

# PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

## STRONA TYTUŁOWA

### OBIEKT BUDOWLANY

Nazwa

***Budynek Zespołu Szkół Morskich  
Wewnętrzna instalacja c.w.u. i wody zimnej-  
budynek internatu***

Adres

***m. Kołobrzeg, ul. Arciszewskiego***

Numer ewidencyjny działek

Obręb 02 – dz. Nr 3/4

### INWESTOR:

Imię i nazwisko lub nazwa

Starostwo Powiatowe w Kołobrzegu

Adres

m. Kołobrzeg, Plac Ratuszowy 1

### JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

Nazwa

MB MAXI PROJEKT

Adres

75-736 Koszalin, ul. Gnieźnieńska 14

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –  
Prawo Budowlane Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),  
oświadczamy, że projekt budowlany pt „**Wewnętrzna instalacja c.w.u. i wody  
zimnej dla budynku Zespołu Szkół Morskich – budynek internatu, przy ul.  
Arciszewskiego w Kołobrzegu**” został wykonany zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### PROJEKTANT:

Imię i nazwisko

Tech. Sylwester Nowak

Specjalność

sieci i instalacje sanitarne

Numer uprawnień budowlanych

GT-V-63/106/76

Numer członkowski Izby Bud.

ZAP/IS/1658/01

Data opracowania

Styczeń 2009

Podpis

### SPRAWDZAJĄCY:

Imię i nazwisko

mgr inż. Violetta Małowiejska

Specjalność

sieci i instalacje sanitarne

Numer uprawnień budowlanych

UAN-U.73427/4/97

Numer członkowski Izby Bud.

ZAP/IS/0213/03

Data sprawdzenia

Styczeń 2009

Podpis

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>I.OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>3</b>
<b>1.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>3.0 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....</b>	<b>3</b>
<b>4.0 OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO .....</b>	<b>4</b>
<b>5.0 UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>4</b>
<b>6.0 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....</b>	<b>5</b>

## **II. INFORMACJA BIOZ.**

## **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

<b>1. Fragment rzutu bud. internatu – wewnętrzna instalacja c.w.u. i wody zimnej</b>	<b>skala 1:100</b>	<b>rys. nr 1</b>
<b>2. Aksonometria instalacji c.w.u. i wody zimnej w bud. Internatu</b>	<b>skala 1:100</b>	<b>rys. nr 2</b>

## **I. OPIS TECHNICZNY.**

### **1.0. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest podanie technicznego rozwiązania wymiany istniejących poziomów instalacji c.w.u. i wody zimnej w budynku Internatu Zespołu Szkół Morskich w Kołobrzegu, przy ul. Arciszewskiego.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlano – wykonawczy w/w instalacji w przedmiotowym budynku.

### **2.0 Podstawa opracowania.**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89. poz. 414, z póź. zm. ) wraz z przepisami wykonawczymi;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.11.1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 04.202.2072 z dn. 02.09.2004r);
- Zlecenie Inwestora
- P.B. branży architektonicznej
- Polska Norma PN – 81/B-10700. Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Polska Norma PN – 92/B-01701. Instalacje kanalizacyjne. Wymagania przy projektowaniu.
- Polska Norma PN – 92/B-01706. Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- Polska Norma PN-B-02865. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 02.75.690 zm. 03.33.270).
- podkłady budowlane ;
- Obowiązujące normy i przepisy branżowe.

### **3.0 Charakterystyka obiektu budowlanego.**

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Arciszewskiego na dz. Nr 3/4 - obręb 02 i jest w pełni zagospodarowany, z zorganizowanymi wjazdami, parkingami, chodnikami. Jest to budynek na obrzeżu miasta Kołobrzeg. Budynek warsztatu ma wysokość kondygnacji z dachem płaskim, Pozostałe obiekty dwu – trzy kondygnacyjne również z płaskim dachem.

Działka jest zagospodarowana i uzbrojona w:

- kanalizację sanitarną,
- kanalizację deszczową,

- przyłącze wody,
- przyłącze gazu n/c,
- instalację telefoniczną,
- linie energetyczną.

Sam budynek jest w dobrym stanie technicznym szczegółowy opis wg. PB branży architektonicznej.

#### **4.0 Opis rozwiązania projektowego**

Zasilanie budynku internatu w wodę zimną z istniejącego przyłącza, poprzez istniejący zestaw wodomierzowy zlokalizowany w budynku szkoły, przechodzący łącznikiem, ciepłej wody użytkowej z instalacji w nowoprojektowanej kotłowni gazowo – olejowej (osobne opracowanie).

Woda zimna i c.w.u. zostanie „wyniesiona” z istniejących kanałów w korytarzach i ułożona pod stropami budynków na poziomie poszczególnych parterów.

Przełączenia wody zimnej i c.w.u. na przybory wykonać zgodnie z istniejącymi podejściami do węzłów sanitarnych.

Regulację zaworów podpionowych Dn 15 wykonać po zrealizowaniu i przełączeniu na istn. pionach.

Instalacje wody zimnej i c.w.u. z cyrkulacją projektuje się z rur stalowych ocynkowanych, z izolacją typu np STAINOFLEX lub THERMATEX gr. 13 mm dla rur c.w.u. i cyrkulacji.

Montaż rur na ścianach budynku, pod stropem, mocując uchwyty co 1,5 do 2,0 m. Tylko w budynku warsztatów poziomy instalacyjne należy prowadzić około 50 cm od poziomu podłogi.

Łączenie i montaż wykonać zgodnie z instrukcjami producenta oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Po wykonaniu instalacji przed zakryciem przewodów wykonać próby szczelności.

Przewody prowadzone po ścianach obudować płytą gipsowo- kartonową wodo - ognioodporną gr 12,5 mm.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych PVC (każda instalacja w osobnej rurze ochronnej).

#### **5.0 Uwagi końcowe.**

Roboty montażowe należy powierzyć wykonawcy posiadającemu odpowiedni sprzęt, pracowników przeszkolonych w montażu zaprojektowanych urządzeń i armatury oraz doświadczenie w wykonawstwie podobnych obiektów .

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić wymiary projektowe ze stanem faktycznym na budowie.

Po wykonaniu wszelkich robót montażowych należy wykonać obowiązujące próby , a po zakończeniu wykonać izolację z obudową,

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II wraz z nowelizacją, oraz przepisami BHP i p.poż.

O ewentualnych zmianach w projekcie powiadomić projektanta

Instalacje i montaż urządzeń wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, warunkami technicznymi i wytycznymi montażowymi określonymi przez producentów montowanych urządzeń.

## **6.0 Zestawienie materiałów.**

### **- zasilanie c.w.u.**

rury stal. ocynk. Ø50 – 75,6 m z izolacją gr. 13 mm

rury stal. ocynk. Ø25 – 32,0 m z izolacją gr. 13 mm

rury stal. ocynk. Ø15 – 0,6 m z izolacją gr. 13 mm

rury stal. ocynk. Ø32 – 3,6 m z izolacją gr. 13 mm

### **- powrót – cyrkulacja**

rury stal. ocynk. Ø32 – 75,5 m z izolacją gr. 13 mm

rury stal. ocynk. Ø25 – 3,5 m z izolacją gr. 13 mm

rury stal. ocynk. Ø15 – 32,5 m z izolacją gr. 13 mm

### **- woda zimna**

rury stal. ocynk. Ø80 – 28,5 m

rury stal. ocynk. Ø40 – 2,5 m

rury stal. ocynk. Ø65 – 39,5 m

rury stal. ocynk. Ø20 – 0,6 m

rury stal. ocynk. Ø32 – 3,0 m

rury stal. ocynk. Ø25 – 23,5 m

rury stal. ocynk. Ø50 – 7,0 m

### Kolana 90°

Ø80 – 1 szt.

Ø32 – 6 szt.

Ø50 – 2 szt.

Ø25 – 52 szt.

Ø15 – 28 szt.

### Trójniki:

80x80 – 1 szt.

65x65 – 8 szt.

50x50 – 13 szt.

32x32 – 12 szt.

25x25 – 2 szt.

### Redukcje:

80/65 – 1 szt.

80/40 – 1 szt.

65/20 – 1 szt.

65/32 – 2 szt.

65/25 – 5 szt.

65/50 – 1 szt.

50/25 – 11 szt.

32/15 – 9 szt.

50/15 – 1 szt.

50/32 – 1 szt.

32/25 – 3 szt.

25/15 – 2 szt.

Zawory regulacyjne podpionowe

Ø15 – 11 szt.

Tuleje ochronne PVC de 63 L=0,4 m – 27 szt.

Tuleje ochronne PVC de 90 L=0,4 m – 3 szt.

Opracował:

## II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### STRONA TYTUŁOWA

#### OBIEKT BUDOWLANY

Nazwa

***Budynek Zespołu Szkół Morskich  
Wewnętrzna instalacja c.w.u. i wody zimnej –  
Budynek internatu***

Adres

***m. Kołobrzeg, ul. Arciszewskiego***

Numerы ewidencyjne działek

Obręb 02 – dz. Nr 3/4

#### INWESTOR:

Imię i nazwisko lub nazwa

Zespół Szkół Morskich

Adres

m. Kołobrzeg, ul. Arciszewskiego

#### JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

Nazwa

MB MAXI PROJEKT

Adres

75-736 Koszalin, ul. Gnieźnieńska 14

#### PROJEKTANT:

Imię i nazwisko

Tech. Sylwester Nowak

Specjalność

sieci i instalacje sanitarne

Numer uprawnień budowlanych

GT-V-63/106/76

Numer członkowski Izby Bud.

ZAP/IS/1658/01

Data opracowania

Styczeń 2009

Podpis

#### SPRAWDZAJĄCY:

Imię i nazwisko

mgr inż. Violetta Małowiejska

Specjalność

sieci i instalacje sanitarne

Numer uprawnień budowlanych

UAN-U.73427/4/97

Numer członkowski Izby Bud.

ZAP/IS/0213/03

Data sprawdzenia

Styczeń 2009

Podpis

**INFORMACJA**  
**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**  
**Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r.**  
**Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.**

**1.1. PRZEWIDYWANY ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH.**

Zamierzeniem budowlanym jest wykonanie nowych poziomów wewnętrznej instalacji ciepłej wody użytkowej i wody zimnej.

W tym celu należy:

- zdemontować istniejące poziomy instalacji wody zimnej i ciepłej wody,
- wykonać przekucia pod projektowane poziomy instalacyjne i zamontować rury ochronne,
- wybudować nowe poziomy instalacyjne i przełączyć je do istniejących pionów
- przełączyć istniejące przybory sanitarne zgodnie z istniejącymi podejściami

**1.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Cały budynek Zespołu Szkół Morskich w Kołobrzegu zlokalizowany jest na działce uzbrojonej. W budynkach jest instalacja wod.-kan., c.o. energetyczna. Ciepło dla potrzeb c.o. i ciepłej wody dostarczane będzie poprzez projektowaną kotłownię gazowo - olejową, zlokalizowaną przy bud. Internatu, na poziomie terenu.

**1.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Na terenie działki, na którym zlokalizowany jest budynek Zespołu Szkół Morskich nie znajduje się uzbrojenie, które może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**1.4. INFORMACJE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wykonane prace instalacyjno – montażowe nie stwarzają poważnego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, po warunkiem przestrzegania warunków bhp, realizowania ich przez doświadczonych, przeszkolonych pracowników. W trakcie realizacji robót sanitarnych może nastąpić zagrożenie bezpieczeństwa:

- upadek z wysokości – układanie instalacji pod stropami i na ścianach budynku,
- poparzenie i zagrożenie wybuchem – przy spawaniu gazowym, zgrzewaniu i lutowaniu

**1.5. INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWANIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA.**

Miejsca w których występują zagrożenia dla pracowników, powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa, zgodnie z PN. Znaki bezpieczeństwa

Opracował: