

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
<b>OBIEKT:</b>	Rozbudowa budynku i zmiana sposobu użytkowania części budynku klubu wiejskiego w m. Wyszebórz	
<b>ADRES:</b>	Wyszebórz 8; gm. Manowo; dz. nr 87/4, obręb Wyszebórz	
<b>INWESTOR:</b>	Urząd Gminy Manowo	
<b>BRANŻA:</b>	Sanitarna	
OPRACOWAŁA	<b>mgr inż. Bożena Mikulska</b>	
PROJEKTOWAŁ	<b>mgr inż. Piotr Mikulski</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny: POM/0145/PWOS/04 nr członkowski izby: ZAP/IS/0014/05	
KOSZALIN:	07.2010	

# SPIS TREŚCI

## ▪ ZAŁĄCZNIKI

Wykaz załączników

Oświadczenie projektanta	Nr 1
Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.	Nr 2
Zaświadczenie o przynależności projektanta do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	Nr 3

## ▪ OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Charakterystyka ogólna obiektu
4. Uwarunkowania szczególne realizacji inwestycji
5. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej
6. Instalacja kanalizacji sanitarnej

## ▪ INFORMACJA DOTYCZĄCA „BIOZ”

## ▪ CZĘŚĆ GRAFICZNA

Spis rysunków

Instalacja zimnej wody i kanalizacji sanitarnej –rzut parteru, skala 1:50	Rys. nr 1/4
Instalacja zimnej wody i kanalizacji sanitarnej – rzut piętra, skala 1:50	Rys. nr 2/4
Aksonometria instalacji zimnej wody i ciepłej wody użytkowej, skala 1:50	Rys. nr 3/4
Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej, skala 1:100	Rys. nr 4/4

# **ZAŁĄCZNIKI**

Wykaz załączników

Oświadczenie projektanta	Nr 1
Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.	Nr 2
Zaświadczenie o przynależności projektanta do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	Nr 3

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane, że projekt budowlany branży sanitarnej wykonany dla

obiektu: „Rozbudowa budynku i zmiana sposobu użytkowania części budynku klubu wiejskiego w m. Wyszebórz”

adres: Wyszebórz 8; gm. Manowo; dz. nr 87/4, obręb Wyszebórz

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### PROJEKTANT:

**mgr inż. Piotr Mikulski**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr ewidencyjny: POM/0145/PWOS/04  
nr członkowski izby: ZAP/IS/0014/05

.....

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Przedmiot, cel i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji zimnej wody i ciepłej wody użytkowej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniach sanitarnych oraz kuchni w budynku Klubu Wiejskiego w m. Wyszehórz, budynek nr 8.

Celem opracowania dokumentacji jest podanie technicznego rozwiązania budowy wewnętrznych instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniach sanitarnych oraz kuchni w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę oraz realizacji inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje:

- projekt instalacji zimnej wody,
- projekt instalacji ciepłej wody użytkowej,
- projekt instalacji kanalizacji ściekowej.

## **2. Podstawa opracowania**

1. Zlecenie Inwestora.
2. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
3. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072) z późniejszymi zmianami.
6. Inwentaryzacja i wizja lokalna w terenie.
7. Normy, normatywy i wytyczne projektowania.

## **3. Charakterystyka ogólna obiektu**

Budynek wyposażony w instalację wodociagową, kanalizacji sanitarnej i elektryczną.

## **4. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej**

Zaprojektowano instalację zimnej i ciepłej wody w 5 pomieszczeniach, w tym:

- na parterze: w pomieszczeniu gospodarczym i w dwóch pomieszczeniach WC w tym jedno przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne,
- na I piętrze: w dwóch pomieszczeniach WC.

Instalację zimnej wody projektuje się od istniejącej instalacji zimnej wody znajdującej się w budynku pod schodami. W pomieszczeniu technicznym zaprojektowano wodomierz JS-20 Dn 15 mm. Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające Dn 25. Za zaworem odcinającym od strony instalacji należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy Dn 25 mm.

Na parterze w pomieszczeniu gospodarczym zaprojektowano instalację zimnej wody i ciepłej wody do zlewozmywaka dwukomorowego. Zlewozmywak należy wyposażać w stojącą baterię zlewozmywakową. Baterię należy połączyć z instalacją za pomocą elastycznych wężyków w oplocie metalowym. Przed baterią na instalacji zimnej i ciepłej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Ciepła woda będzie wytwarzana w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu wody o mocy 4 kW zamontowanym pod zlewozmywakiem.

W pomieszczeniu WC na parterze zaprojektowano instalację zimnej wody do pisuaru, kompaktowej miski ustępowej oraz do umywalki. Umywalkę należy wyposażać w stojącą baterię umywalkową. Baterię należy połączyć z instalacją za pomocą elastycznych wężyków w oplocie stalowym. Przed baterią na instalacji zimnej i ciepłej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Przed pisuarem oraz miską ustępową na instalacji zimnej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Ciepła woda będzie wytwarzana w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu wody o mocy 4 kW zamontowanym pod umywalką.

W drugim pomieszczeniu WC przystosowanym dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano instalację zimnej wody do kompaktowej miski ustępowej oraz instalację zimnej i ciepłej wody do umywalki. W tym pomieszczeniu należy zamontować umywalkę z baterią stojącą oraz kompaktową miskę ustępową przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Umywalkę należy wyposażać w stojącą

baterię umywalkową. Baterię należy połączyć z instalacją za pomocą elastycznych wężyków w oplocie stalowym. Przed baterią na instalacji zimnej i ciepłej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Przed miską ustępową na instalacji zimnej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Ciepła woda będzie wytwarzana w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu wody o mocy 4 kW zamontowanym pod umywalką.

Na I piętrze w jednym z pomieszczeń WC zaprojektowano instalację zimnej wody do kompaktowej miski ustępowej oraz do umywalki. Umywalkę należy wyposażać w stojącą baterię umywalkową. Baterię należy połączyć z instalacją za pomocą elastycznych wężyków w oplocie stalowym. Przed baterią na instalacji zimnej i ciepłej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Przed miską ustępową na instalacji zimnej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Ciepła woda będzie wytwarzana w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu wody o mocy 4 kW zamontowanym pod umywalką.

Natomiast w drugim pomieszczeniu WC zaprojektowano instalację zimnej wody do kompaktowej miski ustępowej, umywalki oraz do pisuaru. Umywalkę należy wyposażać w stojącą baterię umywalkową. Baterię należy połączyć z instalacją za pomocą elastycznych wężyków w oplocie stalowym. Przed baterią na instalacji zimnej i ciepłej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Przed pisuarem oraz miską ustępową na instalacji zimnej wody należy zamontować kątowe zawory odcinające Dn 15 mm. Ciepła woda będzie wytwarzana w elektrycznym przepływowym podgrzewaczu wody o mocy 4 kW zamontowanym pod umywalką.

Umywalki należy wyposażać w baterie umywalkowe stojące, natomiast miski ustępowe zaprojektowano jako miski kompaktowe. Lokalizację urządzeń przedstawiono w części rysunkowej projektu.

Projektowaną instalację wody zimnej należy włączyć do istniejącej instalacji w możliwie najbliższej usytuowanej istniejącej instalacji o średnicy nie mniejszej niż instalacja projektowana. Istniejącą instalację ciepłej wody w pomieszczeniach sanitarnych należy zdemontować.

W każdym z pomieszczeń sanitarnych ciepła woda będzie wytwarzana indywidualnie w przepływowych podgrzewaczach elektrycznych o mocy 4 kW.

Instalacje wody zimnej i ciepłej wykonać w technologii rur wielowarstwowych z polietylenu wysokiej gęstości typu PE-RT/Al/PE-RT, łączonych przy użyciu złączy mosiężnych. Instalację należy wykonać zgodnie z rysunkami rzutów poziomych oraz rozwinięciem instalacji. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie innych materiałów równoważnych z zachowaniem wymogów technologicznych oraz zaprojektowanych średnic nominalnych. Po wykonaniu instalacji należy ją przepłukać i poddać próbie na szczelność na ciśnienie 1,0 MPa. Wszystkie przewody rurowe należy izolować otuliną o grubości min. 9 mm Thermaflex, Climaflex lub równorzędną. Izolacja powinna być osłonięta fartuchem z polipropylenu w celu zabezpieczenia przed niszczącym działaniem betonu. Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych” cz. II – Instalacje Sanitarne.

Piony wody zimnej i ciepłej wykonać w kanale technicznym i zamocować do ściany i zabudować ścianką. Przewody polietylenowe przy podejściach do armatury sanitarnej prowadzić w bruzdach ściennych i w posadzkach.

Prowadząc przewody w bruzdzie ściennej, należy tak przewidzieć głębokość bruzdy, aby grubość warstwy zaprawy zakrywającej rury była nie mniejsza niż 30 mm. Bruzdę należy zaizolować siatką RABITZA. Na przyborach sanitarnych projektuje się armaturę stojącą, połączoną z podejściami wody zimnej i ciepłej elastycznymi przewodami. Przed przyborami zamontować zawory odcinające kulowe.

W celu ochrony przed siłami tnącymi oraz zabezpieczenie przed niekontrolowanym powstaniem punktu stałego projektuje się wykonanie przejść przez przegrody budowlane w rurach osłonowych o średnicy dwukrotnie większej od nominalnej średnicy przewodu. Wolną przestrzeń wypełnić materiałem nieagresywnym, elastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody budowlanej o minimum 2 cm.

## **5. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Przewody instalacji kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC, zgodnie z częścią graficzną opracowania. Zaprojektowaną instalację kanalizacji sanitarnej należy włączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej w miejscu wskazanym również w części graficznej projektu.

Na parterze zaprojektowano instalację kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu gospodarczym, pomieszczeniu WC oraz pomieszczeniu WC przystosowanym do korzystania przez osoby

niepełnosprawne. W pomieszczeniu gospodarczym zaprojektowano podejścia kanalizacji sanitarnej do zlewozmywaka dwukomorowego oraz do wpustu podłogowego.

W pomieszczeniu WC zaprojektowano podejścia kanalizacji sanitarnej do pisuaru, kompaktowej miski ustępowej, umywalki oraz do wpustu podłogowego.

W pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych zaprojektowano podejścia kanalizacji sanitarnej do kompaktowej miski ustępowej, umywalki oraz do wpustu podłogowego.

Na I piętrze w jednym z pomieszczeń WC zaprojektowano podejścia kanalizacji sanitarnej do pisuaru, kompaktowej miski ustępowej oraz umywalki. Natomiast w drugim pomieszczeniu WC zaprojektowano podejścia instalacji kanalizacji sanitarnej do kompaktowej miski ustępowej oraz umywalki.

Pion instalacji kanalizacji sanitarnej należy umieścić w kanale technicznym i zamocować uchwytami do ściany. Odpowietrzenie pionu kanalizacyjnego należy wyprowadzić ponad dach i wykonać rurą wywiewną PVC 160 mm zakończoną wywietrzakiem dachowym. Pion kanalizacyjny należy wyposażać w otwór rewizyjny i umiejscowić go 50 cm nad podłogą z możliwością dostępu w celu ewentualnego udrożnienia rur. Przybory sanitarne zamontować w miejscach wskazanych w części rysunkowej projektu.

Rurociągi kanalizacyjne należy montować do ściany uchwytami systemowymi.

Średnice podejść przyborów sanitarnych:

- umywalka PVC 50 mm,
- miska ustępowa PVC 110 mm,
- wpust podłogowy PVC 50 mm,
- pisuar PVC 50 mm

Projektowane przewody poziome prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych wykonać zgodnie z rozwinięciem instalacji kanalizacji sanitarnej. Odpływy z urządzeń prowadzić poniżej stropu nad którym się one znajdują, a następnie obudować je (wykonać obniżony sufit zgodnie z PB Br konstrukcyjnej).

Podejścia od urządzeń oraz odpowietrzenia pionów i podejść wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi w PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne.

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. Bożena Mikulska**

PROJEKTOWAŁ:

**mgr inż. Piotr Mikulski**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr ewidencyjny: POM/0145/PWOS/04  
nr członkowski izby: ZAP/IS/0014/05



<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>		
<b>OBIEKT:</b>	Rozbudowa budynku i zmiana sposobu użytkowania części budynku klubu wiejskiego w m. Wyszebórz	
<b>ADRES:</b>	Wyszebórz 8; gm. Manowo; dz. nr 87/4, obręb Wyszebórz	
<b>INWESTOR:</b>	Urząd Gminy Manowo	
<b>BRANŻA:</b>	Sanitarna	
<b>OPRACOWAŁA</b>	<b>mgr inż. Bożena Mikulska</b>	
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	<b>mgr inż. Piotr Mikulski</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny: POM/0145/PWOS/04 nr członkowski izby: ZAP/IS/0014/05	
<b>KOSZALIN:</b>	07.2010	

# **INFORMACJA**

## **dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **1. Podstawa opracowania**

Przy wykonywaniu prac objętych niniejszym opracowaniem projektowym mają zastosowanie poniższe przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy:

- Projekt Budowlany Przebudowy pomieszczeń sanitarnych oraz pomieszczeń klasowych w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Połczynie Zdroju,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997 r. Nr 129 poz.84).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r. Nr 118 poz. 1263).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. z 1999 r. Nr 80 poz. 912).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. z 1999 r. Nr 80 poz. 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. z 2000 r. Nr 26 poz. 313).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 28 marca 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 r. Nr 62 poz. 288).

### **2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, które należy uwzględnić w "Planie BiOZ" ze względu na specyfikę projektowanego obiektu**

#### **2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- A. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego
  - zabezpieczenie placu budowy;
  - demontaż istniejących instalacji wraz z urządzeniami,
  - wykucie otworów i bruzd w ścianach i posadzkach ,
  - montaż instalacji wraz z armaturą i urządzeniami,
  - montaż izolacji termicznej na instalacji zimnej i ciepłej wody,
  - wykonanie próby szczelności na wykonanych instalacjach,
  - zamurowanie bruzd,
  - płukanie i dezynfekcja instalacji zimnej i ciepłej wody;
- B. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów
  - roboty przygotowawcze,
  - budowa (montaż) wewnętrznych instalacji,
  - roboty odtworzeniowe i wykończeniowe.

#### **2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- A. Budynki
  - nie dotyczy,
- B. Budowle
  - nie dotyczy ,

#### **2.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- nie dotyczy.

#### **2.4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia:**

Występujące najczęściej zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- uszkodzenie ciała podczas wykonywania prac przy użyciu narzędzi,
- porażenie pracowników prądem podczas obsługi urządzeń elektrycznych,
- porażenie prądem na skutek uszkodzenia przewodu elektrycznego.

#### **2.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Podczas realizacji inwestycji nie przewiduje się robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót i prac montażowych muszą mieć ukończony podstawowego kursu BHP. Fakt odbycia szkolenia BHP powinien być potwierdzony przez pracownika oraz odnotowany w jego aktach osobowych. 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 odpowiednio do zakresu obowiązków.

#### **2.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Roboty montażowe mogą być wykonywane na podstawie Planu BIOZ przez pracowników zapoznanych z instrukcjami organizacji robót budowlano-montażowych oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane, wykonane, utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające aktualne i odpowiednie do zakresu wykonywanych prac i stanowiska świadectwa kwalifikacyjne.

Rozdzielnie budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnie powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenie.

#### **2.7. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Dokumenty budowy oraz dokumenty do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie powinny znajdować się w biurze budowy.

#### **2.8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy jest obowiązany w oparciu o wyżej wymienioną informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa

i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r ( Dz.U. Nr 120 , poz.1126 ).

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. Bożena Mikulska**

PROJEKTOWAŁ:

**mgr inż. Piotr Mikulski**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr ewidencyjny: POM/0145/PWOS/04  
nr członkowski izby: ZAP/IS/0014/05

# **CZEŚĆ GRAFICZNA**