



egz. 3/3/3

## BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ Sp. z o.o.

75-367 Koszalin • ul. S. Pieniężnego 6 • tel. 094 346 67 04 • bi.budzisz@plusnet.pl

JEDNOSTKA AUTORSKA:	BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ Sp. z o.o. ul. S. Pieniężnego 6 , 75-367 Koszalin	
MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:	Koszalin	grudzień 2008 r.
STADIUM OPRACOWANIA:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
OPRACOWANIE:	Instalacja węzła ciepłego w oparciu o pompę ciepła w ramach termomodernizacji budynku.	
BRANŻA:	Sanitarna	
OBIEKT:	Świetlica w m. Zwartowo	
ADRES:	Zwartowo, dz. nr 39,45, obr. Zwartowo, 78-230 Karlino	
INWESTOR:	Gmina Karlino 78-230 KARLINO, ul. Plac Jana Pawła II 6	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	1.Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 2.Kserokopie dokumentów 3.Opis techniczny 4.Rysunki techniczne	
PROJEKTOWAŁ:	<b>techn. Zygmunt Chochołowski</b> Uprawnienia budowlane nr GT-V-63/77 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Zaświadczenie nr ZAP/IS/2644/01	<b>PROJEKTANT</b> Zygmunt Chochołowski Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych Uprawniony do kierowania, nadzorowania i projektowania §2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4 ab Nr ewid. GT-V-63/77
OPRACOWAŁ:	<b>mgr inż. Marek Szwalgun</b>	
SPRAWDZIŁ:	<b>mgr inż. Bartłomiej Orczyński</b> Uprawnienia budowlane nr KN-126/74 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Zaświadczenie nr ZAP/IS/2699/01	

Sąd Rejonowy w Koszalinie

KRS Nr 0000256661

Kapitał spółki 70.000,00 zł

Konto bankowe PKO BP Oddział 1 Koszalin nr 62 1020 2791 0000 7702 0094 9446

## Opracowanie zawiera .

### 1.0. Opis techniczny

#### 1.1.Podstawa opracowania

#### 1.2.Cel opracowania

#### 1.3.Zakres opracowania

#### 1.4.Dane ogólne

#### 1.5.Źródło ciepła

#### 1.6.Opis technologiczny węzła cieplnego

#### 1.7.Wytyczne dla branży elektrycznej.

#### 1.8.Wytyczne instalacyjne.

#### 1.9.Wytyczne budowlane.

### 2.0. Zestawienie materiałów podstawowych i urządzeń

### 3.0. Część graficzna

- rzut pomieszczenia technicznego - węzła cieplnego skala 1 : 25 S – 1/2

- schemat technologiczny węzła cieplnego S – 2/2

# Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z wymaganiami art. 20, ust. 4, Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.

o zmianie ustawy-Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93 poz. 888)

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0917

Oświadczamy, że:

niniejszy projekt budowlany dotyczący wykonania instalacji węzła ciepłego w oparciu o pompę ciepła dla budynku Świetlicy, na działce nr 39,45 w m. Zwartowo, gm. Karlino został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT**

**Zygmunt Chocholowski**

**PROJEKTANT**

Zygmunt Chocholowski

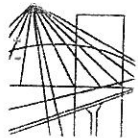
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
uprawniony

do kierowania, nadzorowania i projektowania  
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab  
Nr ewid. GT-V-63/77

**SPRAWDZAJĄCY**

**Bartłomiej Orczyński**

uprawniony do kierowania, nadzorowania i projektowania  
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab  
Nr ewid. GT-V-1071/01-120.4



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 379 0954÷58, fax 094 312 0911

Sz. P.  
CHOCHOŁOWSKI Zygmunt  
ul.Szeroka 26/3  
75-814 KOSZALIN

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **CHOCHOŁOWSKI Zygmunt**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2644/01**, zamieszkały(a) 75-814 KOSZALIN ul.Szeroka 26/3, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2008-01-01**  
do dnia: **2008-12-31**

Szczecin, dnia 2007-12-17



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
*Mieczysław Olfarzewski*  
mgr inż. Mieczysław Olfarzewski

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
STWIERDZA SIĘ  
dnia 17.12.07  
Zygmunt Chochołowski

*Zygmunt Chochołowski*





ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0954-58 fax 094 312 0991

Sz. P.  
CHOCHOŁOWSKI Zygmunt  
ul.Szeroka 26/3  
75-814 KOSZALIN

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **CHOCHOŁOWSKI Zygmunt**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2644/01**, zamieszkały(a) 75-814 KOSZALIN ul.Szeroka 26/3, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**  
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2008-12-02



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej

*Mieczysław Okarzewski*  
mgr inż. Mieczysław Okarzewski

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
STWIERDZA SIĘ  
dnia 12. 2008  
Zygmunt Chochołowski

*Zygmunt Chochołowski*

Koszalin, dnia 15 grudnia 1977 r.

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0054+58, fax 094 312 091

Nr GP-V-63/77

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 2 i § 5 ust. 1 p. 2 4 a b Rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Zygmunt CHOCHOŁOWSKI  
(wymienić imię - imiona i nazwisko)

technik budowlany w specjalności instalacje i urządzenia sanit.  
(wymienić tytuł zawodowy)

ur. dnia 23 stycznia 1950 r. w Koszalinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanit.  
(określić rodzaj specjalności technicznej, budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Zygmunt CHOCHOŁOWSKI jest upoważniony do:  
(Imię - imiona i nazwisko)

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz ocenianie i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 3/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 4/ do kierowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji, oraz ocenianie i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

POGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
STWIERDZA SIĘ

12.20.08  
Zygmunt Chochołowski  
podpis

Trzymuje:

- 1/ Ob. Zygmunt Chochołowski  
Koszalin  
ul. Niepodległości 5/5
- 2/ a/e



Z up. Jan Kobylński  
inż. Jan Kobylński  
Z-ca Głównego Architekta Województwa

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410-12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
t. 094 312 0054-58 fax 094 312 0911

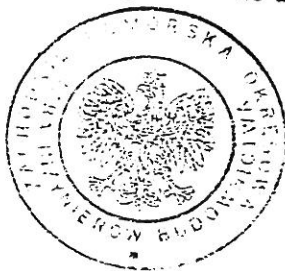
Sz. P.  
ORCZYŃSKI Bartłomiej  
ul. Stokrotek 7  
75-810 KOSZALIN

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **ORCZYŃSKI Bartłomiej**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2699/01**, zamieszkały(a) 75-810 KOSZALIN ul. Stokrotek 7, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2008-01-01**  
do dnia: **2008-12-31**

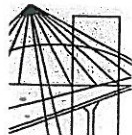
Szczecin, dnia 2008-01-03



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
*Mieczysław Ojtarzewski*  
mgr inż. Mieczysław Ojtarzewski

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
STWIERDZA SIĘ  
dnia 12. 2008  
Zygmunt Chochołowski  
*[Signature]*  
poupis





ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
 IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
 70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
 tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12  
 www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.  
 ORCZYŃSKI Bartłomiej  
 ul. Stokrotek 7  
 75-810 KOSZALIN

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
 WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
 I OCHRONY ŚRODOWISKA  
 ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
 tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0911

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **ORCZYŃSKI Bartłomiej**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2699/01**, zamieszkały(a) 75-810 KOSZALIN ul. Stokrotek 7, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**  
 do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2009-01-05



Zachodniopomorska Okręgowa  
 Izba Inżynierów Budownictwa  
 Przewodniczący Rady Okręgowej

*Mieczysław Ollarzewski*  
 mgr inż. Mieczysław Ollarzewski

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
 STWIERDZA SIĘ

dnia 01. 2009

Zygmunt Chochołowski

*Zygmunt Chochołowski*  
 podpis



STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0911

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewid. uprawn. KN- 126/74

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266).

Ob. Bartłomiej O R C Z Y Ń S K I  
magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 23 marca 1943r. Zakopane

O t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych  
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzą jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



*[Handwritten signature]*  
Urząd Województwa  
Koszalin

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
STWIERDZA SIĘ

dnia 12.2008  
Zygmunt Chochołowski

*[Handwritten signature]*  
podpis

**DECYZJA**  
**O WARUNKACH ZABUDOWY**  
**04/2009**

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 091

**Na podstawie:**

- art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960r. – *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),
- art. 4 ust. 2 pkt 2, art. 59 ust. 1, art. 60 ust. 1 i art.64 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku Gminy Karlino, plac Jana Pawła II 6 w Karlinie, w sprawie ustalenia warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na **remontcie i termomodernizacji budynku świetlicy wiejskiej wraz z przebudową wewnętrznych instalacji budynku i zagospodarowaniem terenu oraz budowie boiska do gry w koszykówkę** na terenie działek gruntu nr 39, 40, 45 w obrębie ewidencyjnym Zwartowo, w miejscowości Zwartowo, w gminie Karlino, po przeprowadzeniu analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu w granicach obszaru położonego w odległości 50 m od granic działek objętych wnioskiem, jak również zgodnie z warunkami wynikającymi z przepisów odrębnych oraz stanu prawnego,

**USTALAM**  
**WARUNKI ZABUDOWY**

dla inwestycji polegającej na **remontcie i termomodernizacji budynku świetlicy wiejskiej wraz z przebudową wewnętrznych instalacji budynku i zagospodarowaniem terenu oraz budowie boiska do gry w koszykówkę** na terenie działek gruntu nr 39, 40, 45 w miejscowości Zwartowo, w gminie Karlino.

**1. Teren inwestycji:**

Decyzja obejmuje teren działek gruntu nr 39, 40, 45 w obrębie ewidencyjnym Zwartowo, w miejscowości Zwartowo, w gminie Karlino.

**2. Rodzaj inwestycji:**

Budynek świetlicy wiejskiej – remont, termomodernizacja i przebudowa.

**3. Ustalenia dotyczące planowanej inwestycji:**

- 1) linia zabudowy: bez zmian,
- 2) wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: bez zmian,
- 3) udział powierzchni biologicznie czynnej: bez zmian,
- 4) szerokość elewacji frontowej: bez zmian,
- 5) wysokość budynku: bez zmian,
- 6) geometria dachu: bez zmian.

**4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i zdrowia ludzi:**  
nie dotyczy.

**5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:** nie dotyczy,

**6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:**

- 1) dojazd - bez zmian - z drogi powiatowej,
- 2) zaopatrzenie w wodę – bez zmian, w ramach istniejącego przyłącza,
- 3) odprowadzenie ścieków bytowych – bez zmian, w ramach istniejącego przyłącza,
- 4) odprowadzenie wód opadowych – na własny teren nieutwardzony, skierowanie wód opadowych na teren sąsiedniej nieruchomości jest niedopuszczalne,
- 5) zaopatrzenie w energię elektryczną – bez zmian, w ramach istniejącego przyłącza.

PRZYJĘTO Z ORYGINAŁEM  
STWIERDZAJĄC  
dnia 02 2009  
Zygmunt Głucholowski  
podpis



- 6) zaopatrzenie w gaz – nie dotyczy,
- 7) usuwanie nieczystości stałych – bez zmian,
- 8) ogrzewanie – instalacja centralnego ogrzewania wariantowo: kominek z rozprowadzeniem ciepła lub montaż instalacji grzewczej instalacji ciepłej wody z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii - kolektory słoneczne, pompy ciepła, biomasa.

#### 7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich..

Zgodnie z przepisami art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo Budowlane* - inwestycja nie może naruszać interesu prawnego osób trzecich ani pogorszyć warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 794 512 005

### UZASADNIENIE

Wniosek Gminy Karlino został rozstrzygnięty na podstawie art. 59 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* w drodze decyzji o warunkach zabudowy z uwagi na brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego inwestycją. W postępowaniu w tej sprawie, zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, oraz analizy stanu faktycznego i prawnego terenu zamierzonej inwestycji.

W świetle art. 61 ust. 1 ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* zostały spełnione warunki umożliwiające wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

Projekt decyzji został sporządzony przez osobę wpisaną na listę Izby samorządu zawodowego architektów.



POUČZENIE

Z up. BURMISTRZA  
Z-ca Burmistrza Miasta i Gminy

Marcel Jędrzejewski

Decyzja o warunkach zabudowy nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych i nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

**Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Karlino w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.**

Załączniki stanowiące integralną część decyzji:

1. mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
2. analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu (w aktach sprawy)
  - część tekstowa
  - część graficzna.

#### Otrzymują:

1. UMIG Karlino, ul. Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino
2. Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Szosa Połczyńska 57, 78-200 Białogard

#### INFORMACJA

Zakres planowanej inwestycji ograniczają w/w ustalenia oraz przepisy, w tym techniczno – budowlane. Niniejsza decyzja nie rozstrzyga o szczegółowym zakresie planowanej inwestycji oraz nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Zgodnie z art. 63 ust. 1 i 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzja może być wydana na dany teren więcej niż jednemu wnioskodawcy i wszelkie działania inwestycyjne prowadzone przez inwestora, który nie uzyskał prawa do terenu, jak również koszty z nimi związane są ryzykiem potencjalnego inwestora i obciążają go w całości.

Wniosek o pozwolenie na budowę należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Białogardzie.

Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

projekt budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, wymaganymi przepisami szczególnie opracowany przez projektanta wpisanego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, decyzję o warunkach zabudowy.

Projekt budowlany powinien spełniać wymagania określone w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Jego zakres i treść powinny być dostosowane do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych i opracowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133).

ZGODNOSC  
STAWIŁ  
dnia 02 2008  
Zygmunt Chęć



KOPIA Z MAPY ZABUDOWCZEJ  
SKALA 1:1000

Starostwo Powiatowe w Białogardzie - Wydział Geodezji i Kartograficznej  
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

**STAROSTA BIAŁOGARDZKI**  
Starostwo Powiatowe w Białogardzie - Wydział Geodezji i Kartograficznej  
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Reprodukcowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163, z późn. zm.).

**STAROSTA BIAŁOGARDZKI**  
Starostwo Powiatowe w Białogardzie - Wydział Geodezji i Kartograficznej  
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

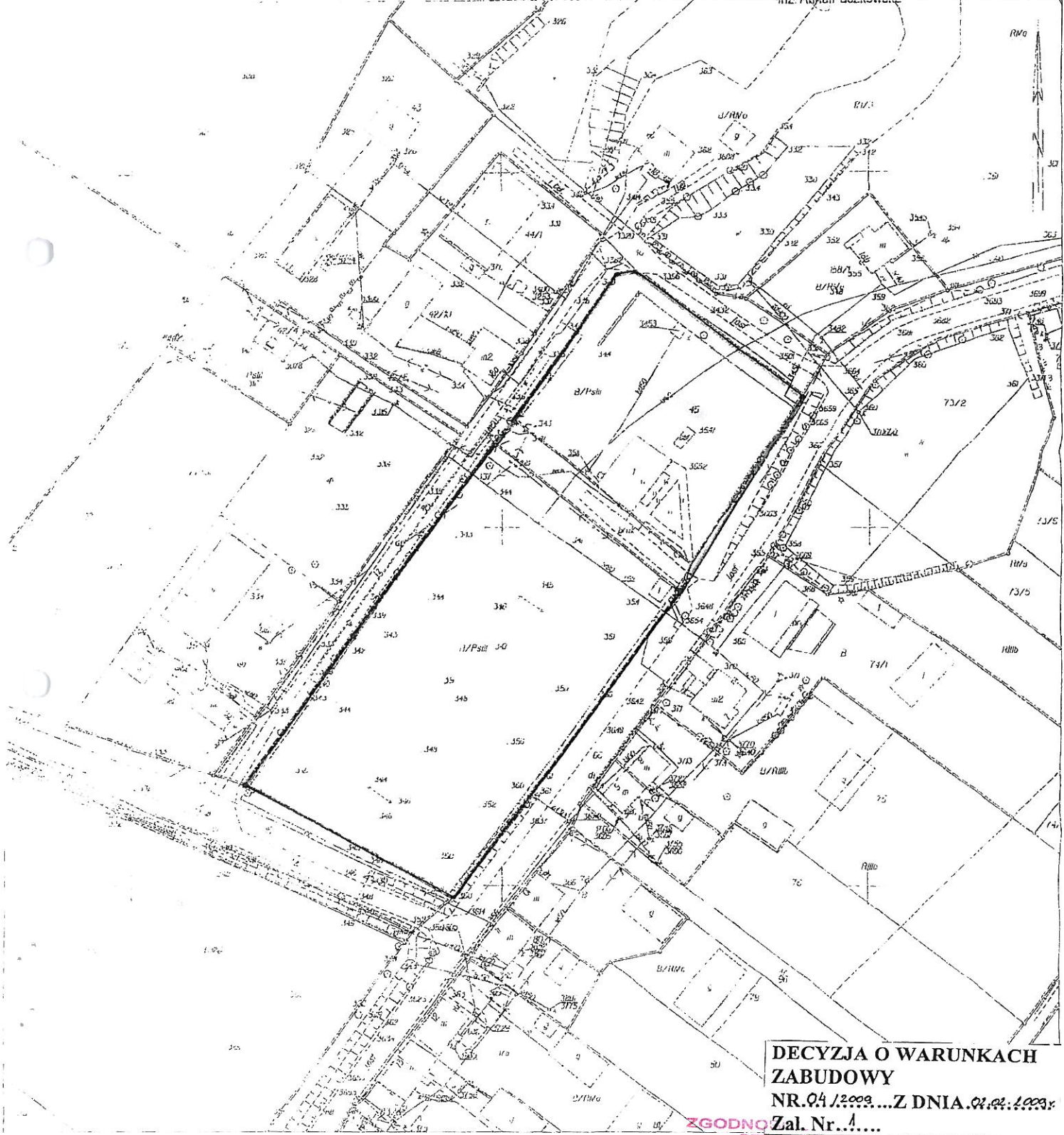
Powielaczka nie gwarantuje wiarygodności kopii z wyjątkiem przypływu do podanego adresu pocztowego Wydziału Geodezji i Kartograficznego w dniu 13 PAZ 2009 r. w celu wydatkowania wariantu pod nr 1/3/152.

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

1000 - Podinspektor ds. Geodezji i Kartografiki, dnia 13 PAZ 2009 r.

**STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE**  
**WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA**  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 94 312 0911

inż. Anna Paszkowska



**DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY**  
NR. 04 / 2009 ... Z DNIA 02.02.2009  
Zal. Nr. 1

ZGODNO  
dnia 02.2009  
Zygmunt Chocimski

## 1.0. Opis techniczny

Do projektu węzła cieplnego centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku ŚWIETLICZY na dz. nr 39,45 w m. Zwartowo.

Inwestor : Gmina KARLINO

### 1.1. Podstawa opracowania .

- 1.1 Zlecenie Inwestora
- 1.2 Bilans ciepła
- 1.3 Wizja lokalna i pomiary
- 1.4 Obowiązujące normy i przepisy
- 1.5 Uzgodnienie rozwiązań technicznych

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard  
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0917

### 1.2. Cel opracowania .

Celem opracowania jest zapewnienie dostawy ciepła na potrzeby grzewczo-wentylacyjne oraz ciepłej wody użytkowej dla budynku ŚWIETLICZY dz. nr 39,45 w m. Zwartowo. Węzeł cieplny zasobnikowy z pompą ciepła wg doboru przez przedstawiciela NIBE AB Sweden – BIAWAR Sp. z o.o. w Białymstoku.

### 1.3. Zakres opracowania .

Zakres opracowania obejmuje :

- p.t. technologiczny węzła cieplnego c.o. i c.w.u.
- wytyczne branżowe

### 1.4. Dane ogólne .

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze i wentylacji w oparciu o projekt budowlany instalacji c.o., w którym przedstawiono straty ciepła dla poszczególnych pomieszczeń budynku z uwzględnieniem audytu energetycznego w tym ciepłej wody wynosi:

$$\begin{aligned} Q_{c.o.,went.} &= 152300 \text{ W} \\ Q_{c.w.u.} &= 6000 \text{ W (z priorytetem c.w.)} \end{aligned}$$

W uzgodnieniu z Inwestorem projektuje się węzeł cieplny na potrzeby grzewczo – wentylacyjne oraz ciepłej wody użytkowej budynku w wyznaczonym na ten cel pomieszczeniu.

Projektuje się węzeł cieplny na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW, z dodatkowymi zbiornikami buforowymi typu Bu-300.8 dla c.o. i dla c.w. typ Z-E220.80 z grzał. oraz na dolnym źródle z pompą ciepła (powietrze-woda) typu F2020, 14 kW .



### 1.5. Źródło ciepła.

Źródłem ciepła dla opracowanego węzła jest dolne źródło z pompą ciepła (powietrze-woda) typu F2020, 14 kW.

Czynnikiem grzejnym jest czynnik chłodniczy, a ogrzewanym woda o parametrach 50 / 40°C. Włączenie się do dolnego źródła zlokalizowanego przy budynku projektuje się za pomocą połączenia elastycznego jako podstawowe wyposażenie pompy ciepła. Podstawowe wyposażenie można zastąpić np. połączeniem elastycznym „GEBO”.

Parametry podstawowe sterowania:

- maksymalna temperatura powrotu 48°C (ustawienie fabryczne), zakres ustawień 25-50°C, gdzie sprężarka wyłączy się,
- ustawiona wartość temperatury powrotu 4°C (ustawienie fabryczne), zakres ustawień 0-10°C, przy podłączeniu SMO 10 lub VVM 300 jest zablokowana wartość przy  $t_p = 2^\circ\text{C}$ ,
- minimalny czas między startami sprężarki 20minut (ustawienie fabryczne), zakres ustawień 20-60minut,
- temperatura równowagi (uruchomienie drugiego źródła ciepła bez przerywania pracy sprężarki) 5°C (ustawienie fabryczne), zakres ustawień -20 do +10°C,
- nieprzerwany czas pracy sprężarki 120minut (ustawienie fabryczne) do uruchomienia dodatkowego źródła ciepła, zakres ustawień 0-120minut,
- temperatura wyłączenia -20°C (ustawienie fabryczne), zakres ustawień -7 a - 20°C, maksymalna dopuszczalna temperatura zasilania jest ograniczona liniowo od -7/58°C do -20/50°C,
- grzałka sprężarki musi pracować przez 6-8godzin przed pierwszym startem sprężarki,
- bardzo ważne jest odpowietrzenie systemu grzewczego.

### 1.6. Opis technologiczny węzła cieplnego.

#### 1.6.1. Technologia.

Węzeł cieplny wytwarzać będzie ciepło dla parametrów pracy instalacji wodnej 50 / 40°C.

W tym celu zaprojektowano węzeł cieplny oparty na centrali typu EVP 500 z grzałką elektryczną 9 kW oraz z dodatkowymi zbiornikami buforowymi typu Bu-300.8 dla c.o. i dla c.w. typ Z-E220.80 z grzał. WP-6.81

Praca węzła przebiegać będzie w układzie zamkniętym z naczyniem przeponowym stanowiącym dodatkowe wyposażenie centrali cieplnej EVP 500.

Zabezpieczenie zgodne z PN – 99 / B – 02415. Obieg czynnika ogrzanego niskich parametrów wymuszony zostanie przy pomocy pompy obiegowej zainstalowanej na rurociągu zasilającym instalację c. o.

Układ pompowy stanowią pompy ze zmiennymi obrotami silnika. Regulacja jakościowa wody instalacyjnej odbywa się wg zależności temperatury zewnętrznej i na rurociągu zasilającym za pomocą regulatora i siłownika na zaworze regulacyjnym.

Zabezpieczenie instalacji i urządzeń węzła oprócz naczynia przeponowego, stanowią zawory zwrotne i bezpieczeństwa.



### 1.6.2. Armatura i rurociągi.

Po stronie wody instalacyjnej zaprojektowano armaturę odcinającą kulową dla ciśnień 0,6MPa.

Zaprojektowano instalację węzła z rur Cu- miedzianych w gatunku SFCu wg DIN 1786,1787, łączone przez lutowanie lutem miękkim nr 3 przy użyciu topników bezołowiowych.

Zabezpieczenia węzła c.o. i c.w. stanowią zawory bezpieczeństwa zgodnie z PN -91/B -02416. Rurociągi z odpowietrzeń oraz ze spustów odprowadzić nad kratkę ściekową. Obieg technologiczny wyposażono w regulację opartą na automatyce np. firmy „NIBE”, węzły pompowe wyposażone w urządzenia np. firmy GRUNDFOS. Podstawowy wykaz armatury znajduje się w załączonej specyfikacji.

### 1.6.3. Próby węzła.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać dwukrotne płukanie i próbą ciśnieniową. Prędkość wody przy płukaniu ok. 2m/s

Ciśnienie próbne:

**0,6 MPa po stronie niskich parametrów.**

Płukanie należy wykonywać przy zdemontowanych zaworach regulacyjnych.

Po wykonaniu w/w prac przystąpić do wykonania próby ciśnieniowej.

Zawór regulacyjny zamknąć ręcznie, a następnie otworzyć sprawdzając szczelność połączeń kołnierzowych i dławic zaworów. Do czasu wykonania połączeń elektrycznych i uruchomienia zestawu regulacyjnego zawór należy pozostawić w pozycji otwartej. Próbę należy uznać za pozytywną, jeżeli manometr przez okres 1 godz. nie wykaże spadku ciśnienia

### 1.6.4. Izolacje.

#### 1.6.4.1. Antykorozyjna.

Przed próbą szczelności należy rurociągi oczyścić z rdzy zgodnie z „Instrukcją zabezpieczenia przed korozją elementów stalowych KOR-3 A.”

Następnie zabezpieczyć:

2 × farba miniowa o symbolu (tylko dla rur stalowych)

3121 – 002 - 270

1 × emalia nawierzchniowa o symbolu (dla rur miedzianych i stalowych)

3262 – 054 – XXX

#### 1.6.4.2. Termiczna.

Izolację rurociągów wykonać z otuliny termoizolacyjnej PUR „STEINONORM 300” z płaszczem PCW. Na płaszczu oznaczyć strzałkami kierunki przepływu kolorami w zależności od rodzaju czynnika.

Grubość izolacji:

- rurociągi c.o. i c.w.u. 25 mm
- rurociągi wody zimnej 20 mm

### 1.6.5. Kolorystyka .

- rurociagi zasilające od pompy ciepła
- rurociagi powrotne od pompy ciepła
- rurociagi zasilające niskich parametrów 50/40
- rurociagi powrotne niskich parametrów 50/40
- rurociagi odpowietrzające
- rurociagi bezpieczeństwa
- rurociagi spustowe, przelewowe
- rurociagi wody surowej
- rurociagi ciepłej wody
- rurociagi wody cyrkulacyjnej
- cynober
- fiolet
- karmin
- niebieski
- sepia
- jasnoczerwony
- czarny
- zielony
- pomarańcz
- brąz

### 1.6.6. Uzupelnienie zładu.

W celu uzupełnienia zładu wodą oraz dla pomiaru ilości zużytej ciepłej wody, na rurociagu doprowadzającym wodę do węzła c.o. zamontować wodomierz wody zimnej. Uzupelnienie zładu odbywać się będzie automatycznie za pomocą zaworu ciśnieniowego SYR ustawionego na ciśnienie 0,15 Mpa. Zawór posiada wmontowany zawór zwrotny.

### 1.6.7. Armatura kontrolno- pomiarowa i automatyka.

Manometry i termometry w węźle należy zamontować zgodnie ze schematem technologicznym. Praca pomp obiegowych sygnalizowana będzie optycznie. Automatykę zaprojektowano w oparciu o urządzenia np.firmy Danfoss.

### W skład urządzenia regulacyjnego wchodzi

- zawór regulacyjny c.o. typ VST 20
- zawór regulacyjny c.w. typ VST 11
- napęd elektryczny
- regulator elektroniczny
- czujnik temperatury przyłgowy
- czujnik temperatury zewnętrznej

### 1.7. Wytyczne dla branży elektrycznej.

W projektowanym węźle praca pomp przedstawia się następująco:

- pompy obiegowe Pc.o. i Pc.w. załączane będą ręcznie.
- Przewidzieć elektryczne układy zanikowe pomp

Ponownie załączające pompy w przypadku krótkotrwałego zaniku napięcia, a w razie braku fazy blokad silników.

- zaprojektować sygnalizację świetlną pracy pomp
- wszystkie pompy na napięcie 230 V
- zawór regulacyjny VST 11 z siłownikiem współpracuje z regulatorem elektronicznym
- regulator – pracuje w układzie zawierającym czujnik temperatury

zewnętrznej i temperatury na rurociągu. / regulacja pogodowa

- zaprojektować jedno gniazdo 24V
- zaprojektować jedno gniazdo 230 V
- oświetlenie sztuczne 150 LUX
- główny pomiar zlokalizowany w pomieszczeniu węzła cieplnego.

#### 1.8. Wytyczne instalacyjne.

- doprowadzenie wody zimnej do instalacji węzła c.o. i c.w. z istniejącej instalacji wodociągowej w budynku,
- instalację wyposażyć w wodomierz skrzydełkowy dla ciepłej wody i uzupełnienia zładu,
- odprowadzenie ścieków technologicznych do kratki ściekowej,
- wykonać instalację ciepłej wody wraz z cyrkulacją ciepłej wody.

#### 1.9. Wytyczne budowlane.

Wykonać roboty konserwacyjno-remontowe:

- ściany+sufit uzupełnienia tynków i przecierka gipsowa. Malowanie emulsją białą. Ściany do wys. 1,50m pomalować farbą olejną jasny popiel,
- posadzka z płytek terrakota
- stolarka – okno i drzwi pomalować dwukrotnie (okno zabezpieczyć kratą stalową od zewnątrz),
- nawiew poprzez otwór w drzwiach 45x15 cm zabezpieczony kratką stalową, wywiew kratką 14x14cm.
- zamontować drzwi otwierające się na zewnątrz pomieszczenia.
- podłóżę z płyty betonowej pod pompę ciepła o wymiarach 60 x 130cm.

OPRACOWAŁ:

**PROJEKTANT**  
Zygmunt Chochołowski  
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
uprawniony  
do wykonywania, nadzoru i projektowania  
§2 ust. 1 p.2 + §5 ust. 1 p.2 + §13 ust. 1 p.4ab  
Nr ewid. GT-V-63/77



**2.0. Specyfikacja podstawowej armatury i urządzeń**  
**Węzeł cieplny c.o.+c.w.u., Świetlica w m. ZWARTOWO**

1.	VP1- pompa ciepła FIGHTER 2020 , 14 kW	kpl. 1	NIBE
2.	EVP 500- centrala c.o. i c.w.	kpl. 1	NIBE
3.	(120)- zbiornik buforowy c.o. typ Bu-300.8	kpl. 1	NIBE
4.	(96)-zbiornik dla c.w. typ Z-E220.80 z grzał. WP-6.81	szt. 1	NIBE
5.	Pompa obiegowa c.o. typ UPS200/32-60, U=230V	szt. 1	GRUNDFOS
6.	Pompa cyrkulacyjna c.w. typ UPS200/32-30, U=230V	szt. 1	GRUNDFOS
7.	(45)-zawór regulacyjny trójdrogowyVST 11 dn 28 mm z napędem + regulator + czujnik temp. zewen.(15) i czujnik przyłgowy c.w.	kpl. 1	NIBE
8.	(52)-zawór bezpieczeństwa dla instal. c.o. dn 20 mm Po = 2,5 bar (2szt.), dla instal. c.w. Po = 8 bar (1szt.)	szt. 3	
9.	(63)-filtr siatkowy dn 25 mm (2szt w kpl pompy ciepła)	szt. 3	
10.	(86) wąż elastyczny ( w kpl. pompy ciepła)	kpl. 2	NIBE
11.	Wodomierz wody zimnej dn 20 mm	szt. 1	
12.	(44,76)Armatura odcinająca, zwrotna, spustowa wg rzutu i schematu węzła ciepła		

**PROJEKTANT**  
~~Zygmunt Chochołowski~~  
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
~~uprawniony~~  
do kierowania, nadzorowania i projektowania  
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab  
Nr ewid. GT-V-63/77

# INFORMACJA

## BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**OBIEKT :** Instalacja węzła cieplnego w oparciu o pompę ciepła w ramach termomodernizacji oraz instalacje wod-kan., c.w. budynku Świetlicy.

**ADRES :** Zwartowo, dz. nr 39,45, 78-230 Karlino

**INWESTOR :** Gmina Karlino  
78-230 KARLINO, ul. Plac Jana Pawła II 6

Obiekt zaprojektował oraz informację opracował :

Techn. Zygmunt CHOCHOŁOWSKI

**PROJEKTANT**  
Zygmunt Chochołowski  
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
uprawniony  
do kierowania, nadzorowania i projektowania  
§2 ust. 1 p. 2 i §5 ust. 1 p. 2 i §10 ust. 1 p. 4ab  
Nr ewid. GT-V-63/77

**GT-V-63/77**

**ZAŚWIADCZENIE**  
**ZAP/IS/2644/01 ZOIBB Szczecin**

Koszalin – grudzień 2008 r.

## OPIS INFORMACJI

Na podstawie :

Projektu Budowlanego zaprojektowanej instalacji technologicznej węzła cieplnego w oparciu o pompę ciepła dla budynku Świetlicy, na działce nr 39,45 w m. Zwartowo, gm. Karlino,

- Art. 20, ust. 1, pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz.U. 00.106.1126) z późniejszymi zmianami,
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126)
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje :
    - wytyczenie tras poziomów: instalacji c.o. i c.w. zamontowanych pod stropem,
    - ustawienie sprzętu do wykonania prac ziemnych podejść kanalizacyjnych,
    - zlokalizowanie pionów instalacji,
    - wykonanie pionów instalacji,
    - wykonanie instalacji do pompy ciepła oraz do urządzeń węzła cieplnego,
    - montaż urządzeń w węźle cieplnym oraz pompy ciepła na zewnątrz budynku,
    - wykonanie prób szczelności,
  2. Kolejność robót przy wykonywaniu obiektu :
    - wytyczenie tras poziomów i pionów,
    - wykonanie pionów instalacji,
    - wykonanie instalacji do pompy ciepła oraz do urządzeń węzła cieplnego,
    - montaż urządzeń w węźle cieplnym oraz pompy ciepła na zewnątrz budynku,
    - wykonanie prób szczelności,
  3. Podczas realizacji robót montażowych w zakresie elementów instalacji wewnętrznych sanitarnych,
    - a) mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może być:
      - w czasie montowania i łączenia rurociągów poziomych pod stropem,
      - przy transporcie ręcznym pompy ciepła i urządzeń technologicznych węzła cieplnego,
    - b) przewidywane jest zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy:
      - prowadzenie robót przy zbliżeniu do czynnych instalacji elektrycznych,
      - roboty montażowe rurociągów stalowych – spawanie,
      - roboty montażowe rurociągów miedzianych – lutowanie lutem twardym,
  4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:
    - łączność telefoniczna i stosowanie się do poleceń osób koordynujących zakres robót,
    - rozmieszczenie stanowisk prac tak, aby nie blokowały dojść do danego stanowiska,
    - prace mogą być wykonywane przez pracowników wykwalifikowanych odpowiednio do tego rodzaju instalacji lub zawodu,
    - dokumentacja techniczna winna znajdować się u Kierownika Budowy, a dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji sprzętu i elektronarzędzi w siedzibie „Wykonawcy”
  5. Przed przystąpieniem do w/w robót jako zagrażających bezpieczeństwu kierownik budowy bezpośrednio udzieli instruktażu pracownikom o sposobie wykonywania tych robót zgodnie z obowiązującymi odrębnymi przepisami BHP.
  6. W trakcie prowadzenia robót zakwalifikowanych jako robót zagrażających bezpieczeństwu niezbędny jest bezpośredni nadzór kierownika budowy ( jego obecność w trakcie wykonywania tych robót).



7. Teren prowadzonych robót w zakresie oddziaływania obiektu ogranicza się do obszaru działki nr 39,45.
8. Na terenie budowy należy umieścić znaki :
  - zakaz wejścia na plac budowy,
  - używaj odpowiedniego sprzętu ochronnego,
  - zakaz palenia na placu budowy poza wyznaczonymi miejscami.
9. Należy ogrodzić plac budowy w obrębie kotłowni.
10. Sprzęt, maszyny i urządzenia wykorzystywane na budowie powinny być odpowiednio przygotowane do pracy i odpowiednio zabezpieczone oraz posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do wykonywania prac.
11. Na budowie powinny się znajdować prawidłowo wyposażone apteczki pierwszej pomocy.
12. Wpisy do dziennika budowy powinny być dokonywane na bieżąco.
13. Wpisy na listach obecności powinny być aktualne.
14. Na terenie budowy powinna znajdować się informacja o telefonach alarmowych.

OPRACOWAŁ: **PROJEKTANT**  
Zygmunt Chochołowski  
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych  
uprawniony  
do kierowania, nadzoru i projektowania  
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4a  
Nr ewid. GT-V-63/77