

egz. 2/3/3

BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ Sp. z o.o.

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

JEDNOSTKA AUTORSKA:	BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ Sp. z o.o. ul. S. Pięnoężnego 6 , 75-367 Koszalin	
MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:	Koszalin	grudzień 2008 r.
STADIUM OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY	
OPRACOWANIE:	Instalacja węzła cieplnego w oparciu o pompę ciepła w ramach termomodernizacji budynku.	
BRANŻA:	Sanitarna	
OBIEKT:	Szkoła Podstawowa w Karwinie	
ADRES:	Karwin, dz. nr 127/2 ,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:	techn. Otton Wyszomirski Uprawnienia budowlane nr A/PNB-8300/56/81 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Zaświadczenie nr ZAP/IS/2765/01	
OPRACOWAŁ:	mgr Iwona Wyszomirska	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Bartłomiej Orczyński Uprawnienia budowlane nr KN-126/74 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Zaświadczenie nr ZAP/IS/2699/01	mgr inż. BARTELOMIEJ ORCZYŃSKI Uprawniony do projektowania i nadzoru i kierowania robotami budowlanymi § 8 ust. 1 pkt 1 i 2 Nr ewid. KN 126/74

NIP 669-242-14-35

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

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

1

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 – 1/7
- rzut piwnic instalacji c.w. skala 1 : 100 S – 2/7
- rzut parteru instalacji c.w. skala 1 : 100 S – 3/7
- rzut piętra instalacji c.w. skala 1 : 100 S – 4/7
- rzut piętra instalacji c.w. skala 1 : 100 S – 5/7
- schemat technologiczny węzła cieplnego S – 6/7
- schemat węzła mieszkaniowego S – 7/7

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

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

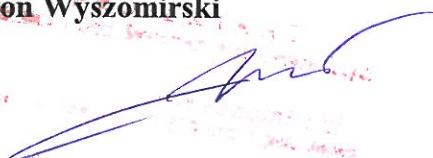
o zmianie ustawy-Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93 poz. 888)

Oświadczamy, że:

niniejszy projekt budowlany dotyczący wykonania instalacji węzła c.o. i c.w. dla budynku Szkoły Podstawowej na działce nr 127/1 w Karwinie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

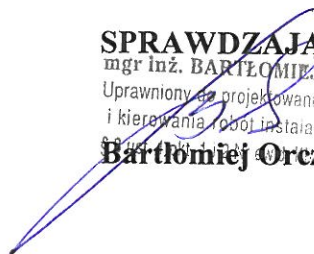
Otton Wyszomirski



SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. **BARTŁOMIEJ ORCZYŃSKI**
Uprawniony do projektowania i nadzoru
i kierowania robotami instalacyjnymi

Bartłomiej Orczyński



STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0954+59, fax 094 312 0911



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.
WYSZOMIRSKI Otton
ul. Orzechowa 19
78-400 SZCZECINEK

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **WYSZOMIRSKI Otton**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2765/01**, zamieszkały(a) 78-400 SZCZECINEK ul. Orzechowa 19, 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 2007-11-28



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

Mieczysław Oltarzewski
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

**ZA WERNOŃ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT
~~Zygmunt Chochotowski~~
Technik Instalacji i urządzeń Sanitarnych
uprawniony

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

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



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.
WYSZOMIRSKI Otton
ul. Orzechowa 19
78-400 SZCZECINEK

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **WYSZOMIRSKI Otton**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/2765/01**, zamieszkały(a) **78-400 SZCZECINEK ul. Orzechowa 19**, 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 2008-11-19



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

Z A T W O R D Z E N I E
Z O R Y G I N A L E M

PROJEKTANT
Zygmunt Chochołowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
uprawniony
do kierowania nadzorem nad projektowaniem
§2 ust. 1 p. 2 i §3 ust. 1 p. 4ab
Nr ewid. 61.V.63/77

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0966+58, fax 094 312 0911

A/PNB/8300/ 56/81

Nr

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Obywatel OTTON WYSZOMIRSKI
(wymienić imię - imiona i nazwisko)

technik budowlany w specjalności instalacja sanitarne
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 8 października 1952 r. w Stępieńcu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel OTTON WYSZOMIRSKI jest upoważniony do:
(imię - imiona i nazwisko)

1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych a powyżej wymienionych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach 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 0911

Otrzymuje:

1/ Ob: Otton Wyszomirski
78-400 Szczecinek
11, Winiarska 16/4

2/ a/a

PZO Koszalin D-1807 200 1 1900 A-4

Za zgodność z oryginałem



ZAKŁAD TECHNIK SANITARNE I OGRZEWNICZE
S. NIT-CALOR
Otton Wyszomirski
Orzechowa 19
78-400 SZCZECINEK

Z up. Zygmunt Chocholowski
Łobez
Inż. Jan Łobezki
3-ca Głównego Armii Ludowej, Białogard

ZA WERNIĘ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT
Zygmunt Chocholowski
Technik Instalacji i urządzeń Sanitarnych
do kierowania, nadzoru i projektowania
§2 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4 ad
Nr ew. 111/77

6



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

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) 75-0 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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
PROJEKTANT
Zygmunt Chochołowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
uprawniony
do kierowania, nadzorowania i projektowania
§2 ust. 1 p. 2 i §5 ust. 1 p. 5 i §3 ust. 1 p. 4a0
Nr ewid. GI. 1000177

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

id. 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 wchodzić jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



[Handwritten signature]
M. S. WOJEWÓDZKI
Urząd Wojewódzki w Koszalinie
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0044+58 fax 094 312 0911

**ZA ZODPOWIEDZIALNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
PROJEKTANTA
Zygmunt Chocholowski
Technik-Instalacji Urządzeń Sanitarnych
Pracowni
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

Karlino 02 lutego 2009 r.

GP 7331-115-03/08/09

DECYZJA
O WARUNKACH ZABUDOWY
05/2009

PROJEKTANT
Zygmunt
Technik Instalacji
do kierowania
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 3
ZA
Z OROZNIEM

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 Karliniu, w sprawie ustalenia warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na **remontcie i termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej wraz z przebudową wewnętrznych instalacji budynku i zagospodarowaniem terenu** na terenie działek gruntu nr 128, 127/1 położonych w miejscowości **Karwin**, w obrębie ewidencyjnym **Karwin**, 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 Szkoły Podstawowej wraz z przebudową wewnętrznych instalacji budynku i zagospodarowaniem terenu** na terenie działek gruntu nr 128, 127/1 położonych w miejscowości **Karwin**, w gminie **Karlino**.

1. Teren inwestycji:

Decyzja obejmuje teren działek gruntu nr 128, 127/1 położonych w miejscowości **Karwin**, w obrębie ewidencyjnym **Karwin**, w gminie **Karlino**.

2. Rodzaj inwestycji:

Budynek Szkoły Podstawowej – 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.

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 0911

- 6) zaopatrzenie w gaz – nie dotyczy,
- 7) usuwanie nieczystości stałych – bez zmian,
- 8) ogrzewanie – instalacja centralnego ogrzewania wariantowo: kominek z rozproszaniem 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.

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.



Z up. BURMISTRZA
Z-ca Burmistrza Miasta i Gminy

Marek Wawandowski

POUCZENIE

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. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, ul. Korsarzy 34, 70,-540 Szczecin, działka 361
3. Zarząd Dróg Powiatowych w Białogardzie, ul. Szosa Polczyńska 57, 78-200 Białogard

ZŁAZCZONOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT
Zygmunt J. Wawandowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
do kierowania instalacjami i projektowania
sz. ul. 1 p 2 i 8; tel. 1 p 2 - 513 ust. 1 p 4ab
Nr ewid. GT-V 53/77

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 szczególnymi 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).

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go M. 15-200 Białogard
tel. 094 312 0430+58, fax 094 312 0911

MAPA Z MIAST I ZAGRODNIWIEJ
SKALA 1:1000

powódz two. zachodniopomorski
Karta ewidencyjna: Karwin
Karta ewidencyjna: Karwin
Karta ewidencyjna: 127/1
Numer mapy: 322.342.233;

Powiat: białogardzki
Obszar wiejski

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

Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia z 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.).

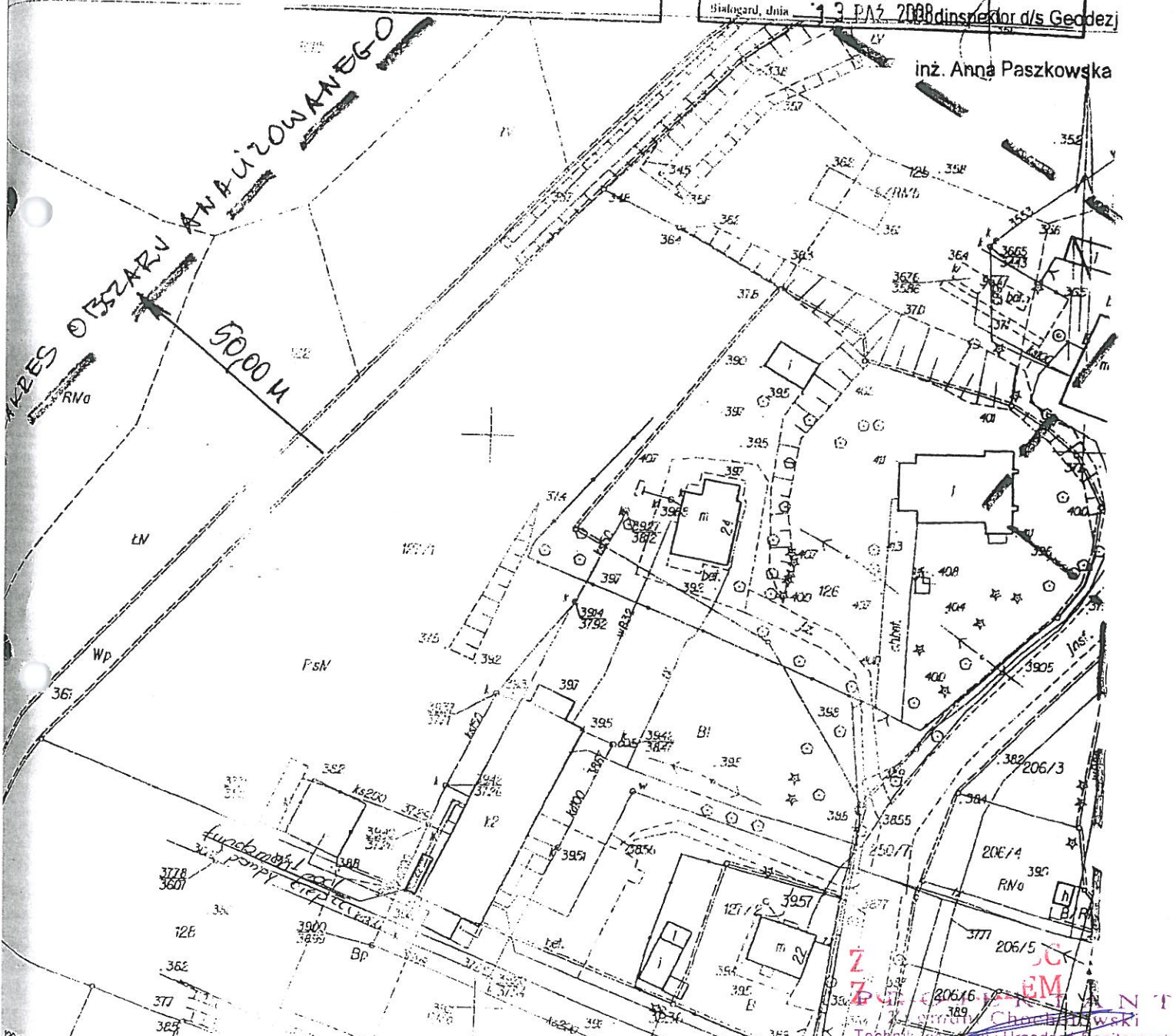
STAROSTA BIAŁOGARDZKI
Starostwo Powiatowe w Białogardzie - Wydział Geodezji
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Przywiadamy zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętym do podstawowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 13 PAZ. 2008 i zaewidencjonowanym pod nr 15410

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

Białogard, dnia 13 PAZ. 2008 Inspektor d/s Geodezji

inż. Anna Paszkowska



WARUNKACH
UDOWY
05/2009...Z DNIA 02.02.2008r
Nr...A...

STAROSTWO POWIATOWE BIAŁOGARD
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 722 0956-5

Jednostka Projektowa	Biuro Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o. - nadzór i projektowanie		
Objekt	Szkoła Podstawowa w Karwinie - 5 ust. 1p 2 i 13 u 3 ust. 4ab		
Adres	Karwin 78-230 Karlinie, dz. nr 128, 127/1.ob; Karwin - V-63/1		
Inwestor	Gmina Karlin ul. Plac Jana Pawła II 6		
Rysunek	Plan sytuacyjno-wysokościowy 1:1000		
Skala	1:1000		
B			
Projektował	mgr inż. arch. Andrzej Tysecki	A/PNB/8300/12476	
Opracował	Arkadiusz Stec		
Sprawił	inż. Jadwiga Luczak	A/PNB/8300/5081	
Terminmodernizacja Budowlana			

1.0. Opis techniczny

Do projektu węzła cieplnego centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku Szkoły Podstawowej w m. Karwin na dz. Nr 127/1 gm. Karlino.

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

1.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zapewnienie dostawy ciepła na potrzeby grzewczo-wentylacyjne oraz ciepłej wody użytkowej dla budynku Szkoły Podstawowej w Karwinie dz. nr 127/1 gm. Karlino.

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:

$Q_{c.o.,went.} = 62\ 810\ W$

$Q_{c.w.u.} = 2\ 600\ W$ (z priorytetem c.w.)

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 o mocy 9 kW oraz z dodatkowym zbiornikiem buforowym typu Bu-500.8 dla c.o. i zbiornikiem dla c.w. typ Z-E300.80 z grzałką elektr. WP-6.8 oraz na dolnym źródle z pięcioma pompami ciepła (powietrze-woda) typu F2020, 14 kW .

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 23-200 Białogard
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0911

1.5. Źródło ciepła.

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

Czynnikiem grzejącym jest czynnik chłodniczy, a ogrzewany wodą 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 dodatkowym zbiornikiem buforowym typu Bu-500.8 dla c.o. i zbiornikiem dla c.w. typ Z-E300.80 z grzałką elektr. WP-6.8.

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. W celu wykorzystania istniejącego kotła stałopalnego zaprojektowano dodatkowy układ poprzez płytowy lutowany wymiennik ciepła oraz układ dwóch pomp pracujących - jedna na parametrach wyższych 90/70 °C od strony kotła stałopalnego, druga na parametrach niskich 50/40 °C od strony zbiornika buforowego c.o.

1.6.2. Armatura i rurociągi.

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

Zaprojektowano instalację węzła z rur stalowych instalacyjnych lub 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 .

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

1.6.6. Uzupelnienie zładu oraz rozbiór c.w.

W celu uzupełnienia zładu wodą oraz dla pomiaru ilości zużytej ciepłej wody, na rurociągu 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

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 1F 28-200 Białogard
tel. 094 312 0254-58 fax 094 312 0211

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 napięciu 230 V
- zawór regulacyjny VST 11 z siłownikiem współpracuje z regulatorem elektronicznym
- regulator – pracuje w układzie zawierającym czujnik temperatury

zewewnętrznej 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 ciepłego.

1.8. Wytyczne instalacyjne.

- doprowadzenie wody zimnej do instalacji węzła c.o. i c.w. z istniejącej instalacji wodociągowej w budynku,
- instalację wyposażyc w wodomierz skrzydełkowy dla ciepłej wody i uzupełnienia zładu,
- odprowadzenie ścieków technologicznych poprzez 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. 1,80m 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.
- podłozę z płyty betonowej pod pompę ciepła o wymiarach 60 x 130cm.

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT
Inżynier Budowlany
mgr inż. Andrzej Kozłowski
ul. 1-go Maja 16, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0954-59, fax 094 312 0911

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 16, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0954-59, fax 094 312 0911

2.0. Specyfikacja podstawowej armatury i urządzeń

Węzeł cieplny c.o.+c.w.u., w Szkole Podstawowej w Karwinie dz. 127/1 gm. Karlino

1.	VP1- pompa ciepła FIGHTER 2020 , 14kW	kpl. 5	NIBE
2.	EVP 500- centrala c.o. i c.w.	kpl. 1	NIBE
3.	Bufor- zbiornik buforowy c.o. typ Bu-500.8	kpl. 1	NIBE
4.	(96)-zbiornik dla c.w. typ Z-E300.80 z grzałką elektr. WP-6.8	szt. 1	NIBE
5.	Pompa obiegowa c.o. typ UPS200/32-60, U=230V	szt. 1	GRUNDFOS
6.	Pompa cyrkulacyjna c.o. typ UPS200/32-30, U=230V	szt. 3	GRUNDFOS
7.	Pompa cyrkulacyjna c.w. typ UPS200/32-30, U=230V	szt. 1	GRUNDFOS
8.	(43)-zawór regulacyjny trójdrogowyVST 20 dn 32 mm z napędem + regulator + czujnik temp. zewen.(15) i czujnik przylgowy c.o.	kpl. 1	NIBE
9.	(45)-zawór regulacyjny trójdrogowyVST 11 dn 28 mm z napędem + regulator + czujnik temp. zewen.(15) i czujnik przylgowy c.w.	kpl. 1	NIBE
10.	(52)-zawór bezpieczeństwa dla instal. c.o. dn 20 mm Po = 2,5 bar (5szt.), dla instal. c.w. Po = 8 bar (1szt.)	szt. 6	
11.	(63)-filtr siatkowy dn 25 mm (5szt w kpl pompy ciepła)	szt. 8	
12.	(85) Naczynie przeponowe N 80 2,5 bar	szt. 1	
13.	(86) wąż elastyczny (w kpl. pompy ciepła)	kpl. 5	NIBE
14.	Płytkowy lutowany wymiennik ciepła 65 kW	kpl. 1	EKOSZOK -Szczecin
15.	Wodomierz wody zimnej dn 20 mm	szt. 1	
16.	(44,76)Armatura odcinająca, zwrotna, spustowa wg rzutu i schematu węzła ciepła		

PROJEKT
Instalacja i budowa...
Miejscowość: ...
Lp. ... 21 512 ... 1 ... 4500

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

18

INFORMACJA

BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

ADRES : Karwin, dz. nr 127/1 , 78-230 Karlino

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

Obiekt zaprojektował oraz informację opracował :

Techn. Zygmunt CHOCHOŁOWSKI

GT-V-63/77

OSTANTANP
Zygmunt Chochołowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
upr. zawodowa
do kierowania, nadz. i wykonania
§2 ust. 1 p 2 i §3 ust. 1 p 2 §13 ust. 1 p 4ab
Nr ewid. GT-V-63/77

ZAŚWIADCZENIE
ZAP/IS/2644/01 ZOIBB Szczecin

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 100 78-200 Białogard
tel. 094 312 0956+68, fax 094 312 0911

Koszalin – grudzień 2008 r.

18

OPIS INFORMACJI

Na podstawie :

Projektu Budowlanego zaprojektowanej instalacji technologicznej węzła cieplnego w oparciu o pompę ciepła dla budynku Szkoły Podstawowej, na działce nr 127/1 w m. Karwin, 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).

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁUGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0966+58 fax 094 312 0971

7. Teren prowadzonych robót w zakresie oddziaływania obiektu ogranicza się do obszaru działki nr 127/1.
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 :

~~PROJEKT
Techn. Instalacji Urządzeń
Pomiarów i Sterowania
Instalacji
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0911~~

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

oznaczenia:

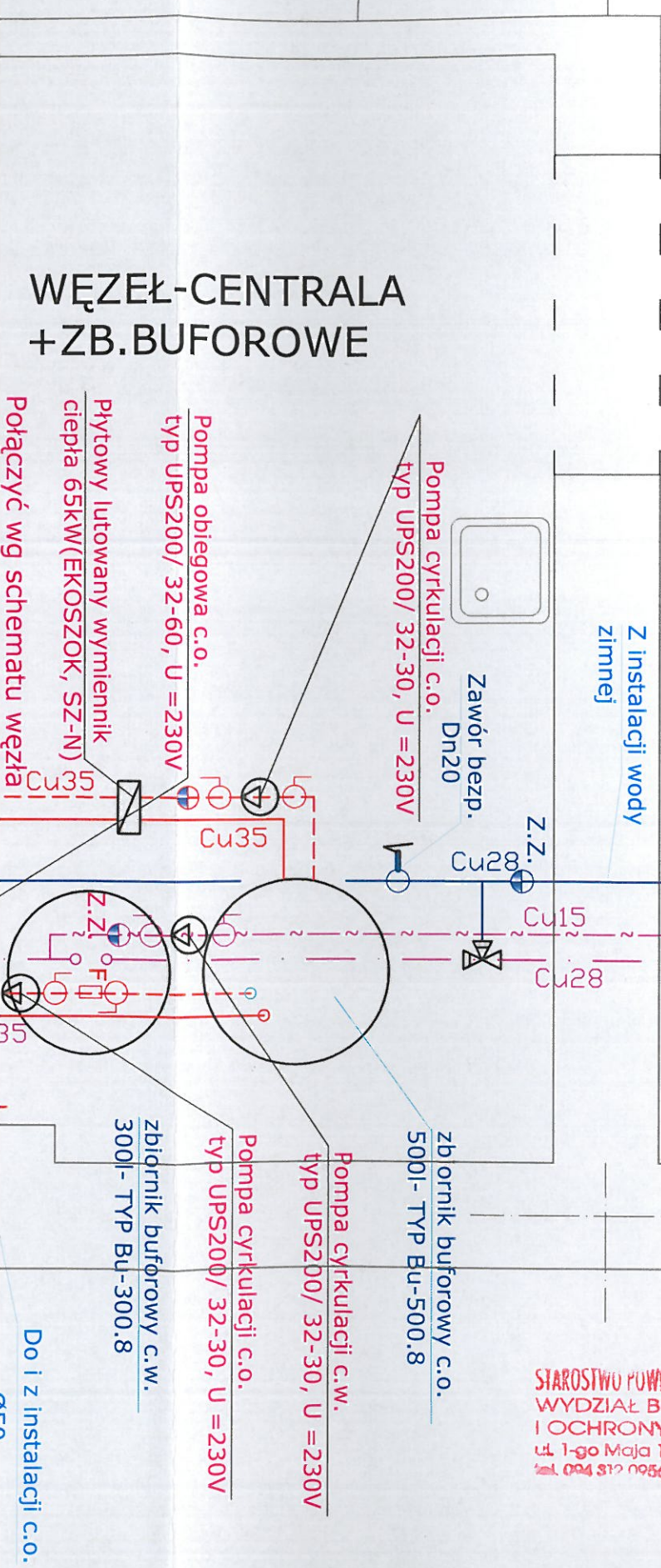
- - - - - rurociągi centralnego ogrzewania
- — — — — rurociągi zimnej wody
- — — — — rurociągi ciepłej wody i cyrkulacji c.w.

011	Pom. techn.
8,29	

Do i z instalacji c.w.

Jednostka Projektowa		Biurowo Inżynierskie Budzisz Sp. z o.o.	
Obiekt	Szkoła Podstawowa w Karwinie	Data opracowania	
Adres	Karwin, 78-230 Karlinie, dz. nr 127/1 ob. Karwin	12 / 2008	
Investor	Gmina Karolino, 78-230 Karolino ul. Plac Jana Pawła II 6	1:25	
Rysunek i skala	Schemat węzła mieszkaniowego	1:25	
Nazwisko		Podpis	
Projektował	techn. Otton Wyszomirski ZAPIS/276/5/01 upr. nr A/PNB/8100/56/81		
Opracował	mgr inż. Iwona Wyszomirska		
Sprawdził	mgr inż. Bartłomiej Orzechowski Upis: 10000 zł, KRS: 140727 ZOB: Zakładzenie nr ZAPIS/25998/1		
Stadium opracowania		Nr rysunku	
PROJEKT BUDOWLANY WĘZŁA CIEPŁNEGO Z POMPA CIEPŁA		1/17	

13	Magazyn	100
29		205



STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0956-59 fax 094 312 0911

Do i z instalacji c.o.