać ręcznie, używanie sprzętu mechanicznego może spowodować naruszenie elementów konstrukcyjnych, a także naruszenie stateczności budynku.

Roboty budowlane prowadzone będą w obrębie budynku co nie będzie stwarzać negatywnego wpływu na budynek sąsiedni – mieszkalny.

Wszystkie roboty budowlane wykonywać godnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

PROJEKTOWAŁ:
ZBIGNIEW DOKTÓR
UPR. 227/KL/72

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot pracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku garażu na kotłownię na ekologiczne paliwo stałe o mocy 45 kW

2. Podstawa formalno - prawna

- Ustalenia z inwestorem
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Obowiązujące przepisy prawne i normy budowlane.
- Inwentaryzacja z opinią techniczną

3. Przeznaczenie i program użytkowy

W ramach niniejszego opracowania projektuje się wydzielenie pomieszczenia kotłowni oraz pomieszczeń pomocniczych związanych z obsługą kotłowni.

Budynek kotłowni zasilat będzie w energię ciepłą budynki mieszkalne oraz budynki usługowe zlokalizowane na dz. nr ewid. 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12 przy ul. Wojska Polskiego w Zwoleniu.

4. Opis techniczny.

4.1. Funkcja użytkowa.

Zestawienie pomieszczeń:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj posadzki
1/1	Kotłownia	13,43	Pos. betonowa
1/2	WC	2,99	Pos. betonowa
1/3	Skład opału	7,00	Pos. betonowa
1/4	Komunikacja	7,69	Pos. betonowa
1/5	Skład żużla	3,97	Pos. betonowa
RAZEM POW. UŻYTKOWA PARTERU:		35,08	

4.2. Dane techniczne pomieszczeń

Wysokość pomieszczeń od poziomu posadzki do sufitu: 3,21 – 3,85

4.3. Rodzaj wentylacji

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną. Nawiew do pomieszczeń technologicznych poprzez kanały typu „Z”. Odprowadzenie powietrza poprzez kanały wywiewne w dachu budynku. W pomieszczeniu WC wentylacja wyciągowa, mechaniczna poprzez wentylator wyciągowy sprzężony z włącznikiem światła. Napływ powietrza do pomieszczenia WC poprzez otwory w drzwiach wejściowych do pomieszczenia.

4.4. Oświetlenie

W budynku zaprojektowano oświetlenie naturalne i sztuczne. W pom. kotłowni oświetlenie naturalne z zachowanie stosunku powierzchni okna do powierzchni podłogi 1:12 oraz oświetlenie światłem sztucznym na poziomie 100 do 300 Lux. W pozostałych pomieszczeniach oświetlenie światłem sztucznym na poziomie 100 do 300 Lux.

4.5. Zapotrzebowanie w wodę pitną

Zaopatrzenie w wodę sieci wodociągowej projektowanym przyłączem wodociągowym.

4.6. Ścieki sanitarne. technologiczne

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej. W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano studzienkę schładzającą. W wyposażeniu kotłowni musi znaleźć się pompa do wody, w celu wypompowywania zawartości.

4.7. Nieczystości i odpady stałe

Odpady stałe i śmieci gromadzone będą czasowo do kosza typu szczelnego z zamknięciem od góry ustawionym w wyznaczonym miejscu [wg projektu zagospodarowania terenu], a następnie opróżnianego przez gminny zakład oczyszczania.

4.8. Ogrzewanie pomieszczeń

Obiekt nieogrzewany. Czasowe przebywanie osób.

4.9. Zabezpieczenie pomieszczeń pod względem bezpieczeństwa p. poż.

Obiekt jak również wbudowane materiały wykończeniowe w pomieszczeniach nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia pożarowego, oraz nie występuje zagrożenie wybuchem.

4.10. Określenie inwestycji pod względem ochrony interesów osób trzecich.

Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich:

- Nie narusza dostępu do drogi publicznej sąsiednim działkom.
- Nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, oraz środków łączności.
- Nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości emisji hałasu, wibracji, promieniowania (w tym jonizującego) związane z eksploatacją budynku, oraz nie powstaje pole elektromagnetyczne lub inne zakłócenia.
- Nie pozbawia dopływu światła dziennego do sąsiednich obiektów.

5. Charakterystyczne parametry techniczne dla przedmiotowego budynku.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| - Szerokość elewacji frontowej: | 4,98 m – bez zmian |
| - Długość budynku gosp. | 8,73 m – bez zmian |
| - Wysokość budynku: | 4,04 m – bez zmian |
| - Liczba kondygnacji w budynku: | 1 – bez zmian |
| - Pow. zabudowy budynku: | 43,48 m ² – bez zmian |
| - Pow. użytkowa budynku: | 35,08 m ² |
| - Kubatura budynku: | 164,14 m ³ – bez zmian |

6. Forma architektoniczna i funkcje obiektu budowlanego. sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Budynek parterowy, niepodpiwniczony przekryty stropodachem jednospadowym. Forma architektoniczna budynku dostosowana do otaczającego krajobrazu. Bryła budynku o powszechnie znanych rozwiązaniach architektonicznych. W ramach projektowanej przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania architektura budynku nie ulegnie zmianie.

7. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

Projektowana przebudowa i roboty związane z adaptacją budynku nie mają wpływu na elementy konstrukcyjne budynku.

8. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

8.1. Stopa fundamentowa komina

Stopę fundamentową pod komin wykonać ściśle wg załączonej części rysunkowej. Stopę fundamentową podłużnie 4 Ø 12 ze stali klasy A-IIIN (B500SP) oraz poprzecznie Ø 8 co 150 cm ze stali klasy A-I (SPB300).

Należy zachować otulinę zbrojenia min 5 cm.

8.2. Ściany działowe:

Ściany działowe o grubości 18 cm należy wymurować z pustaków gazobetonowych odm. 800 18x24x59 cm na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5 (wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie $f_k=4,3\text{MPa}$).

Przy wznoszeniu ścian z gazobetonu należy stosować się do technologii i zaleceń wykonawczych producenta materialu. Roboty murarskie należy wykonać w kategorii A.

8.3. Kominy:

Kominy należy wymurować z pustaków kominowych betonowych lub z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5. Przewody dymowe 30x25 cm wykonać z zastosowaniem wkładów kominowych.

8.4. Nadproża:

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi zaprojektowano z prefabrykowanych belek żelbetowych L-19. Długość oparcia nadproży L19 na ścianie powinna być nie mniejsza niż 15cm. Nadproża można wykonać, jako monolityczne z zachowaniem poniższych zależności:

Przy rozpiętości w świetle otworu 150 cm przyjąć następujące zbrojenie minimalne:

- 4Ø12 A-IIIIN [B500SP] dołem,
- 2Ø8A-III(B500SP) górą,
- strzemiona Ø6 A-I [PB300] ułożonych:
- w strefach przypodporowych o długości 50 cm co 8 cm,
- na pozostałym odcinku co 12 cm.

8.5. Płyta posadzki:

Płyte posadzek w pomieszczeniach należy wykonać o grubości 6 cm z betonu klasy min. C15/20 [B20]. Płyte należy zbroić w środku grubości siatką zbrojeniową typu Q188 ze stali A-III (BSt500S) (Ø6 w rozstawie 15cm). Płyte należy oddylać od ścian budynku za pomocą dwóch warstw papy asfaltowej oraz warstwą styropianu gr. 2 cm.

9. Opis elementów wykończeniowych

9.1. Podłogi i posadzki

Posadzka betonowa utwardzona żywicą epoksydową. W pom. WC posadzka z płytek terakotowych na zaprawie klejowej.

9.2. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu wykonać z dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

9.3. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne

Tynki wewnętrzne wykonać, jako cementowe, kat. III. Uzupelnienie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowej o fakturze dopasowanej do stanu istniejącego.

9.4. Powłoki malarskie, okładziny ściennie i podłogowe

W pomieszczeniach kotłowni, składu opału oraz składu żużla do wys. 1,6 m wykonać lamperię; w pomieszczeniu WC okładzina z płytek ceramicznych do wys. 2,0 m.

10. Sposób spełnienia wymagań. o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy

- bezpieczeństwa konstrukcji - układ statyczny budynku, który pozostaje bez zmian oraz jego pierwotne założenia projektowe pozwalają uważać, że zaprojektowany obiekt jest bezpieczny i nie powoduje zagrożenia dla zdrowia oraz życia.

- bezpieczeństwa pożarowego - zaprojektowany obiekt spełnia warunki rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r.- Dz. U. Nr 75, poz. 690 z poen. Zmianami, pod kątem zaprojektowanych rozwiązań przegród budynku oraz sposobów zapobiegania zagrożeń pożarowych.
- bezpieczeństwa użytkowania - założenia projektowe budynku pozwalają uważać, że obiekt jest bezpieczny i nie powoduje zagrożenia dla zdrowia oraz życia oraz jest bezpieczny w trakcie eksploatacji.
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska - materiały budowlane zastosowane w technologii wykonania obiektu nie mają bezpośredniego wpływu na zdrowie oraz środowisko naturalne, instalacja energii elektrycznej została zaprojektowana WG aktualnych przepisów oraz norm.
- ochrony przed hałasem i drganiami - dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku szkodliwa emisja hałasu t.j. powyżej 40dB, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród - dla istniejących przegród budowlanych nie stawia się wymogów dot. izolacyjności termicznej Tyche przegród W/G „Warunków Technicznych”- Dz. U. nr 75 poz. 690 z 12.04.2002r. z późn. zmianami
- zaopatrzenia w energię elektryczną z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury technicznej. Zaprojektowano wykonanie nowej instalacji energii elektrycznej. Instalacja gwarantuje efektywne wykorzystanie energii elektrycznej.
- usuwania wody opadowej i odpadów - wody opadowe odprowadzane na grunty nieutwardzone w obrębie działki, w budynku nie przewiduje się wytwarzania szkodliwych odpadów stałych, wymagających utylizacji.
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego - w razie potrzeby remontu lub przebudowy obiektu użytkownik zobowiązany jest zawiadomić odpowiedni organ wydający pozwolenia niezbędne do rozpoczęcia przedsięwzięcia.
- Ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską - nie dotyczy
- Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej- spełnienie warunków zawartych w „Warunkach Technicznych”- Dz. U. nr 75 poz. 690 z 12.04.2002r. – nie dotyczy, istniejący obiekt budowlany
- Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy - informacja w dalszej części w projekcie budowlanego.
- Możliwości dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu - z wykorzystaniem istniejącego przyłącza telekomunikacyjnego do budynku mieszkalno - usługowego.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

11.1. Klasyfikacja obiektu

- (§8) Podział budynków na grupy wysokości: niskie (N)
- (§209 ust. 1) Podział budynków oraz ich części, stanowiących odrębne strefy pożarowe, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania: PM

11.2. Charakterystyka obiektu

- Budynek parterowy, niepodpiwniczony przekryty stropodachem jednospadowym w postaci płyty żelbetowej pokrytej papą
- Działki sąsiednie są zabudowane

11.3. Minimalna odległość od budynków sąsiadujących:

- Przedmiotowy budynek pokrytym pokryciem NRO.

- Parametry pożarowe występujących substancji palnych – w składzie opatu i składzie żużla występują substancje palne w postaci ekologicznego paliwa stałego – ekogroszek,
- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego wg PN-B-02852 – Maksymalna gęstość ogniowa strefy pożarowej $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.
- 11.4. Przewidywana liczba osób na kondygnacji
 - Ocenia się ilość czasowego przebywania osób w budynku do 1 osoby.
- 11.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
 - W projektowanym budynku nie przewiduje się zagrożenia wybuchem ze względu na rodzaj użytkowania.
- 11.6. Podział obiektu na strefy pożarowe
 - Obiekt zakwalifikowany jako jedna strefa pożarowa $< 1000 \text{ m}^2$.
- 11.7. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe
 - Wyjście ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- 11.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dopasowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej
 - Zgodnie z §19 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, nie ma potrzeby stosowania w budynku urządzeń przeciwpożarowych.
- 11.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru
 - Zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych przedmiotowa inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru
- 11.10. Drogi pożarowe
 - Zgodnie z §12 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych*, nie ma potrzeby stosowania drogi pożarowej do przedmiotowego obiektu budowlanego.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 lipca 2009 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z dnia 30 lipca 2009 r.)

12. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego. zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

W ramach przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku projektuje się wykonanie wewnętrznych instalacji:

- energii elektrycznej
- instalacji wodno – kanalizacyjnej
- instalacji centralnego ogrzewania zasilającej pozostałe budynki

13. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie ochrony

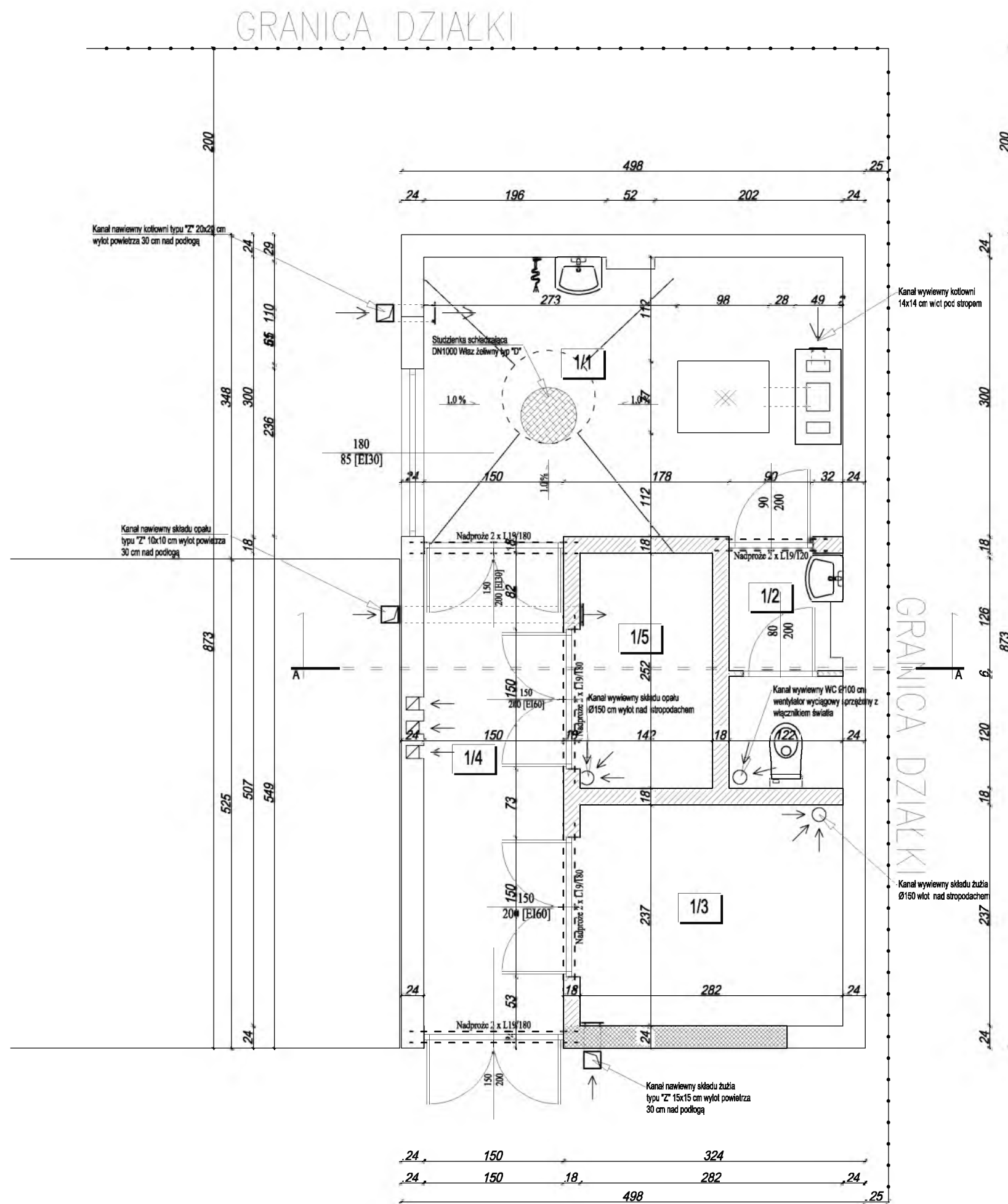
powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami z dnia 12 lutego 1990r. (Dz. U. Nr 15 z dnia 14 marca 1990 r. poz. 92).

- W trakcie eksploatacji występuje poziom hałasu nie pogarszający klimatu akustycznego najbliższych obszarów chronionych
- W trakcie eksploatacji nie występuje promieniowanie jonizujące jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia
- Nie powstaje emisja zanieczyszczeń pyłowo- gazowych do powietrza
- Charakter , program użytkowy i wielkość budynków oraz sposób ich posadowienia - nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnią ziemi, glebą oraz wody powierzchniowe i podziemne
- Wody opadowe z dachu odprowadzane na tereny biologicznie czynne na działce inwestora
- Projektowana inwestycja i założony sposób jej realizacji nie powodują naruszenia interesu osób trzecich z punktów widzenia przepisów prawa budowlanego

14. Inne

- *Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne,*
- *Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oaz obowiązującymi normami pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia,*
- *Wszelkie samowole i odstępstwa od projektu są zabronione a ewentualne wprowadzenie zmian może być dokonane po uzgodnieniu i w porozumieniu z organem, który zatwierdził projekt i przy uzgodnieniu z projektantem obiektu.*

PROJEKTOWAŁ:
ZBIGNIEW DOKTÓR
UPR. 227/KL/72
SPRAWDZIŁ:
ANDRZEJ PAPIERZ
UPR. 110/90/WI



RZUT PRZYZIEMIA
SKALA 1:50

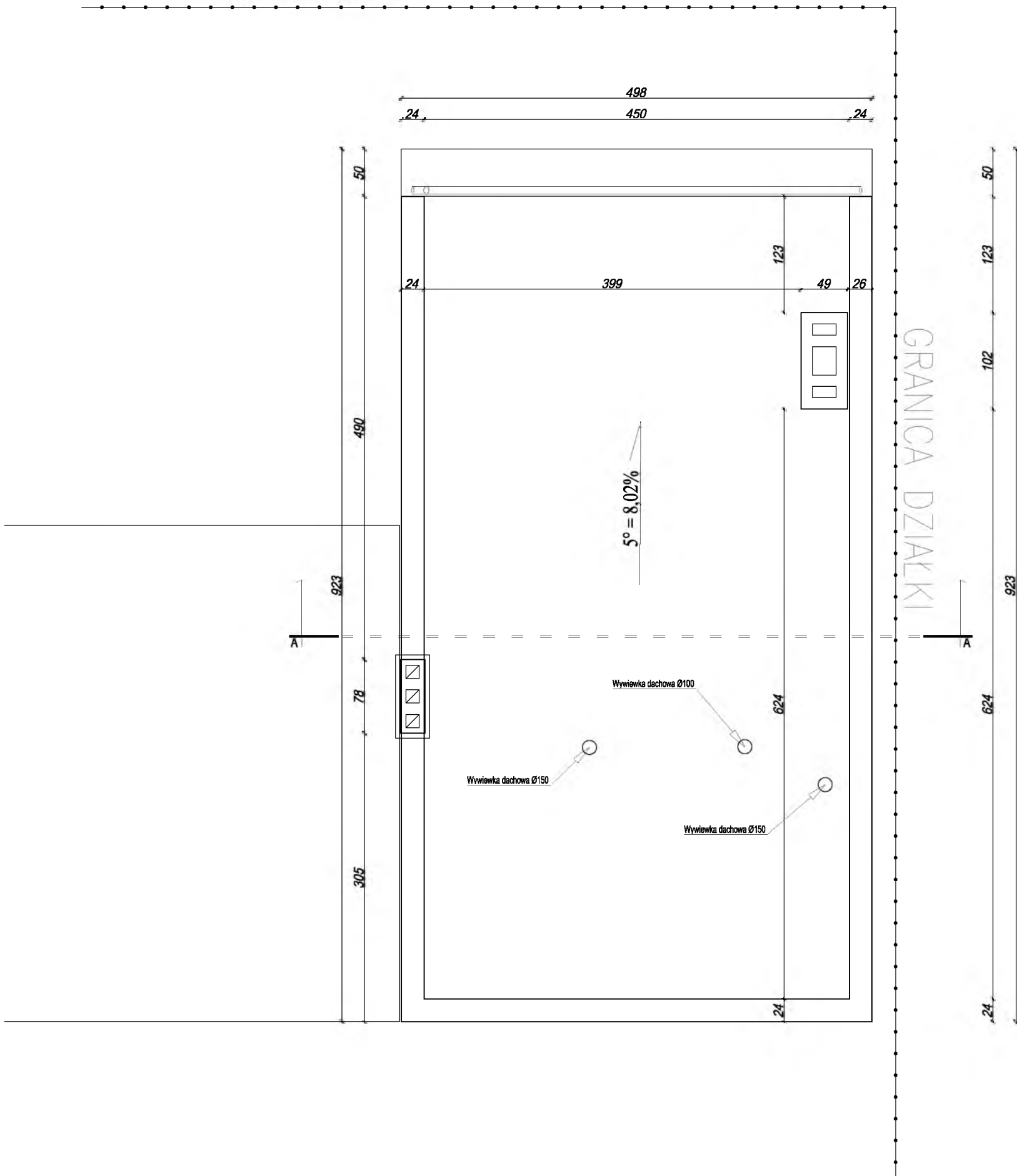


WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	PODŁOGA
1/1	KOTŁOWNIA	13,43	POS. BETONOWA
1/2	WC	2,99	TERRAKOTA
1/3	SKŁAD OPAŁU	7,00	POS. BETONOWA
1/4	KOMUNIKACJA	7,69	POS. BETONOWA
1/5	SKŁAD ŻUŻLA	3,97	POS. BETONOWA
Łącznie pow. użytkowa części wspólnej		35,08	

- Projektowany otwór w ścianie istniejącej
- Projektowane wypełnienie istniejącego otworu okiennego lub drzwiowego
- Projektowana ściana działowa gr. 18 cm REI 120 min.
- Projektowana ściana działowa gr. 6 cm

INWESTOR: GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		SKALA: 1:100	
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW		NR RYS.: 1/A	
OBJEKT/ADRES: ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: ELEWACJE			
BRNŹA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ZBIGNIEW DOKTÓR	227/KLJ72	
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ PAPIERZ	110/90/WŁ	


GRANICA DZIAŁKI



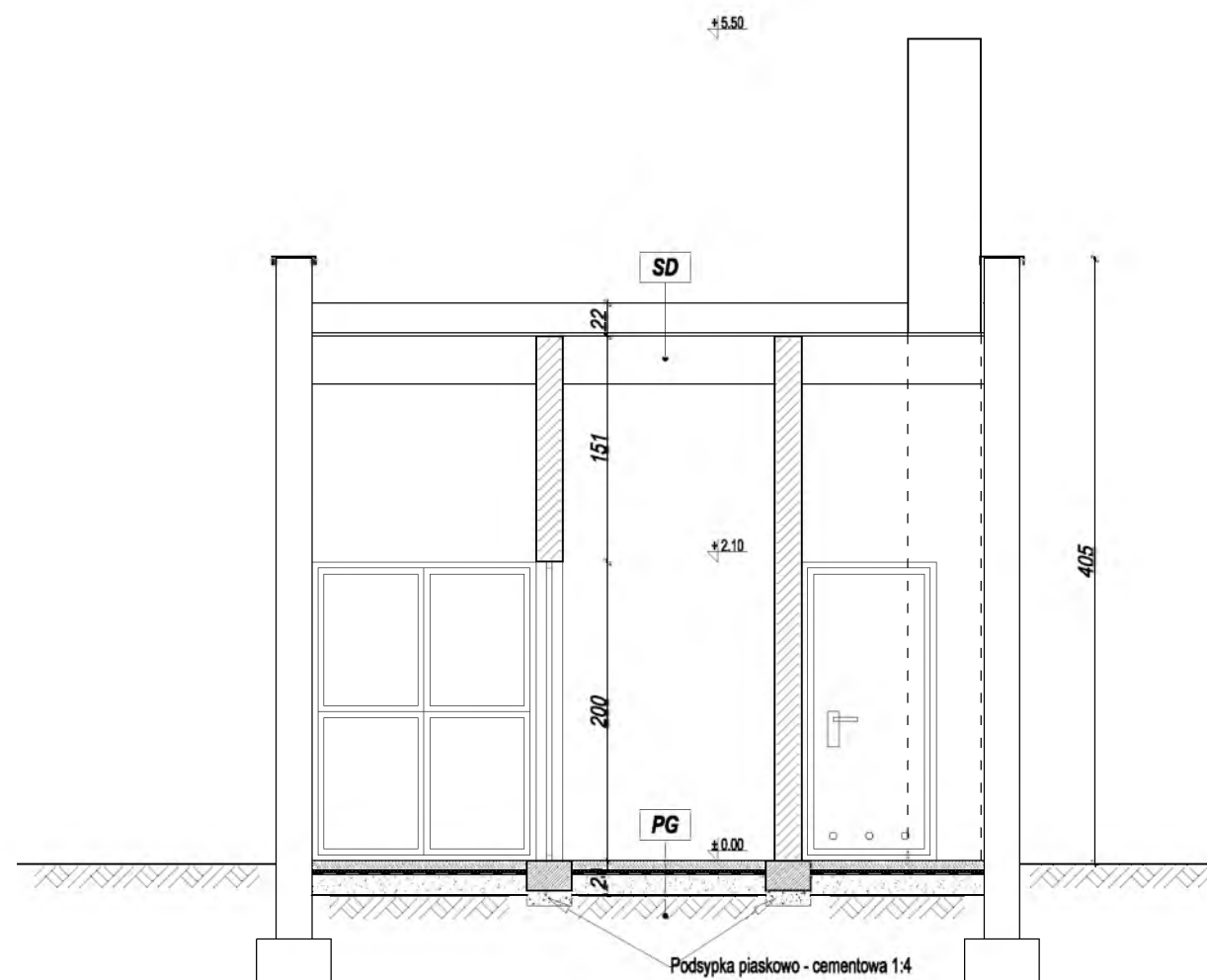
RZUT DACHU
SKALA 1:50



WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	PODŁOGA
1/1	KOTŁOWNIA	13,43	POS. BETONOWA
1/2	WC	2,99	TERRAKOTA
1/3	SKŁAD OPAŁU	7,00	POS. BETONOWA
1/4	KOMUNIKACJA	7,69	POS. BETONOWA
1/5	SKŁAD ŻUŻLA	3,97	POS. BETONOWA
Łącznie pow. użytkowa części wspólnej		35.08	

INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:50	
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW			
OBJEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		NR RYS.: 2/A	
TEMAT RYS.: RZUT DACHU		DATA: 07.2014	
BRNŹA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ZBIGNIEW DOKTÓR	227/KL/72	
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ PAPIERZ	110/90/WŁ	

RZUT DACHU
SKALA 1:50

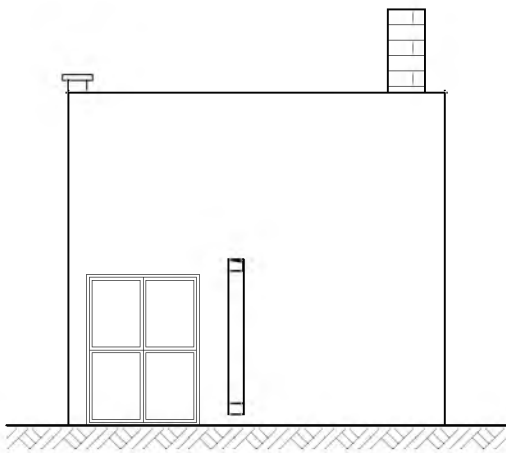


PG		
Proj.	6 cm	Wylewka betonowa zatarta na gładko
Proj.	----	Styropian EPS 100-036 typ "podłoga"
Proj.	----	2x folia budowlana PE
Istn.	15 cm	Podsyпка piaskowa zagęszczona mechanicznie
Istn.	----	Grunt rodzimy

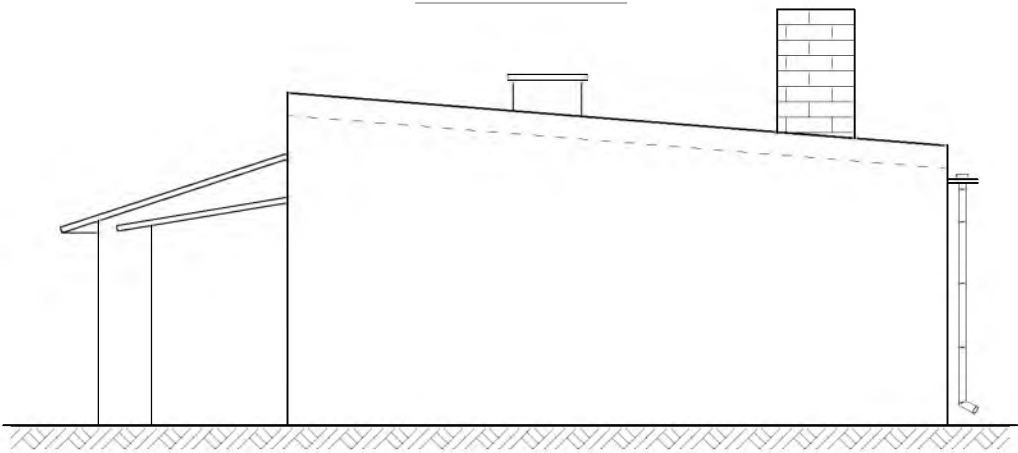
SD		
Proj.	0,5 cm	2 x Termoizolacyjna
Istn.	16 cm	Płyta żelbetowa
Istn.	2 cm	1 cynk cem. - wap.

INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:100	SPiN^B	
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW			NR RYS.: 3/A	
OBJEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;			DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: PRZEKRÓJ PIONOWY A-A				
BRNIA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ZBIGNIEW DOKTÓR	227/KL/72		
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ PAPIERZ	110/90/WŁ		

ELEWAJA POŁUDNIOWA

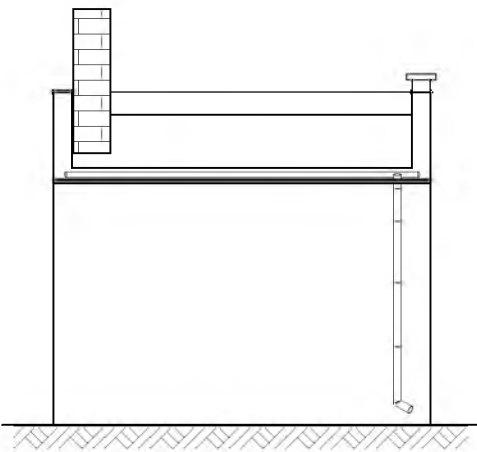


ELEWAJA WSCHODNIA

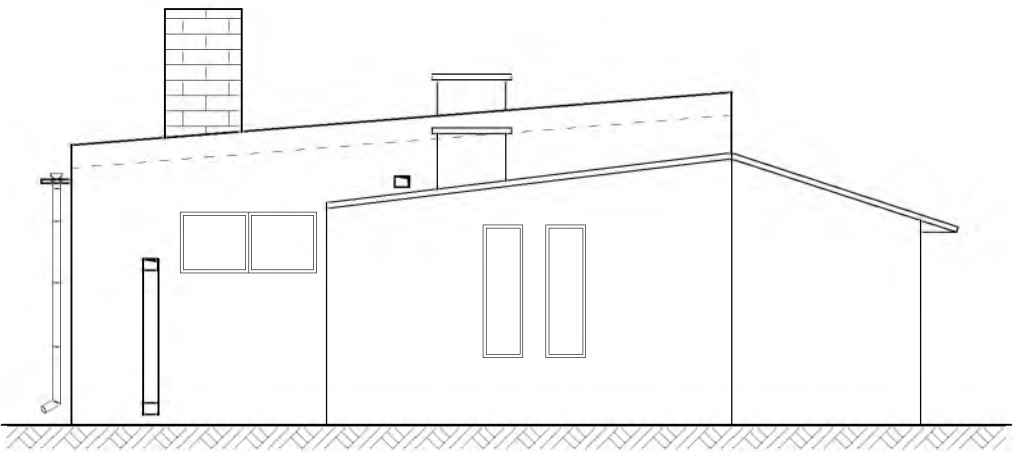



ELEWACJE
SKALA 1:100

ELEWAJA PÓŁNOCNA



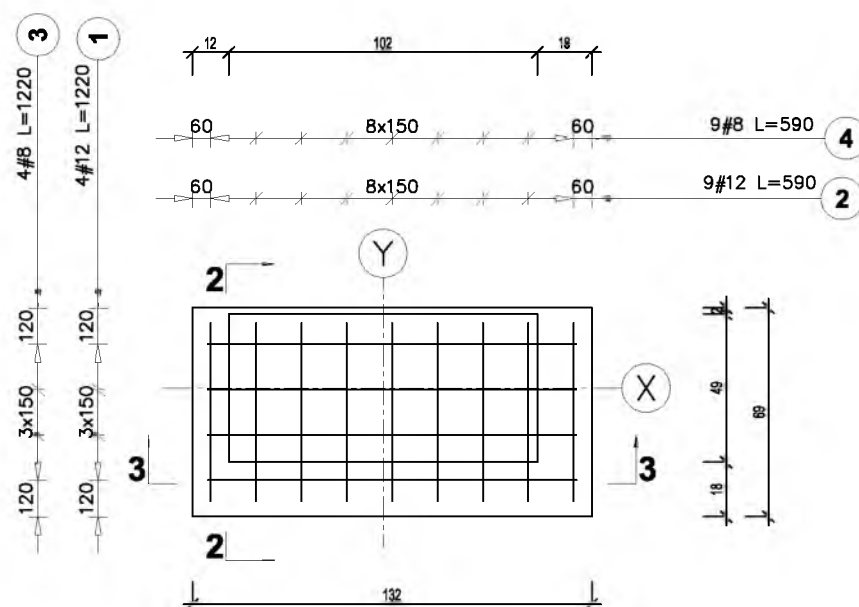
ELEWAJA ZACHODNIA



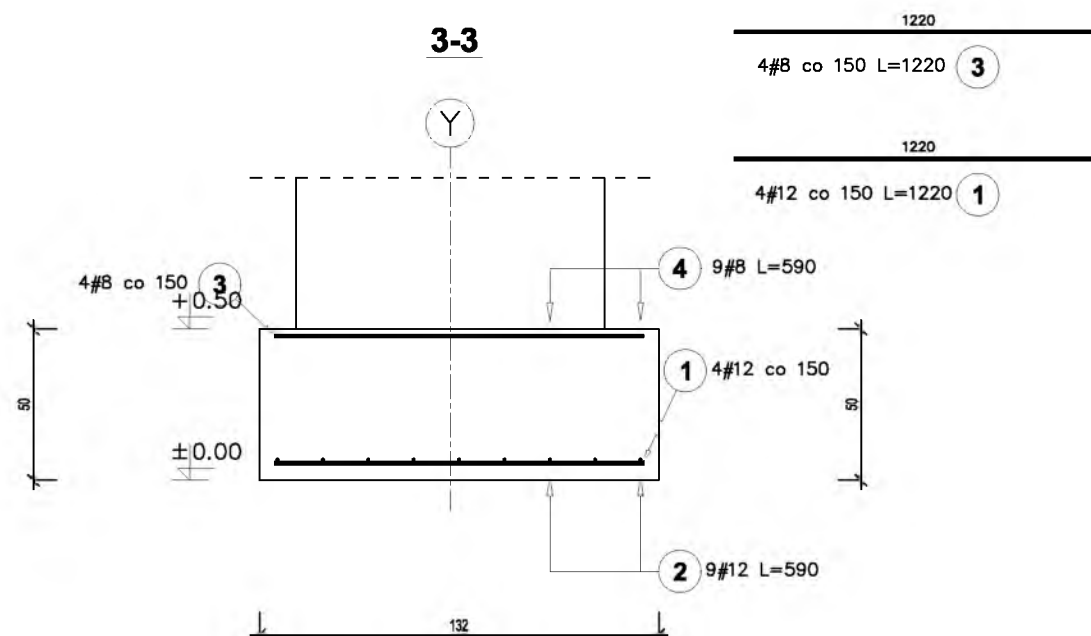
INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:100	
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW			
OBJEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		NR RYS.: 4/A	
TEMAT RYS.: ELEWACJE		DATA: 07.2014	
BRNIA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ZBIGNIEW DOKTÓR	227/KL/72	
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ PAPIERZ	110/90/WŁ	

STOPA FUNDAMENTOWA KOMINA
SKALA 1 : 25

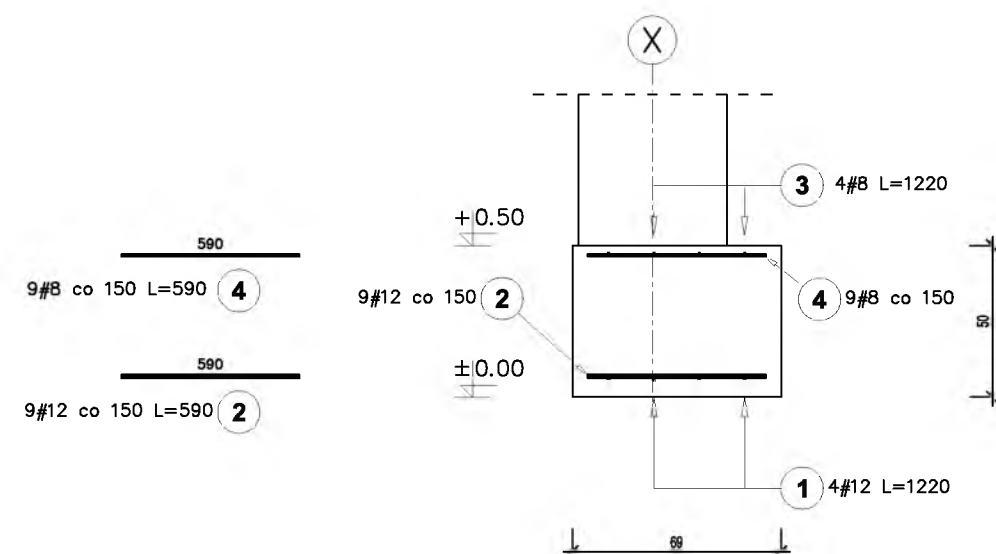
1-1



3-3



2-2



Poz.	Stal		Długość (mm)	Liczba			Długość łączna (m)	
	#						A-0	A-III
	A-I	A-III	elementy	elementy	ogółem	# 8	# 12	
1		12	1220	4	1	4		4,88
2			590	9	1	9		5,31
3	8		1220	4	1	4	4,88	
4	8		590	9	1	9	5,31	
Długość wg średnic (m)							10,19	10,19
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,40	0,89
Masa łączna wg średnic (kg)							4,03	9,05
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							4,03	9,05
Ogółem (kg)							13,07	

INWESTOR: GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		SKALA: 1:100	SPiN^B	
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW			NR RYS.: 5/A	
OBJEKT/ADRES: ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;			DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: STOPA FUNDAMENTOWA KOMINA				
BRIŃZA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
KONSTRUKCJA PROJEKTOWAŁ	ZBIGNIEW DOKTÓR	227/KL/72		
KONSTRUKCJA SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ PAPIERZ	110/90/WŁ		

GRANICA DZIAŁKI

RZUT PRZYZIEMIA

SKALA 1:50



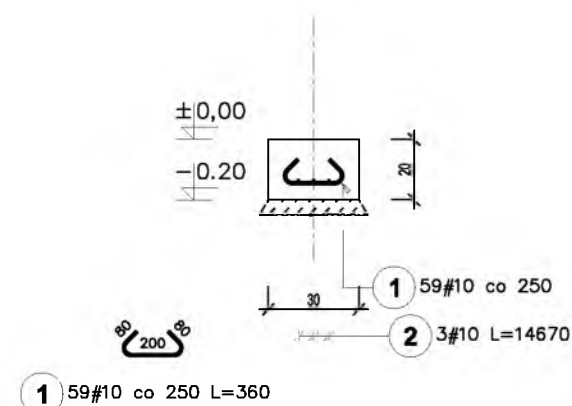
PROJEKTOWANY FUNDAMENT KOMINA

WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	PODŁOGA
1/1	KOTŁOWNIA	13,43	POS. BETONOWA
1/2	WC	2,99	TERRAKOTA
1/3	SKŁAD OPAŁU	7,00	POS. BETONOWA
1/4	KOMUNIKACJA	7,69	POS. BETONOWA
1/5	SKŁAD ŻUŻLA	3,97	POS. BETONOWA
Łącznie pow. użytkowa części wspólnej		35,08	

GRANICA DZIAŁKI

Wzmocnienie posadki pod ścianki działowe
Długość łączna : 14,67 m

Poz.	Stal # A-IIIIN	Długość (mm)	Liczba			Długość łączna (m) A-IIIIN # 10
			w elementach	elementów	ogółem	
1	10	360	59	1	59	21,24
2	10	14670	3	1	3	44,01
Długość wg średnic (m)						65,25
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,62
Masa łączna wg średnic (kg)						40,26
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						40,26
Ogółem (kg)						40,26



INWESTOR: GMINA ZWOŁEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOŁEŃ		SKALA: 1:100	SPiN ^B
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW		NR RYS.: 6/A	
OBIEKT/ADRES: ZWOŁEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: WZMOCNIENIE POSADZKI			
BRNŹA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	ZBIGNIEW DOKTÓR	227/KL/72	
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	ANDRZEJ PAPIERZ	110/90/WŁ	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH

1. Przedmiot pracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych związanych z przebudową wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku garażu na kotłownię na ekologiczne paliwo stałe o mocy 45 kW w miejscowości Zwolen przy ul. Wojska Polskiego na dz. nr ewid. 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- projekt budowlany rozbudowy, nadbudowy i zmiany sposobu użytkowania obiektu
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- pomiary uzupełniające we własnym zakresie projektanta
- program INSTAL - THERM 4.12 HCR; INSTAL - SAN 4.12 T; INSTAL - OZC 4.12.

3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych:

- instalacja wewnętrzna zimnej wody oraz ciepłej wody użytkowej
- instalacja wewnętrzna kanalizacyjna
- instalacja centralnego ogrzewania
- kotłownia na ekologiczne paliwo stałe
- przyłącze do sieci wodociągowej
- przykanalik kanalizacji sanitarnej

4. Źródło ciepła – kotłownia na ekologiczne paliwo stałe.

4.1. Bilans ciepła:

Zapotrzebowanie ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania – 40 kW

4.2. Opis przyjętych rozwiązań

W kotłowni projektuje się zamontowanie kotła wodnego, niskotemperaturowego o mocy 45 kW typu Buderus Logano S111-2 o mocy 45 kW przystosowanego do spalania paliwa stałego [węgiel kamienny] typu „Eko-groszek”. Kocioł będzie eksploatowany przy założeniu, że parametry wody grzejnej wynoszą 80/60 °C. Kotły należy posadzić na fundamencie betonowym wystającym 10 cm ponad poziom posadzki kotłowni. Zabezpieczenie instalacji grzewczej projektowanym naczyniem wzbiorczym otwartym o pojemności całkowitej $V_c=35 \text{ dm}^3$ [pojemność użytkowa $V_u=26,1 \text{ dm}^3$] oraz rurą bezpieczeństwa Dn 32, rurą przelewową Dn 32, rurą wzbiorczą Dn 20 i rurą sygnalizacyjną Dn 15. W kotłowni projektuje się wymuszony obieg wody pompami obiegowymi.

4.3. Pompy

Pompa obiegowa instalacji c.o.

Zaprojektowano pompę obiegową instalacji c.o. elektronicznie regulowaną o punkcie pracy:

- Wydajność $Q = 1,98 \text{ m}^3/\text{h}$
- Wysokość podnoszenia $H = 59,3 \text{ kPa}$

Punkt pracy pompy powinien znajdować się w obszarze najwyższej sprawności pompy.

Pompa obiegu kotłowego – 48 kW

Zaprojektowano kotła pompę obiegu kotłowego elektronicznie regulowaną o punkcie pracy:

- Wydajność $Q = 0,82 \text{ m}^3/\text{h}$
- Wysokość podnoszenia $H = 39,2 \text{ kPa}$

Punkt pracy pompy powinien znajdować się w obszarze najwyższej sprawności pompy.

4.4. Komin

Spaliny z kotła odprowadzone zostaną za pomocą przewodu spalinowego o wymiarach 30x25 cm i wysokości 5,5 m.

Zastosowane przewody kominowe muszą być odporne na pożar sadzy (możliwość wystąpienia w przewodzie temperatury rzędu 1000 °C w czasie 30 minut). Temperatura na wlocie do przewodu kominowego nie powinna przekraczać 500 °C a chwilowa temperatura spalin 1260 °C.

4.5. Wentylacja pomieszczenia kotłowni.

Pomieszczenie kotłowni należy zaopatrzyć w odpowiednią wentylację naturalną (grawitacyjną), zapewniającą wentylację pomieszczenia i swobodny dopływ powietrza do spalania. Pomieszczenie kotłowni powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-87/B-02411 – Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo stałe. Wymagania.

Napływ powietrza do pomieszczenia kotłowni za pomocą kanału typu „Z” o wym. 20x 20 cm, Kanały wywiewne 14x14 cm w projektowanym kominie..

Napływ powietrza do pomieszczenia składu opału za pomocą kanału typu „Z” o wym. 10x 10 cm, kanał wywiewny Ø150 cm w stropodachu – wyprowadzony ponad połac stropodachu.

Napływ powietrza do pomieszczenia składu żużla za pomocą kanału typu „Z” o wym. 15x 15 cm, kanał wywiewny Ø150 cm w stropodachu – wyprowadzony ponad połac stropodachu.

4.6. Rurociągi i armatura

Rurociągi wykonać rur stalowych przewodowych bez szwu wg PN-74/H-74209.

Połączenia przewodów wykonać poprzez spawanie.

Armatura

- Zawory odcinające kulowe
- Zawory zwrotne
- zawór czerpalny ze złączką do węża

4.7. Próba szczelności

Po zakończonym montażu instalacji, należy wykonać płukanie poprzez kilkakrotne napełnianie i wypuszczanie wody z instalacji a następnie wykonać próbę szczelności. Próby ciśnieniowe należy wykonywać zgodnie z PN-64/B-10400 dla poszczególnych etapów wykonywanych instalacji. Instalacje należy poddać próbie ciśnienia na zimno na ciśnienie 0.3 MPa

Próba na gorąco eksploatacyjna tzn. przy max parametrach możliwych do uzyskania w dniu próby w czasie 72 godzin, połączona z regulacją parametrów pracy.

4.8. Zabezpieczenie antykorozyjne

Powierzchnie zewnętrzne rurociągów i wykonane ze stali nieodpornych na korozję należy zabezpieczyć antykorozyjnie, po uprzednim przygotowaniu powierzchni przez czyszczenie ręczne lub mechaniczne wg normy PN-H-97051, odpowiadające 3 stopniowi czystości, zgodnie z PN-H-97050.

Rurociągi stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez wykonanie dwukrotnej powłoki malarskiej :

- podkładowej - emalią na pyle cynkowym
- nawierzchniowej - emalią silikonową

Przygotowanie powierzchni oraz wykonanie pokrycia ochronnego należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.9. Izolacja termiczna

Wszystkie elementy instalacji zaizolować termicznie gotowymi prefabrykowanymi izolacyjnymi o grubości dobranej zgodnie z normą PN-85/B-02421.

4.10. Instalacja wod. – kan.

W kotłowni należy zamontować studzienki schładzające, doprowadzić wodę zimną do zaworu czerpального ze złączką do węża, wyposażyć kotłownię w pompkę ręczną do usuwania wody z studzienek..

4.11. Zabezpieczenie przeciwpożarowe kotłowni

Pomieszczenie kotłowni należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w łatwo dostępnym miejscu:

- koc gaśniczy
- gaśnicę śniegową 12,0 kg

4.12. Wytyczne BHP

Kotłownię należy wyposażać w instrukcję obsługi oraz schemat technologiczny. Pracownicy obsługujący kotłownię muszą posiadać wymagane uprawnienia.

4.13. Wytyczne elektryczne

Pomieszczenie kotłowni wyposażać w rozdzielnię elektryczną obsługującą urządzenia kotłowni. Wszystkie urządzenia elektryczne kotłowni powinny być zasilone z rozdzielni elektrycznej zapewniającej ochronę przeciwporażeniową z wykorzystaniem wyłączników różnicowoprądowych i indywidualnych wyłączników nadmiarowo prądowych oraz innych wymaganych zabezpieczeń.

Kotłownię należy wyposażać w miejscową szynę wyrównawczą przygotowaną do podłączenia z główną szyną uziemiającą budynku.

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe.

4.14. Roboty budowlane i uwagi końcowe.

Istniejące tynki w pomieszczeniu kotłowni, składu opału, pomieszczeniu węzła należy przetrzeć z zabrudzeń (ewentualnie zeszkrobać lub skuć), brakujące fragmenty tynków uzupełnić. Następnie pomalować ściany farbą olejną do wys. 2,0m, a powyżej oraz sufit farbą emulsyjną.

Istniejące posadzki w pomieszczeniu należy skuć, wykonać nową wylewkę – szlichtę cementową. Pod projektowany kocioł wykonać fundament z betonu zbrojony prętami stalowymi Ø8mm, krawędzie zabezpieczone stalowymi kątownikami.

Wszystkie drzwi na poziomie pomieszczeń kotłowni pomalować farbą olejną.

Montażu i odbioru kotła winny dokonać osoby uprawnione zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową.

5. Wewnętrzna instalacja wodociągowa.

5.1. Zasilanie wewnętrznej instalacji wodociągowej.

Zasilanie wewnętrznej instalacji wody zimnej projektowanym przyłączem wodociągowym Dn50 z sieci wodociągowej.

5.2. Prowadzenie przewodów instalacji wodociągowej.

Projektuje się instalację wodociągową z rur warstwowych o nierozłącznych połączeniach zaprasowywanych. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych należy układać w otulinie termicznej, rozwiązując w ten sposób problem rozszerzalności liniowej przewodów.

Przewody rozdzielcze zimnej wody oraz ciepłej wody użytkowej wykonać z rur warstwowych, prowadzić zgodnie z częścią graficzną opracowania. Rury powinny być zakotwione i przymocowane do konstrukcji budynku. Wsporniki, które pełnią rolę punktu stałego, powinny być zamocowane do konstrukcji rozstawem co 6 m, rury muszą być przymocowane do nich uchwytem trzymającym złączkę.

Wsporniki (uchwyty przesuwne) między punktami stałymi powinny być przymocowane do stropu prętami poprzez wspornik wieszakowy. Oba rodzaje uchwytów powinny być pewnie zamocowane w celu uniknięcia bocznych ruchów przewodów. Długość wieszaków (prętów) uchwytów nie powinna przekraczać 150 mm. Wsporniki wieszakowe (uchwyty przesuwne) powinny być montowane pomiędzy wspornikami punktów stałych z następującymi zalecanymi rozstawami:

Punkty stałe na pionach i poziomach należy stosować maksimum co 6,0 m.

Wymiar przekroju D _z x e [mm]											
14x2	16x2	18x2	20 2,25	25x2,5	32x3	40x4	50x4,5	63x6	75x7,5	90x8,5	110x10
Maksymalna odległość między podporami [m]											
1,20	1,20	1,30	1,30	1,50	1,60	1,70	2,00	2,20	2,40	2,40	2,40

W miejscach przejść przewodów wodociągowych przez stropy i ściany osadzić tuleje ochronne.

5.3. Próba szczelności.

Próbie szczelności należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami przed włączeniem danego systemu do eksploatacji. Zaleca się wykonanie próby ciśnieniowej w następujący sposób:

- odpowietrzyć system i podnieść ciśnienie do wartości 1,5 ciśnienia roboczego.
- utrzymywać podwyższone ciśnienie przez 30 minut i przeprowadzić oględziny całego systemu, zwłaszcza połączeń.
- ze względu na elastyczność przewodów ciśnienie będzie spadało. Należy je utrzymywać na stałym poziomie.
- następnie szybko obniżyć ciśnienie do 0,5 ciśnienia roboczego i utrzymywać przez kolejne 90 minut. Jeżeli ciśnienie wzrośnie, znaczy to, że system jest szczelny.
- kontrolować wzrokiem stan całego systemu. Jeżeli wystąpi spadek ciśnienia znaczy to, że system jest nieszczelny.

5.4. Armatura.

Na podejściach do pionów zamontować zawory kulowe ze spustem. Armatura odcinająca i czerpalna na ciśnienie 10 bar. Na odgałęzieniach instalacji rozprowadzającej przewiduje się zawory kulowe odcinające.

5.5. Izolacje.

Przewody zaizolować termicznie zgodnie z normą PN-85/B-02421 - otulina izolacyjna z pianki poliuretanowej; dla rur o średnicy Ø15-28 mm – gr. otuliny 13 mm, dla rur o średnicy Ø32-i powyżej – gr. otuliny 20 mm. Otuliny łączyć klejem zgodnie z instrukcją Producenta.

6. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna.

6.1. Odbiornik ścieków sanitarnych.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej, projektowanym przyłączem z rury PCV Ø160.

6.2. Prowadzenie przewodów kanalizacyjnych

Instalację kanalizacji sanitarnej, poziomy oraz podejścia pod przybory wykonać z rur i kształtek z PP do kanalizacji wewnętrznej łączonych przy pomocy złączy kielichowych wyposażonych w uszczelkę dwuwargową. Każdy odcinek rury spustowej powinien być przymocowany do ściany obejmą umieszczoną tuż pod kielichem. Piony, które nie są wyprowadzone nad dach zakończyć zaworami napowietrzającymi. Zawór zamontować co najmniej 30 cm powyżej odpływu przyboru. Do miejsca zabudowania zaworu należy zapewnić dopływ powietrza. Każdy przybór sanitarny winien być zaopatrzony w zamknięcie wodne, zakładane bezpośrednio pod przyborem lub wmontowane w przybór. Wszystkie przewody poziome montować ze spadkiem w kierunku przepływu ścieków, kielichem w kierunku odwrotnym do przepływu ścieków. Nie wolno wykonywać połączeń przewodów w przejściach przez przegrody budowlane. Przewody odpływowe poziome układać na podsypce piaskowej. Na kanałach, przy przejściu przez ściany i pod ławami zamontować rury ochronne o średnicy o dwie dymensje większe od rury przewodowej i uszczelnić. Na każdym pionie przed włączeniem go do przewodu odpływowego należy zamontować rewizję.

6.3. Próba szczelności.

Instalację kanalizacyjną należy poddać próbie szczelności. Po napełnieniu instalacji wodą należy przeprowadzić kontrole całości instalacji, zwracając uwagę na szczelność połączeń rur, podejść i przewodów spustowych. Wyniki badania szczelności należy uznać za pozytywne, jeżeli w ciągu 30 min. nie stwierdza się ubytków wody w rurarzu.

7. Opis przyłącza C.O.

7.1. Trasa projektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej.

Projektowane przyłącze sieci C.O. obejmuje odcinek między kotłownią a budynkiem mieszkalno – usługowym i zasilanie istniejącej sieci CO do budynków mieszkalnych.

Zawory odcinające znajdują się w pomieszczeniu kotłowni.

W ziemi przyłączy sieci C.O. projektowane jest z rur preizolowanych w płaszczu polietylenowym. W związku z wydłużalnością cieplną przewodów zastosowano kompensację naturalną za pomocą kolan kompensacyjnych.

7.2. Posadowienie wysokościowe sieci ciepłowniczej.

Rurociągi preizolowane należy prowadzić zgodnie z profilem załączonym w części graficznej opracowania na głębokości ok. 1,5 m do 0,9 m, powyżej wód gruntowych.

Posadowienie sieci wynika z dowiązania do wylotu przewodów z kotłowni.

7.3. Parametry techniczne przyłącza sieci ciepłowniczej.

Temperatura czynnika grzewczego 80/60 °C

Długość sieci preizolowanej w ziemi 77,5 m

Średnica przewodów :

- z kotłowni z preizolowanymi zaworami odcinającymi do budynku kościoła, DN50x4,6/200, 2xL=77,5 m

7.4. Rurociąg.

Projektowane przyłączy cieplne niskoparametrowe wykonać z rur łatwognących PN6 2 x 50x4,6/200. Przebieg przyłącza cieplnego przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1:500, z zachowaniem trasy istniejącego przyłącza. Przyłączy projektuje się z rur preizolowanych systemu o średnicy:

- przyłączy cieplne preizolowane (2x) Ø50x4,6/200; L=77,5m

- parametry temperatura 80/60°C

- ciśnienie 0,3 MPa

- sposób i zakres oddziaływania na otoczenie - projektowany fragment sieci cieplnej preizolowanej nie będzie miała wpływu na środowisko,

Zaprojektowano sieć cieplną preizolowaną:

- z zachowaniem normatywnych odległości od zieleni wysokiej (żadne drzewo nie będzie wycinane) oraz istniejącego uzbrojenia podziemnego,

- z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania terenu,

7.5. Materiały i armatura

Zastosowany system preizolowanych rur jest systemem złożonym. Rury składają się z rury właściwej, wykonanej z sieciowanego polietylenu (PE-X), rury osłonowej wykonanej z rury karbowanej z polietylenu (PE-HD) i pianki izolującej, wypełniającej przestrzeń między rurą właściwą a rurą zewnętrzną, wykonanej ze spienionego PE-X.

Jest to system kompletny, tzn. całe oprzyrządowanie i potrzebne narzędzia są dostarczane przez producenta.

Przewidywana obliczeniowa żywotność rur wynosi ok. 50 lat.

7.6. Odpowietrzenie i odwodnienie

Nie przewidziano odwadniania przyłącza.

Odpowietrzanie będzie się odbywało za pomocą automatycznych zaworów odpowietrzających, montowanych na instalacji c.o. oraz w kotłowni.

7.7. Roboty ziemne i skrzyżowania

Na trasie projektowanej sieci znajduje się istniejące uzbrojenie podziemne: linia niskiego napięcia, sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy wodociągowe.

W miejscu skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi i zbliżeniach do nich roboty ziemne należy prowadzić ręcznie zachowując szczególną ostrożność oraz dokonując wcześniej w tych miejscach próbnych odkrywek. Prace prowadzi przy obecności przedstawicieli gestorów poszczególnych mediów.

Przed przystąpieniem do wykopów mechanicznych należy wykonać ręczne przekopy kontrolne celem zlokalizowania i zabezpieczenia uzbrojenia terenu. Uwaga ta dotyczy przede wszystkim przewodów kabli energetycznych wysokiego napięcia. Kable energetyczne i teletechniczne w miejscach skrzyżowań należy zabezpieczać rurami AROTA, zabezpieczonymi taśmą „denso”.

Kable można umieścić pod lub nad rurociągami preizolowanymi, zależnie od zagłębienia, zachowując odległość przewodów od siebie według obowiązujących przepisów.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie do celów projektowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykop należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta systemu wg katalogu oraz rysunków zamieszczonych w projekcie. Rzędne istniejącego uzbrojenia przyjęto na podstawie podkładu geodezyjnego oraz zgodnie z normatywnymi głębokościami ich przykrycia, co nie zawsze odpowiada stanowi faktycznemu. Wówczas należy kierować się następującymi zasadami:

- zachować spadek zgodnie z profilem,
- zachować minimalne przykrycie rurociągów 80 cm licząc od góry rury osłonowej do powierzchni terenu
- ewentualną przebudowę innego uzbrojenia wykonać w porozumieniu z projektantem oraz jednostką eksploatacyjną.

Wszystkie kolizje wskazane na podkładzie geodezyjnym zaznaczono na profilu podłużnym sieci cieplnej.

Zasyпка i podsypka piaskowa powinna wynosić co najmniej 10 cm. Podsypkę należy wykonać z piasku o średnicy ziaren do 5 mm. Po zasypaniu piasek należy zagęścić.

Wykopy pod rury preizolowane muszą przebiegać według planu sytuacyjnego (rys. nr 1).

• Zaleca się aby przy złączach wykop poszerzyć i pogłębić do 200-300 mm tak, aby montaż instalacji był łatwiejszy. Rury powinny być instalowane w wykopach zgodnie z Poradnikiem Technicznym.

- Dno kanału powinno być wyrównane.
- Dno kanału wyłożyć 10 cm warstwą piasku bez kamieni, która powinna zostać ubita zgodnie z BN-71/8932-01 przed umieszczeniem rur.
- Rury preizolowane ułożyć ze spadkiem zgodnie z profilem.
- Próbkę ciśnieniową wykonać na zimno przy $p = 0,6$ MPa.
- Po zakończeniu prac montażowych obce materiały (kamienie, bryły gliny itp.) należy usunąć, a rury pokryć 10 cm warstwą piasku.

Zasypany piasek ubić, założyć taśmę ostrzegawczą i zasypać dowolnym materiałem (gruntem rodzimym) nie zawierającym dużych kamieni.

7.8. Kompensacja naprężeń termicznych

Specjalna konstrukcja ślizgowa systemu zapewnia samokompensację rury roboczej tak, że nie wymagane są elementy kompensacyjne (kolana, punkty stałe).

8. Przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej

8.1. Przyłącze wodociągowe

Projektowane przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur PE Ø 40x4.5 mm. Włączenie należy wykonać do istniejącego wodociągu przyłącza z rur PE Ø110 (alternatywne rozwiązanie po wykonaniu odkrywki – Ø50pe) za pomocą nawiertu NWZ 100/40 lub trójnika, zasuwę odcinającą należy wyposażyć w obudowę i wyprowadzić do wysokości terenu zabezpieczając skrzynką uliczną. Skrzynkę po jej obsadzeniu obetonować. Rurociąg ułożyć na podsypce piaskowej o grubości warstwy 15 cm, a następnie obsypać piaskiem (i zagęścić) do wysokości 15 cm ponad wierzch rury, długość przyłącza Ø40 PE $L = 13.00$ m. w pomieszczeniu kotłowni zlokalizowany będzie wodomierz skrzydełkowy Ø 20mm kl. C. Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory kulowe odcinające Ø20. Zawór antyskażeniowy typ EA należy zamontować tak aby punkt kontrolny i otwór spustowy były skierowane w dół. Po wykonaniu przyłącza przeprowadzić próbę na szczelność oraz płukanie i dezynfekcję.

8.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Włączenie wykonać do istniejącego kanału sanitarnego Ø200 PCW – studzienka o rzędnych 165.03/159.03; przyłącze projektuje się wykonać z rur PCV o średnicy Ø160 x 4 mm uszczelnianych uszczelkami gumowymi – długość przyłącza 29.50 m, Rury należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 15 cm, a następnie obsypać piaskiem i zagęścić do wysokości 15 cm ponad wierzch rury.

Na trasie przykanalika zamontować 2 studzienki rewizyjne Ø1000 z kręgów betonowych, z włazami typu ciężkiego z pierścieniami odciążającymi, wewnątrz studni wykonać kaskadę z rur i kształtek PCV.

Przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację geodezyjną przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego oraz zgłosić do ZUK Zwoleń celem dokonania odbioru technicznego.

Całość robót budowlano-montażowych wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

- Zagęszczenie wykopów należy wykonać do uzyskania wskaźnika zagęszczenia powyżej 0.95
- Dokonać odtworzenia nawierzchni na trasie wykopu do stanu pierwotnego

8.3. Wykaz podstawowych materiałów dla przyłącza wody i kanalizacji

LP	NAZWA MATERIAŁU	J.M.	ILOŚĆ
1	2	3	4
1	Rura wodociągowa PE Ø 40 mm	m	13.00
2	Nawiert NWZ 100/40 lub trójnik 50/40/50	kpl	1
3	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1
4	Rura wodociągowa st. Ø 20	m	1.5
5	Wodomierz skrzydełkowy Ø 15 klasy C	szt	1
6	Zawór przelotowy Ø 20 jeden z końcówką do węża	szt	2
7	Zawór przelotowy Ø 20 z kurkiem spustowym Ø 10	szt	1
8	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA	szt	1
9	Obejście metalowe wodomierza z płaskownika 12x4	mb	1.2
10	Rura PCV Ø160X3.9 mm	m	3.5+29.50
11	Studzienka rewizyjna fi 1000 z kręgów betonowych	kpl	2
12	Rury i kształtki - kaskada	kpl	1

9. Uwagi końcowe.

Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:

ANDRZEJ ZIELONKA

UPR. 162/83; 257-8/93

SPRAWDZIŁ:

GRZEGORZ DOMAGALSKI

UPR. SWK/0038/PWOS/10

KOTŁOWNIA

1) Zapotrzebowanie na ciepło

1.1) Centralne Ogrzewanie

$$Q_{co} = 40,0 \text{ kW}$$

2) Dobór wymaganej liczby kotłów

Przyjęto kocioł BUDERUS LOGANO S111-2 45kW

$$\eta_i = 1 \quad \text{sprawność kotła}$$
$$Q_k = 45 \text{ kW} \quad \text{moc kotła}$$

$$n = 1,1 Q_{co} / Q_k \eta_i \quad n = 1,0$$

3) Pole przekroju komina

$$h = 5,5 \text{ m} \quad \text{wysokość komina}$$

$$F_k = 0,035 Q_k / \sqrt{h} \quad F_k = 671,5822565 \text{ cm}^2$$

Minimalne wymiary 20x20 cm

Przyjęto przewody kominowe jednociągowe o wym. 30x25 cm

4) Wentylacja pom. kotłowni

4.1) Kanał nawiewny - kotłownia

$$F_n = 0,5 F_k \quad F_n = 336 \text{ cm}^2$$

Przyjęto kanał nawiewny „zetowy” o przekroju 20x20 cm A=400 cm²

4.2) Kanał wywiewny - kotłownia

$$F_w = 0,25 F_k \quad F_w = 168 \text{ cm}^2$$

Przyjęto projektowany kanał wentylacyjny 14x14 cm A=196 cm²

4.3) Kanał nawiewny - skład opału

$$V_{kub} = 24 \text{ m}^3$$
$$v = 1 \text{ m/s}$$

Przyjęto kanał nawiewny „zetowy” o przekroju 10x10 cm A=100 cm²

$$V_{wym} = 24 \text{ m}^3/\text{h}$$

4.4) Kanał wywiewny - skład opału

Przyjęto projektowany kanał wentylacyjny fi 150 cm A=177 cm²

5) Paliwo

5.1) Roczne zapotrzebowanie na paliwo

$S_d = 2105$	→	liczba stopniodni sezonu grzewczego
$w_t = 0,85$		przerwy w ogrzewaniu w okresie tygodnia
$w_d = 0,91$		przerwy w ogrzewaniu w okresie doby
$q_i = 24000,00$	kJ/kg	wartość opałowa paliwa
$\eta_w = 0,82$		sprawność wytwarzania
$\eta_r = 0,84$		sprawność regulacji
$\eta_e = 0,85$		sprawność wykorzystania
$\eta_p = 0,90$		sprawność przesyłania
$t_i = 20,00$	°C	temperatura wewnątrz
$t_e = -20,00$	°C	temperatura na zewnątrz

$$B = 86400 Q S_d w_t w_d / q_i \eta_w \eta_r \eta_e \eta_p (t_i - t_e)$$
$$B = 11691,77041 \text{ kg}$$

5.2) Powierzchnia składu paliwa

$$\rho_p = 800 \text{ kg/m}^3 \quad \text{gęstość nasypowa paliwa}$$
$$h_p = 1,2 \text{ m} \quad \text{wysokość składowania paliwa}$$
$$a = 0,18 \quad \text{dodatek na komunikację}$$

$$F_{sp} = (B / \rho_p h_p) (1 + a) \quad F_{sp} = 14,37113446 \text{ m}^2$$

Przyjmuje się projektowane pomieszczenie na skład paliwa, przy założeniu dwukrotnej dostawy paliwa w ciągu sezonu grzewczego.

6) Skład żużla i popiołu.

6.1) Ilość składowanego żużla.

$$B = 11691,77041 \text{ kg} \quad \text{zapotrzebowanie na paliwo}$$
$$A = 40 \% \quad \text{średnia zawartość żużla i popiołu w paliwie}$$
$$B_z = B A \quad B_z = 4676,708164 \text{ kg}$$

6.2) Powierzchnia składowanego żużla.

$B_z =$	4676,708164	kg	ilość składowanego żużla
$n =$	7		ilość dni składowanego żużla
$a =$	0,12		dodatek na komunikację
$\rho_z =$	800	kg/m ³	gęstość żużla i popiołu
$h_z =$	0,6	m	wysokość składowania żużla
$S_o =$	273		liczba dni sezonu grzewczego

$$F_z = B_z n (1+a) / \rho_z h_z S_o$$

$$F_z = 0,279803053 \text{ m}^2$$

6) Dobór naczynia wzbiorczego

$v =$	0,594	m ³	pojemność wodna instalacji
$\rho_1 =$	999,70	kg/m ³	gęstość wody
$\Delta v =$	0,04	dm ³ /kg	przyrost objętości wody

$$V_n = 1,1 \text{ v } \rho_1 \Delta v$$

$$V_n = 23$$

Przyjęto naczynie wzbiorcze typ B o pojemności użytkowej 26.1 dm³ ; pojemności całkowitej 35 dm³ (wg PN-91/B-02413)

6.1) Rura bezpieczeństwa

$$d_{RB} = 8,08 \sqrt{Q} \quad d_{RB} = \underline{28} \text{ mm}$$

Przyjęto rurę bezpieczeństwa DN 32

6.2) Rura wzbiorcza

$$d_{RW} = 5,23 \sqrt[3]{Q} \quad d_{RW} = \underline{18} \text{ mm}$$

Przyjęto rurę wzbiorczą DN 20

6.3) Rura przelewowa

$$d_{RP} = \underline{32} \text{ mm}$$

Przyjęto rurę przelewową DN 32

6.4) Rura sygnalizacyjna

$$d_{RS} = \underline{15} \text{ mm}$$

Przyjęto rurę sygnalizacyjną DN 15

6.5) Rura odpowietrzająca

$$d_{RO} = \underline{15} \text{ mm}$$

Przyjęto rurę odpowietrzającą DN 15

Obliczenie wentylacji kotłowni i składu opału

Wentylacja kotłowni na paliwo stałe musi odpowiadać wytycznym zawartym w normie PN-87/B-02411.

1. Kanał nawiewny kotłowni:

Kanał wentylacji nawiewnej winien posiadać przekrój nie mniejszy niż 50% przekroju komina (nie mniej niż 20x20xcm).

Przekrój komina:

$$F_k = 750 \text{ cm}^2$$

$$F_n = 0,5 F_k$$

$$F_n = 375 \text{ cm}^2$$

Przyjęto kanał nawiewny typu "Z" 20 x 20 = 400 cm²

Ilość powietrza niezbędna do spalania winna wynosić 1,6 m³/h na 1 kW zainstalowanej mocy:

$$L_{n1} = 1,6 \cdot 45 = 72,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

Sprawdzenie kanału nawiewnego

$$F_{n1} = 0,20 \cdot 0,20 = 0,04 \text{ m}^2$$

Co przy prędkości $v=1 \text{ m/s}$ zabezpiecza napływ powietrza w ilości

$$L_n = 1 \cdot 3600 \cdot 0,04 = 144 \text{ m}^3/\text{h} > 72,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano kanał nawiewny o wym. 20 x 20 cm – warunek spełniony !

2. Kanał wywiewny kotłowni:

Powierzchnia przekroju kanału wywiewnego powinna wynosić wg normy PN-87/B-02411 nie mniej niż 25% powierzchni komina (nie mniej niż 14x14)

$$F_w = 0,25 \cdot F_k$$

$$F_w = 0,25 \cdot 0,075 = 0,01875 \text{ m}^2$$

Strumień powietrza wywiewanego powinien wynosić min. 0,5 m³/h na 1 kW zainstalowanej mocy co stanowi

$$L_{w1} = 0,5 \cdot 45 = 22,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Projektowany kanał wywiewny 14x14 cm

$$F_{w1} = 0,14 \cdot 0,14 = 0,0196 \text{ m}^2$$

Co przy prędkości w kanale wywiewnym $v=1,16 \text{ m/s}$ zabezpiecza napływ powietrza w ilości

$$L_{n1} = 1,16 \cdot 3600 \cdot 0,0194 = 81,01 \text{ m}^3/\text{h} > 42,98 \text{ m}^3/\text{h}$$

najmniej 1-krotną wymianę powietrza.

3. Kanał wywiewny składu opału:

Kubatura pomieszczenia: 23,74 m³. Wentylacja magazynu opału powinna zapewnić co najmniej 1-krotną wymianę powietrza.

Projektowany kanał wywiewny Ø150

$$F_w = 3,14 \cdot 0,05^2 = 0,008 \text{ m}^2$$

co przy prędkości w kanale wywiewnym 1,16 m/s zabezpiecza wyciąg powietrza w ilości:

$$L_w = 1,16 \cdot 3600 \cdot 0,008 = 33,41 \text{ m}^3/\text{h} > 23,74 \text{ m}^3/\text{h}$$

4. Kanał nawiewny składu opału:

Przyjęto kanał nawiewny $F=10 \times 10$ cm – 1 szt

$$F_N = 0,1 \times 0,1 = 0,01 \text{ m}^2$$

Co przy prędkości $v=1$ m/s zabezpiecza napływ powietrza w ilości

$$L_n = 1 \times 3600 \times 0,01 = 36,00 \text{ m}^3/\text{h} > 23,74 \text{ m}^3/\text{h}$$

5. Kanał wywiewny składu żużla:

Kubatura pomieszczenia: $11,90 \text{ m}^3$. Wentylacja składu żużla powinna zapewnić co najmniej 3-krotną wymianę powietrza.

Projektowany kanał wywiewny $\varnothing 150$

$$F_w = 3,14 \times 0,075^2 = 0,0176625 \text{ m}^2$$

co przy prędkości w kanale wywiewnym $1,16$ m/s zabezpiecza wyciąg powietrza w ilości:

$$L_w = 1,16 \times 3600 \times 0,0176625 = 73,76 \text{ m}^3/\text{h} > 3 \times 11,90 = 35,7 \text{ m}^3/\text{h}$$

6. Kanał nawiewny składu żużla:

Przyjęto kanał nawiewny $F=15 \times 15$ cm – 1 szt

$$F_N = 0,15 \times 0,15 = 0,0225 \text{ m}^2$$

Co przy prędkości $v=1$ m/s zabezpiecza napływ powietrza w ilości

$$L_n = 1 \times 3600 \times 0,0225 = 81,00 \text{ m}^3/\text{h} > 3 \times 11,90 = 35,7 \text{ m}^3/\text{h}$$

OBLICZENIA HYDRAULICZNE KOTŁOWNI

Liczba źródeł	1
Łączna liczba odbiorników	2
Łączna liczba działek	8
Łączna liczba rozdzielaczy	0
Łączna liczba pomp	1
Łączna dekl. strata pom. Φ [W]	0
Łączna dekl. moc innych elementów [W]	0
Łączna dekl. moc odb. Φ_{wym} [W]	45000

Normy obliczeń:

Norma doboru grzejników

EN 442-2

Kocioł: (bez nazwy), Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda

Rzędna źródła [m]	0,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	70	49,4
Moc całkowita [W]	46447	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	0	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	45000	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	1447	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku) [W]	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]

(patrz tabela pomp)

Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	60,8
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	12
Opór własny źródła [kPa]	0

Przepływ w źródle [kg/h]	1934,6
--------------------------	--------

Odbiornik krytyczny	OONO 2
Długość trasy odb. krytycznego [m]	165

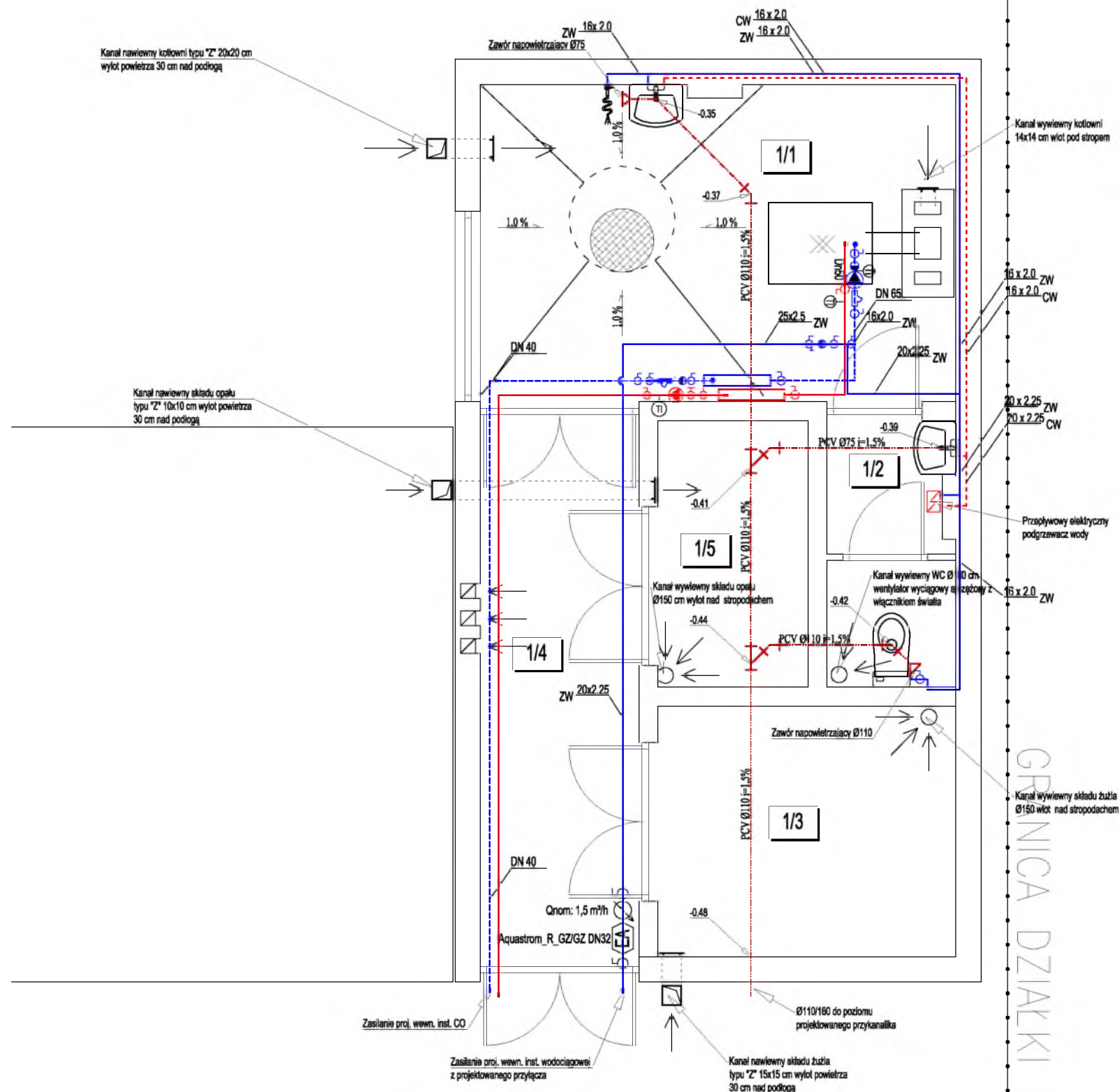
Tabela pomp

Przepływ [kg/h]	1934,6
Ciśnienie [kPa]	60,6

Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	144,3
---	--------------

GRANICA DZIAŁKI

RZUT PRZYZIEMIA
SKALA 1:50

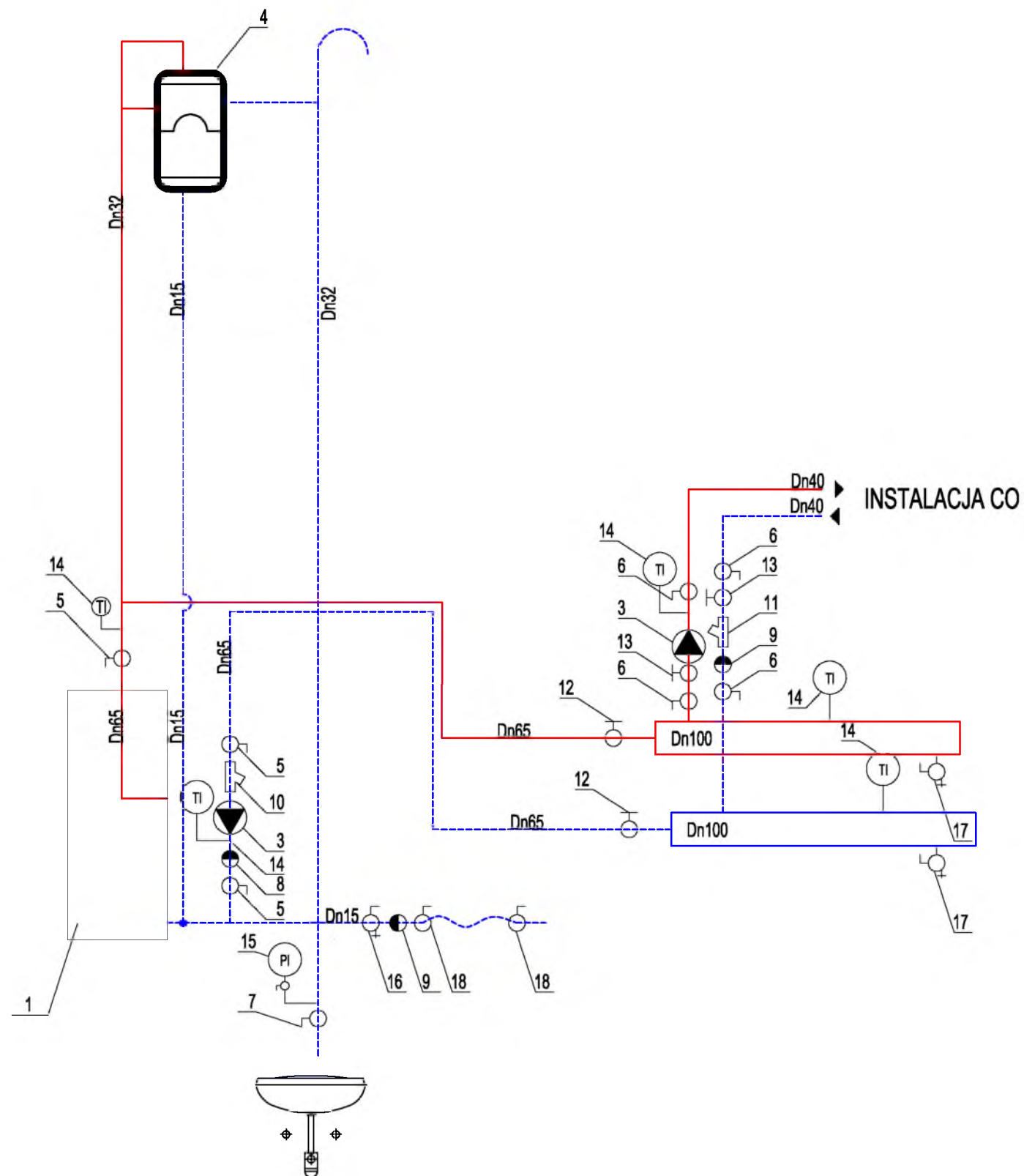


WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]	PODŁOGA
1/1	KOTŁOWNIA	13,43	POS. BETONOWA
1/2	WC	2,99	TERRAKOTA
1/3	SKŁAD OPAŁU	7,00	POS. BETONOWA
1/4	KOMUNIKACJA	7,69	POS. BETONOWA
1/5	SKŁAD ŻUŻLA	3,97	POS. BETONOWA
Łącznie pow. użytkowa części wspólnej		35,08	

- Projektowane przewody zasilające instalacji CO
- Projektowane przewody powrotne instalacji CO
- Projektowane przewody zimnej wody
- Projektowane przewody ciepłej wody użytkowej

INWESTOR:	GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ	SKALA:	1:50	SPiN ^B
TEMAT PROJ.:	PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW	NR RYS.:	1/S	
OBJEKT/ADRES:	ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;	DATA:	07.2014	
TEMAT RYS.:	RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA WOD-KAN I CO			
BRNŻA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
INST. SANITARNE PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162/83; 257-8/93		
INST. SANITARNE SPRAWDZIŁ	GRZEGORZ DOMAGALSKI	SWK/0038/PWOS/10		

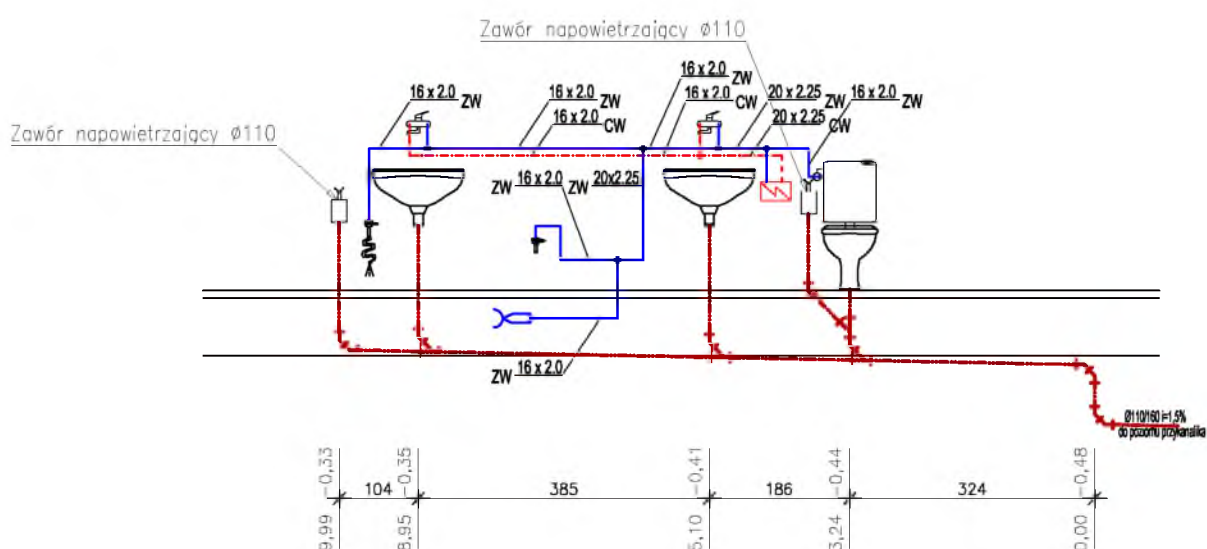
SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI



1. PIEC C.O. NA PALIWO STAŁE BUDERUS LOGANO 45kW
2. POMPA OBIEGU KOTŁOWEGO DN65 Q=0,82 m³/h; H=39,2 kPa
3. POMPA OBIEGU C.O. DN40 Q=1,98 m³/h; 59,3 kPa
4. NACZYNNIE WZBIORCZE Vn=26,1 dm³; Vc=35dm³
5. ZAWÓR KULOWY DN65
6. ZAWÓR KULOWY DN40
7. ZAWÓR KULOWY DN15
8. ZAWÓR ZWROTNY DN65
9. ZAWÓR ZWROTNY DN40
10. FILTR OSADNIKOWY DN65
11. FILTR OSADNIKOWY DN40
12. ZAWÓR REGULACYJNY ASV-I DN65
13. ZAWÓR REGULACYJNY ASV-I DN40 3,2 obr.
14. TERMOMETR
15. MANOMETR
16. ZAWÓR ZE SPUSTEM DN15
17. ZAWÓR ZE SPUSTEM DN20
18. ZAWÓR Z ŚRUBUNKIEM DO PRZEWODU ELASTYCZNEGO DN15

INWESTOR:	<p> GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ </p>	SKALA:	----	
TEMAT PROJ.:	<p> PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW </p>	NR RYS.:	2/S	
OBIEKT/ADRES:	<p> ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2; </p>	DATA:	07.2014	
TEMAT RYS.:	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI			
BRNIA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
INST. SANITARNE PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162/83; 257-8/93		
INST. SANITARNE SPRAWDZIŁ	GRZEGORZ DOMAGALSKI	SWK/0038/PWOS/10		

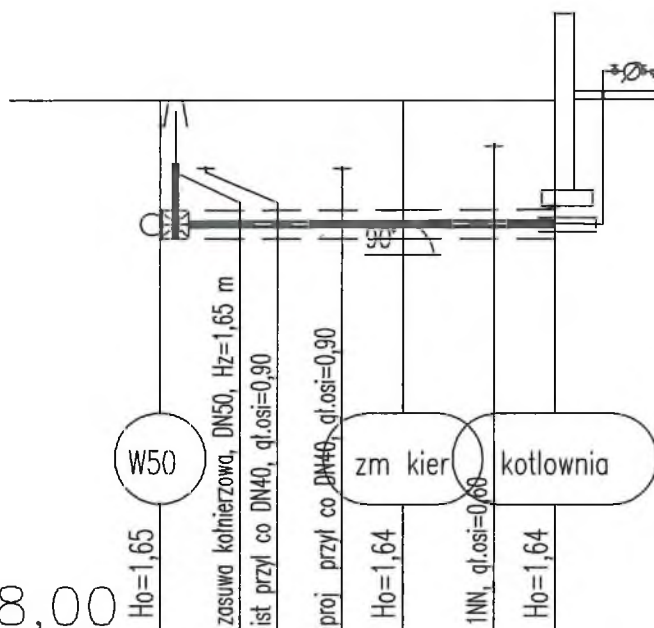
ROZWINIĘCIE
SKALA 1:100



INWESTOR: GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		SKALA: 1:100			
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAZU NA KOTŁOWNIĘ NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW					NR RYS.: 3/S
OBJEKT/ADRES: ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;					DATA: 07.2014
TEMAT RYS.: ROZWINIĘCIE - INSTALACJA WOD-KAN					
BRIZA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:		PODPIS:	
INST. SANITARNE PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162/83; 257-8/93			
INST. SANITARNE SPRAWDZIŁ	GRZEGORZ DOMAGAŁSKI	SWK/0038/PWOS/10			

Profil 1

Podziałka 1:100/250



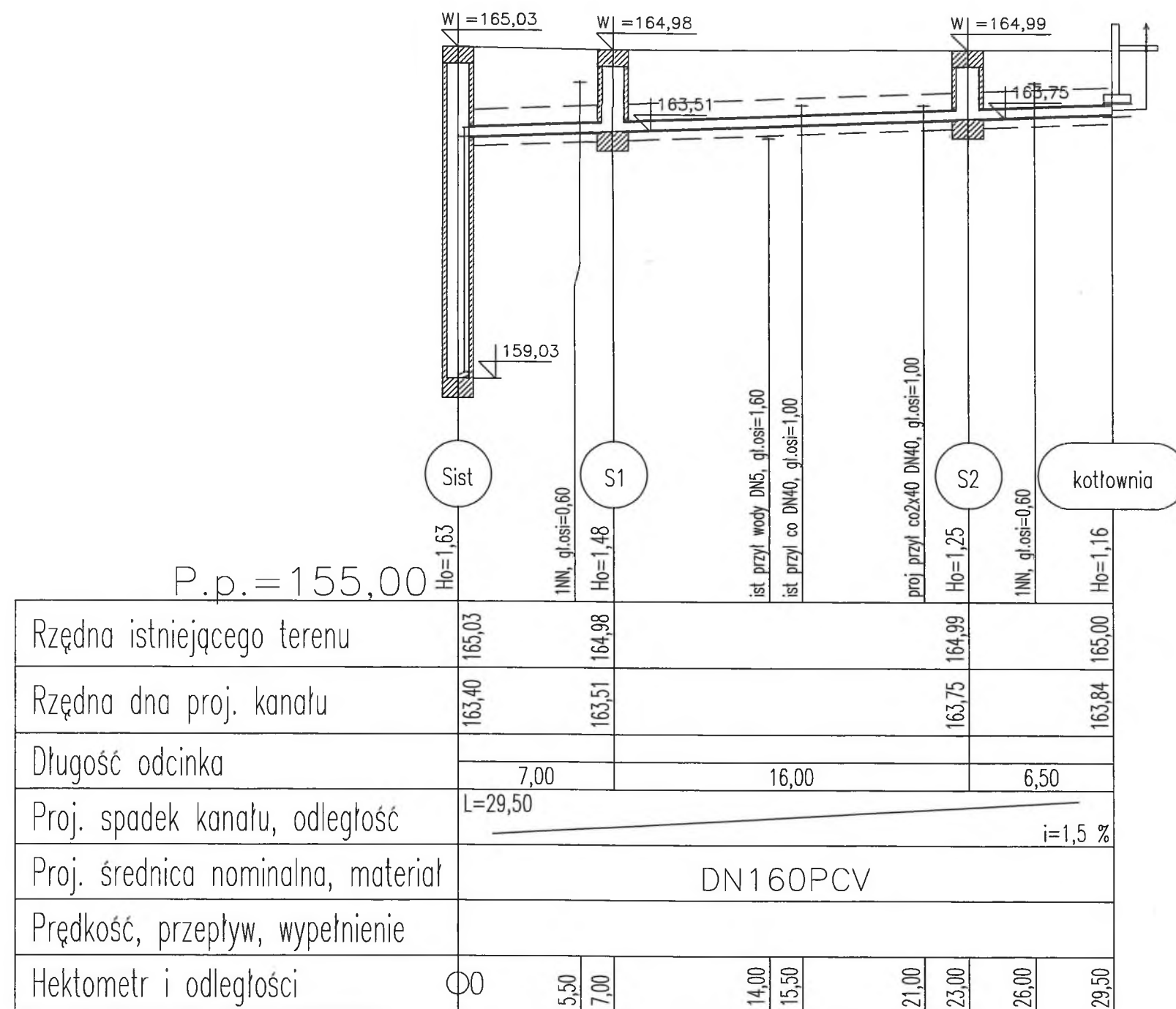
P.p.=158,00


Rzędna istniejącego terenu	165,05	165,05	165,05
Rzędna osi proj. rurociągu	163,40	163,41	163,41
Długość odcinka	7,50	8,00	5,00
Proj. spadek rurociągu, odległość	L=13,00 i=1,0 ‰		
Proj. średnica nominalna, materiał	DN50		
Prędkość, przepływ			
Hektometr i odległości	0,00	6,00	11,00

INWESTOR: GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		SKALA: 1:100/250	SPiN^B
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAZU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW		NR RYS.: 4/S	
LOKALIZACJA/ADRES: ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ			
BRNIA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
INST. SANITARNE PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162/83; 257-8/93	
INST. SANITARNE SPRAWDZIŁ	GRZEGORZ DOMAGALSKI	SWK/0038/PWOS/10	

Profil 1

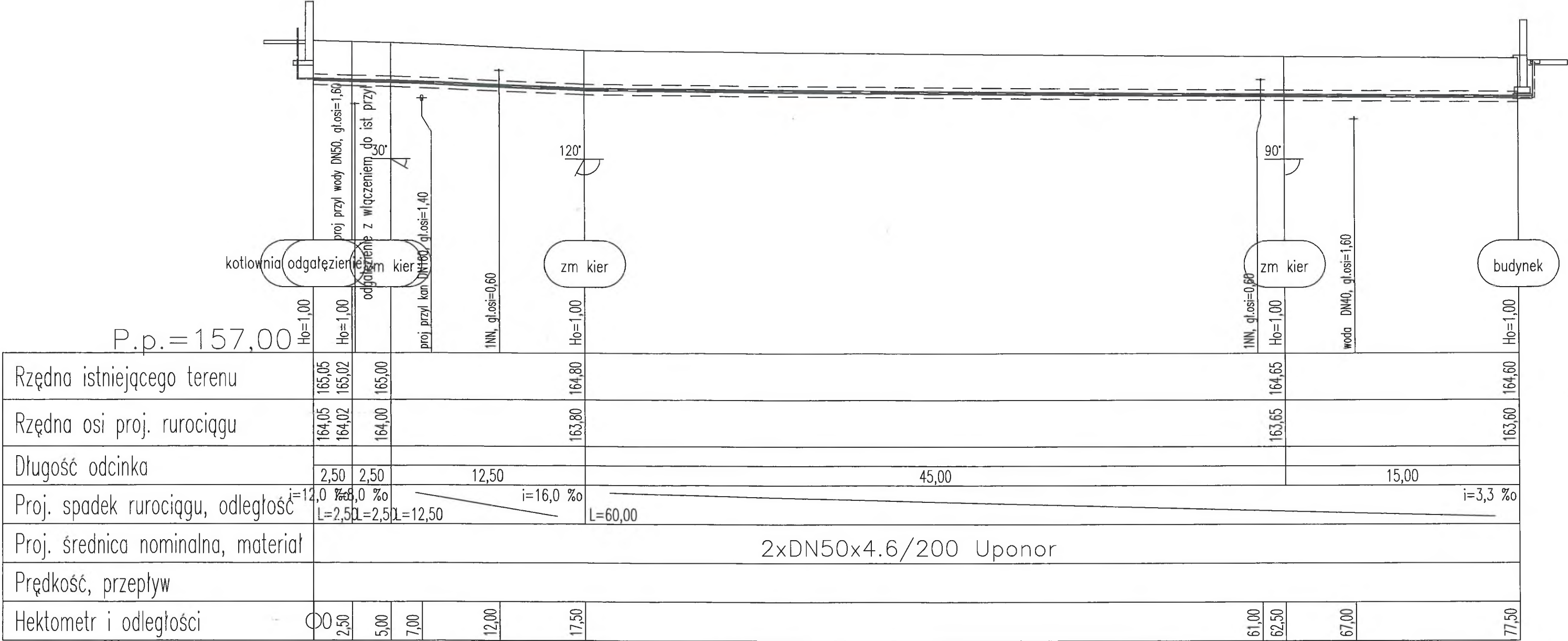
Podziałka 1:100/250



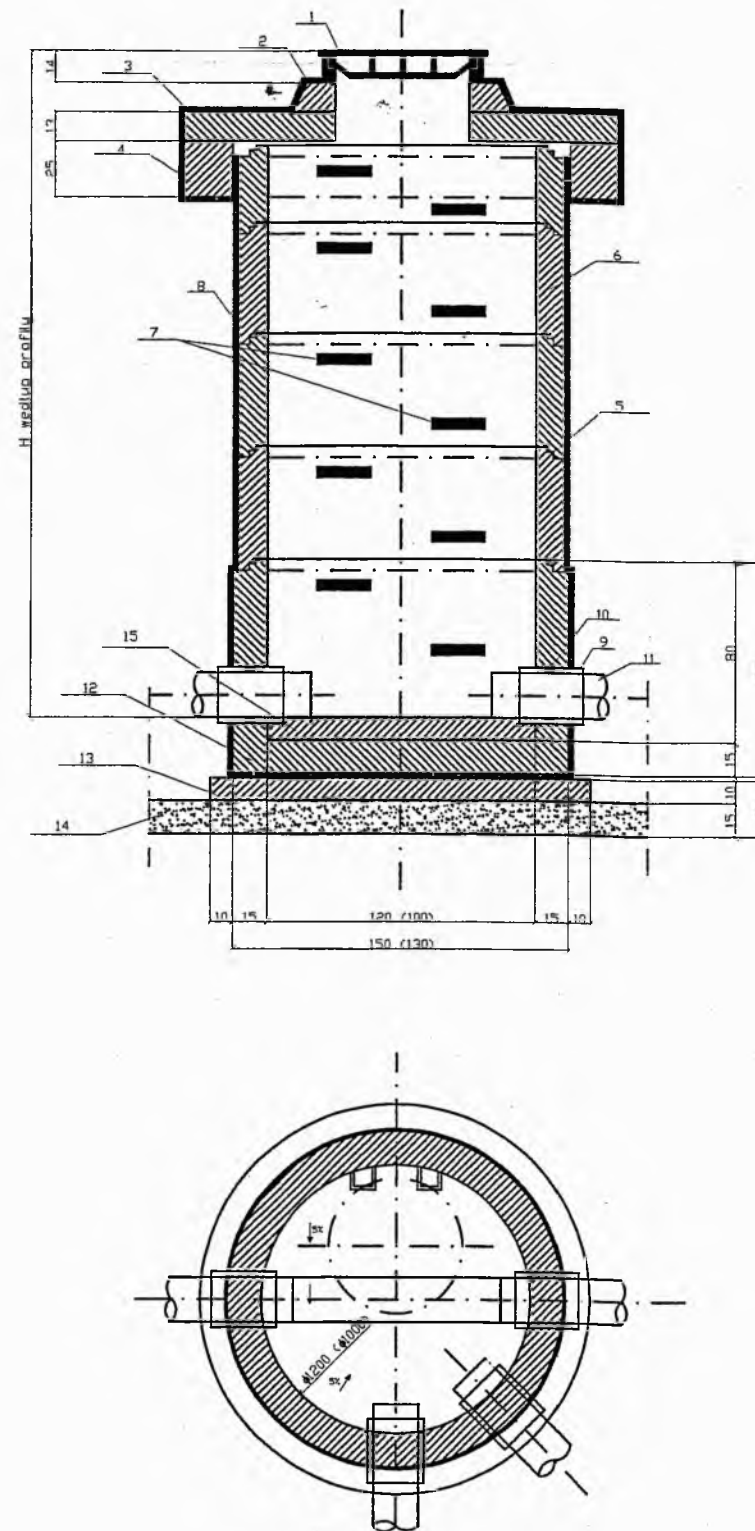
INWESTOR: GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		SKALA: 1:100/250		
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW			NR RYS.: 5/S	
OBJEKT/ADRES: ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;			DATA: 07.2014	
TEMAT RYS.: PROFIL PODŁUŻNY PRZYKANALIKA KANALIZACJI SANITARNEJ				
BRNZA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
INST. SANITARNE PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162/83; 257-8/93		
INST. SANITARNE	GRZEGORZ DOMAGAJSKI	SWK/0038/PWOS/10		

Profil 1

Podziałka 1:100/250



INWESTOR: GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		SKALA: 1:100/250	SPIN^B
TEMAT PROJ.: PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIĘ NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW			NR RYS.: 6/S
OBJEKT/ADRES: ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;			DATA: 07.2014
TEMAT RYS.: PROFIL PODŁUŻNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
BRNZA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
INST. SANITARNE PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162/83; 257-8/93	
INST. SANITARNE SPRAWDZIŁ	GRZEGORZ DOMAGALSKI	SWK/0038/PWOS/10	



- Oznaczenia:**
- 1 - Właz żelwny $\varnothing 600$ typu ciężkiego C250
 - 2 - Pierścień prefabrykowany lub nadbudowa - do regulacji wysokości ustawienia włazu
 - 3 - Płyta pokrywowa $\varnothing 194/60$ cm lub $184/60$ cm
 - 4 - Pierścień odciażający żelbet $\varnothing 194$ cm lub 184 cm
 - 5 - Zaprawa cementowa
 - 6 - Kregi żelbetowe $\varnothing 120$ cm lub $\varnothing 100$ cm wysokości 90, 60, 50 lub 30cm
 - 7 - Stopnie żłazowe żelwne
 - 8 - Izolacja studzienki - Bitizol R + 2P
 - 9 - Przejście szczelne, tuleja ochronna
 - 10 - Uszczelka gumowa do rur
 - 11 - Przewód kanalizacyjny $\varnothing 600$ mm, PP lub PVC
 - 12 - Element denny studzienki $\varnothing 1.2$ lub 1.0 M
 - 13 - Podbudowa z betonu B7,5
 - 14 - Podsypka z piasku
 - 15 - Kłeta z betonu B20
- Uwaga:**
W zależności od zastosowanych kregów połączenie wykonać przez zastosowanie odpowiednich uszczeltek, zaprawy i oklitu.

INWESTOR:		SKALA:	
GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ		----	
TEMAT PROJ.:		NR RYS.:	
PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIĘ NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW		7/S	
OBIEKT/ADRES:		DATA:	
ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;		07.2014	
TEMAT RYS.:		STUDNIA	
BRNZA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:
INST. SANITARNE PROJEKTOWAŁ	ANDRZEJ ZIELONKA	162/83; 257-8/93	
INST. SANITARNE SPRAWDZIŁ	GRZEGORZ DOMAGALSKI	SWK/0038/PWOS/10	

OPIS TECHNICZNY **DO PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

1. Opis ogólny

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego,
- Podkład architektoniczno - budowlany budynku

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji elektrycznej dla budynku kotłowni na ekologiczne paliwo stałe w miejscowości Zwoleń, dz. nr 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12, obejmujący:

- rozdzielnice elektryczne
- instalację oświetlenia,
- instalację gniazd 1-fazowych
- ogólnego przeznaczenia,
- instalację połączeń wyrównawczych,

1.3. Charakterystyka obiektu

Zasilanie instalacji odbiorczej projektowanego obiektu realizowane będzie z sieci poprzez projektowaną kablową wewnętrzną linię zasilającą. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN. Nowoprojektowane obwody odbiorcze pracują w układzie sieciowym TN-C.

2. Opis techniczny

2.1. Zasilanie elektryczne, układ pomiarowy

Zasilanie w energię elektryczną budynku - poprzez projektowaną wewnętrzną linię zasilającą z istniejącego złącza kablowego.

2.2. Rozdzielnica elektryczna RE

Rozdzielnice elektryczne zaprojektowano w oparciu o rozdzielnice wnękowe z drzwiczkami izolacyjnymi w kolorze białym z zamkiem do drzwiczek, do montażu aparatów modułowych. Rozdzielnica wyposażona w listwy zaciskowe N+PE, wsporniki montażowe oraz osłony izolacyjne.

Rozdzielnice należy wyposażyć w rozłącznik izolacyjny, wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA, wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe, ochronnik przeciwprzepięciowy, zgodnie ze schematem ideowy.

Z rozdzielnicy RE wyprowadzone zostały obwody zasilania: gniazd 1-fazowych, oświetlenia.

2.3. Wewnętrzna instalacja elektryczna

Całość instalacji oświetlenia wykonać przewodami YDY(żo) 750V 3,4,5x1,5 mm². Przewody układać bezpośrednio w tynku.

Oprawy oświetleniowe: - wg. doboru indywidualnego.

Łączniki należy umieszczać na wysokości ok. 140 cm od podłogi (z wyjątkiem pomieszczeń ogólnodostępnych - na wysokości ok. 110 cm). W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny.

Całość instalacji gniazd 1 -fazowych zaprojektowano jako podtynkową wykonaną przewodami YDY(żo) 750V 3x2.5 mm². Gniazda 1 -fazowe montować na wysokości ok. 40 cm nad podłogą. W pomieszczeniach wilgotnych gniazda wtyczkowe instalować na wysokości ok. 140 cm od podłogi (stosować osprzęt hermetyczny).

2.4. Połączenia wyrównawcze

W celu wyrównania potencjałów występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi zastosowano połączenia wyrównawcze główne oraz miejscowe. W pomieszczeniu kotłowni należy zabudować główną szynę wyrównawczą z przyłączonymi do niej przewodami uziemiającymi,

przewodami ochronnymi, metalowymi rurami oraz metalowymi urządzeniami wewnętrznych instalacji wody użytkowej, co., gazu, metalowymi elementami konstrukcyjnymi budynku. Szynę dodatkowo uziemić (połączyć z uziomem instalacji piorunochronnej).

2.5. Ochrona od porażeń

Ochronę od porażeń prądem elektrycznym należy zrealizować zgodnie z normą PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”. Przewody ochronne należy doprowadzić do zacisków gniazd 1-fazowych, opraw oświetleniowych. Przewody ochronne należy przyłączyć do zacisków ochronnych PE umieszczonych w rozdzielnicy elektrycznej odpowiednio RE. System ochrony od porażeń będzie realizowany przez tzw. „szybkie wyłączenie”. Dodatkowym stopniem ochrony od porażeń będą wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30 mA zainstalowane w rozdzielnicy elektrycznej RE pracujących w układzie zasilania TN-C. Dla zwiększenia skuteczności ochrony zastosować połączenia wyrównawcze.

2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwpożarowa

Przewiduje się pierwszy i drugi stopień ochrony przeciwprzepięciowej zapewniony przez zastosowanie ograniczników przepięć montowanych odpowiedni w tablicy głównej oraz w rozdzielnicy elektrycznej RE.

Trzeci stopień ochrony przepięciowej uzależniony jest od wytrzymałości przepięciowych montowanych urządzeń. O trzecim stopniu ochrony zadecyduje serwis montujący chronione urządzenia.

Zastosowano ochronę przeciwpożarową poprzez na zewnątrz budynku wyłącznik p.poż, oraz dodatkowo przez zainstalowanie wyłącznika różnicowo - prądowego o prądzie różnicowym 30mA zabudowanym w tablicy głównej.

3. Uwagi i zalecenia

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary prądu upływu, pomiary pętli zwarciovych, pomiary oporności izolacji, wymusić za wyłącznikami różnicowo-prądowymi prąd zadziałania, wyniki pomiarów zaprotokołować.

Przed oddaniem instalacji ogromowej do eksploatacji wykonać: sprawdzić ciągłość połączeń, metrykę urządzenia piorunochronnego, protokół badania urządzenia piorunochronnego.

Warunkiem dopuszczenia instalacji do eksploatacji są pozytywne wyniki prób i pomiarów. Wyniki pomiarów zaprotokołować.

Każdy wykonawca powinien sprawdzić czy nie występują kolizje w usytuowaniu poszczególnych i wszystkich przewodów i urządzeń instalacyjnych oraz, że zachowane są wszelkie wymagane odległości i prześwity. Wszystkie widoczne lub ukryte elementy winny być określone i zaaprobowane przez inwestora przed montażem.

Wszystkie roboty winny spełniać wymagania wszystkich urzędów stanowiących normy i przepisy. W przypadku wątpliwości obowiązują przepisy najostrzejsze.

W przypadku rozbieżności pomiędzy stanem na budowie a rysunkami lub pomiędzy poszczególnymi rysunkami należy skonsultować się z inspektorem nadzoru / inwestorem.

Całość prac wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

PROJEKTOWAŁ:

MIECZYŚLAW SZNAJDER

UPR. SWK/0056/POOE/03

SPRAWDZIŁ:

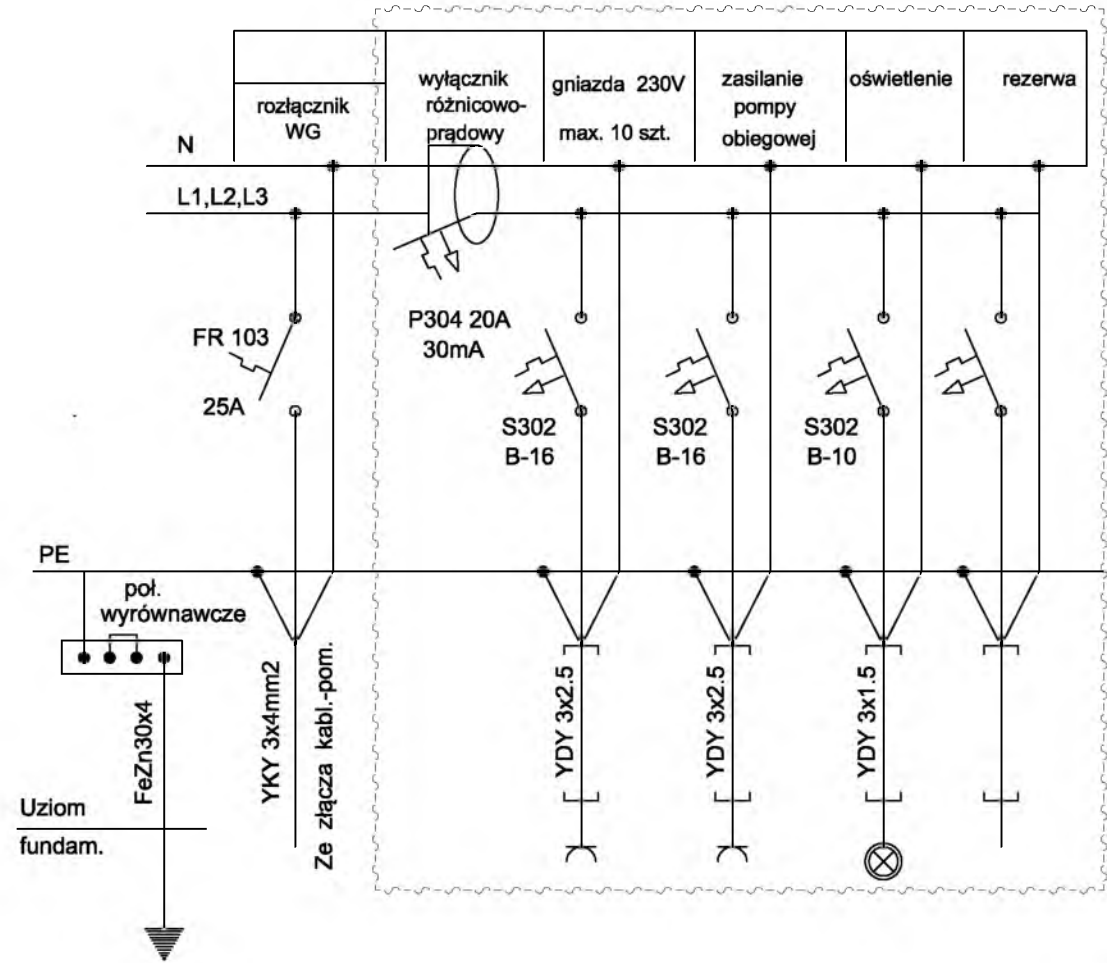
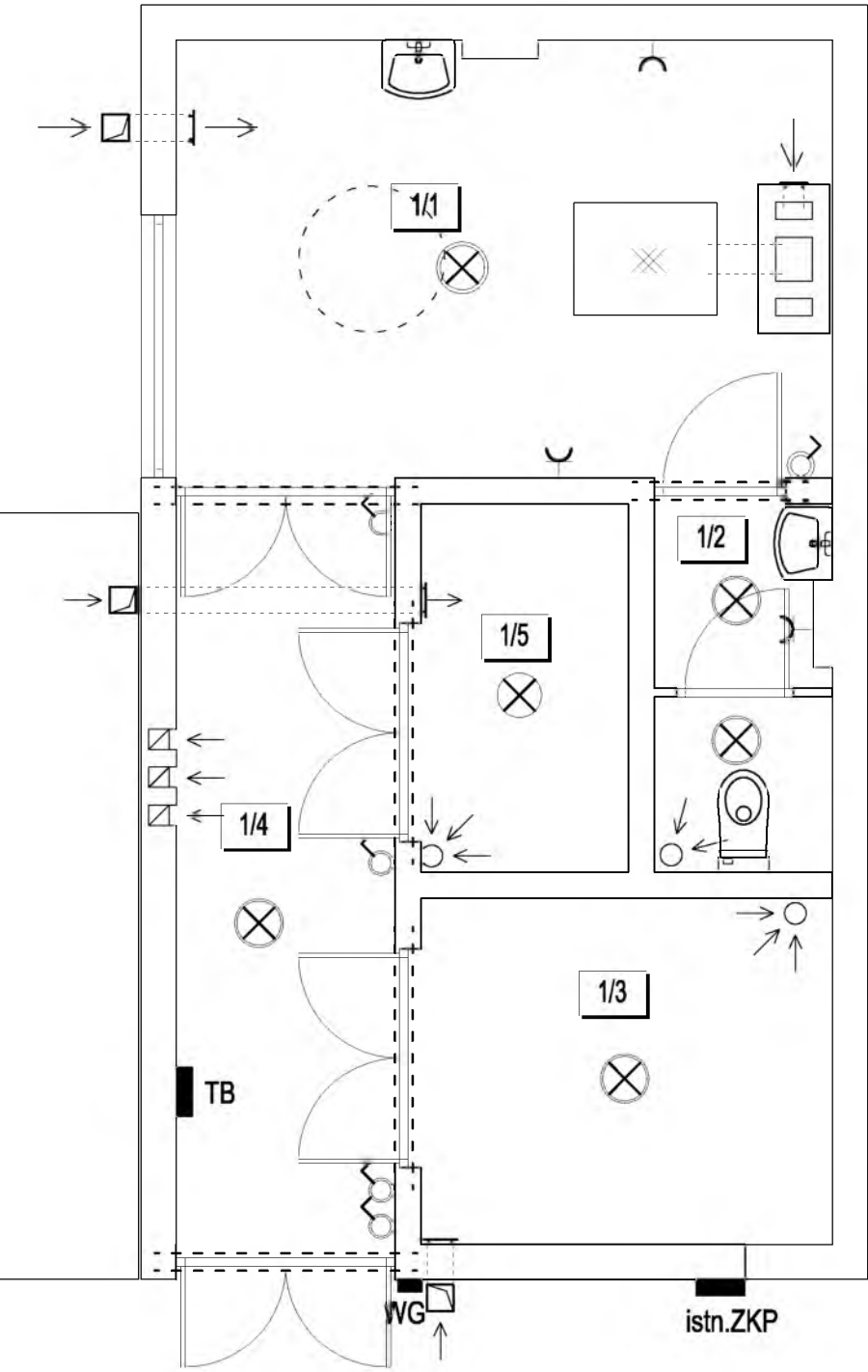
PIOTR MAZUR

UPR. SWK/0052/PWOE/09

OPRACOWAŁ:

RADOSŁAW SZLICHTA

UPR. - - - -



- ⊗ - Punkt świetlny sufitowy pyło- i bryzgoszczelny
- ⌘ - Łącznik klawiszowy pojedynczy pyło- i bryzgoszczelny
- ⌘ - Gniazdo wtykowe, jednofazowe pyło- i bryzgoszczelne
- TB - Tablica bezpiecznikowa
- WG - Wyłącznik główny

INWESTOR:	GMINA ZWOLEŃ PLAC KOCHANOWSKIEGO 1 26-700 ZWOLEŃ	SKALA:	1:50	SPiN ^B
TEMAT PROJ.:	PRZEBUDOWA WRAZ E ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GARAŻU NA KOTŁOWNIE NA EKOLOGICZNE PALIWO STAŁE O MOCY 45 kW	NR RYS.:	1/E	
OBIEKT/ADRES:	ZWOLEŃ UL. WOJSKA POLSKIEGO dz. nr 5245/6; 5246/11; 5245/2;	DATA:	07.2013	
TEMAT RYS.:	RZUT PRZYIEMIA - INST. ELEKTRYCZNA			
BRNZA/FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	UPR. BUD.:	PODPIS:	
INST. ELEKTR. PROJEKTOWAŁ	MIECZYŚŁAW SZNAJDER	SWK/0056/POOE/03227/KL/72		
INST. ELEKTRYCZNE SPRAWDZIŁ	PIOTR MAZUR	SWK/0052/PWOE/09		
INST. ELEKTRYCZNE OPRACOWAŁ	RADOŚŁAW SZLICHTA	----		

INWESTOR:

GMINA ZWOLEŃ

ADRES:

PLAC KOCHANOWSKIEGO 1
26-700 ZWOLEŃ

„INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”

OBIEKT:

BUDYNEK KOTŁOWNI N EKOLOGICZNE PLIWO
STAŁE O MOCY 45 kW

ADRES:

UL. WOJSKA POLSKIEGO
DZ. NR 5245/2; 5245/6; 5246/11; 5246/12
26-700 ZWOLEŃ

INFORMACJE DOT. BIOZ WYKONAŁ:

ZBIGNIEW DOKTÓR
UPR. 227/KL/72

Ostrowiec Św. – LIPIEC 2014 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja została przygotowana w nawiązaniu do art. 20 ust. 1 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oraz w związku z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 120 z 23 czerwca 2003 r., poz. 1126 z późn. Zmianami).

1. Zakres Robót I Kolejność Realizacji:

zakres robót obejmuje przebudowę budynku garażu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na kotłownię na ekologiczne paliwo stałe z wewnętrzną instalacją energii elektrycznej, instalacją wodno – kanalizacyjną oraz centralnego zasilania budynku mieszkalno – usługowego oraz budynków mieszkalnych.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na dz. nr ewid. 5245/6; 5245/2; 5246/11 w miejscowości Zwoleń przy ul. Wojska Polskiego.

Kolejność realizacji:

- przygotowanie placu budowy
- przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania
- wewnętrzna instalacja CO oraz przyłącze do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
- doprowadzenie terenu do należytego stanu;

2. Wykaz Istniejących Obiektów Budowlanych.

W obrębie planowanej inwestycji znajdują się budynek mieszkalno – usługowy, budynki mieszkalne, wielorodzinne oraz budynki garaży.

3. Wykaz Elementów Zagospodarowania Działki, Które Mogą Stwarzać Zagrożenie Bezpieczeństwa I Zdrowia Ludzi.

Działka jest zabudowana, leży na terenie płaskim, w pobliżu dróg komunikacji kołowej [droga krajowa] oraz drogi wewnętrznej co stwarza pewne zagrożenie przy zagospodarowaniu działki i mobilizuje do zachowania ostrożności.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

4.1. Roboty budowlane – montażowe:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe),
- przygniecenie pracownika elementem wielkowymiarowym podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

4.2. Roboty ziemne:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

4.3. Roboty wykończeniowe:

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy obiekcie budowlanym (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

4.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

- pochwylenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony

napędu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

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

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym /wiązanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Teren w strefie robót należy oznakować w sposób zapobiegający wejściu osób postronnych. Należy stosować tablice ostrzegawcze, a wygrodzenie taśmą ma zapobiec wejściu osób postronnych. Pracownicy wykonujący prace muszą posiadać odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje oraz badania na wykonywanie prac na wysokości. Każdy pracownik musi posiadać odpowiednie przeszkolenie BHP przed przystąpieniem do prac.

Wszelkie sprawy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót

budowlanych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz. U. Z dnia 19 marca 2003 roku Nr 47 poz. 401).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą z atestowanymi elementami ochrony osobistej odpowiednio do charakteru prowadzonych robót (odzież robocza i sprzęt ochrony osobistej , hełm ochronny, okulary ochronne, obuwie , rękawiczki pięciopalczaste, wzmocnione skórą, torby do przechowywania drobnych narzędzi. Atestowane i dopuszczone do stosowania rusztowania , sprzęt budowlany, Sprzęt p.poż i apteczki podręczne w torbie przenośnej. Instrukcja alarmowa na wypadek pożaru wraz z telefonami alarmowymi .

Instrukcja postępowania na okol. wystąpienia wypadku przy pracy.

Sprawdzenie czy dany sprzęt jest obsługiwany wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia i zgodnie z przeznaczeniem.

INFORMACJE DOT. BIOZ WYKONAŁ:

ZBIGNIEW DOKTÓR

UPR. 227/KL/72