

Spis treści	– str. 1
Uprawnienia budowlane	– str. 2
Zaświadczenie PIIB	– str. 3
1. Podstawa opracowania	– str. 4
2. Cel i zakres opracowania	– str. 4
3. Opis projektowanych rozwiązań – inst. zimnej wody	– str. 4–5
4. Opis projektowanych rozwiązań – inst. ciepłej wody	– str. 5
5. Opis projektowanych rozwiązań – inst. kanalizacji sanitarnej	– str. 6–7
6. Uwagi końcowe	– str. 7
Informacja BIOZ	– str. 8–10
Kanalizacja wewnętrzna – katalog wyrobów	– str. 11–14

Rysunki :

1. Instalacja wod – kan – częściowy rzut parteru – inwentaryzacja ..	– str. 16
2. Instalacja wod – kan – częściowy rzut piętra – inwentaryzacja	– str. 16
3. Instalacja wod – kan – częściowy rzut parteru – adaptacja	– str. 16
4. Instalacja wod – kan – częściowy rzut piętra – adaptacja	– str. 16
5. Instalacja wodociągowa – rozwinięcie	– str. 22

OPIS TECHNICZNY

do projektu modernizacji instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w części socjalnej parteru i piętra w budynku Biblioteki Miejskiej – lokalizacja w miejscowości :

Morąg przy ul. Ogrodowej 16

Inwestor : Miejska Biblioteka Publiczna w Morągu

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja instalacja wod – kan do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- obowiązujące normatywy i normy.

2. CEL i ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest podanie rozwiązania modernizacji instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w adaptowanej części socjalnej parteru i piętra w budynku Biblioteki.

Opracowanie – inwentaryzacja i modernizacja – swoim zakresem obejmuje rozmieszczenie urządzeń oraz armatury czerpalno – odcinającej wraz z podaniem średnic przewodów projektowanej instalacji i włączenie do istniejących instalacji wod – kan – tylko w częściach adaptowanych.

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ – instalacja zimnej wody.

Budynek wyposażony jest w instalacje wod – kan.

Stan istniejący

W chwili obecnej na parterze i piętrze w części socjalnej wykonana jest instalacja zimnej wody z rur stalowych.

Rurociągi istniejącej instalacji prowadzone są po ścianach.

Projektowane rozwiązania

Całą instalację zimnej wody na poziomie parteru i piętra należy zdemontować z wyjątkiem pionów wodociągowych.

Projektuje się całkowicie nową instalację zimnej wody – przebieg rurociągów przedstawiają rysunki nr 3 i 4.

Do pomiaru wody zużytej pobranej z sieci służyć będzie istniejący wodomierz. Rurociągi instalacji zimnej wykonać należy z rur stalowych ocynkowanych. Przewody zimnej wody prowadzić należy na parterze na wysokości około 2,2 m, na piętrze na wysokości 0,8 m nad poziomem posadzki w brzdach ścian, podejścia również umieścić należy w brzdach.

Wszelkiego rodzaju zmiany kierunku rurociągu wykonywać należy przy użyciu kształtek stalowych ocynkowanych.

Jako armaturę odcinającą należy zastosować zawory odcinające ćwierćobrotowe pełnoprzelotowe.

Rurociągi przytwierdzić należy do ścian za pomocą odpowiednich uchwyty lub haków w odstępach $2 \div 5$ m z zależności od średnicy rurociągu.

Rurociągi projektowanej instalacji wodociągowej prowadzić w otulinie termoz izolacyjnej co zapobiegnie roszczeniu się rur.

Jako armaturę czerpalną zaprojektowano :

- baterie umywalkowe szt. 6,
- zawory ze złączką do węża dn 15 mm szt. 6.

W razie prowadzenia kilku przewodów jeden nad drugim, rurociągi wodociągowe należy montować pod innymi przewodami.

Po wykonaniu montażu instalacji wodociągowej należy dokonać odbioru i badań instalacji zgodnie z PN-81/B-10700/00 i PN-81/B-10770/02 oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Następnie przeprowadzić należy płukanie i dezynfekcją wykonanej instalacji oraz poddać badaniom bakteriologicznym znajdującą się w niej wodę, a po uzyskaniu pozytywnego wyniku instalację można uruchomić.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ – instalacja ciepłej wody.

Stan istniejący

W chwili obecnej na parterze i piętrze w części socjalnej wykonana jest instalacja ciepłej wody z rur stalowych.

Ciepła woda dostępna jest tylko na poziomie piętra i jej przygotowanie odbywa się w elektrycznym pojemnościowym podgrzewaczu c.w.u..

Rurociągi istniejącej instalacja prowadzone są po ścianach.

Projektowane rozwiązania

Podgrzewacz wraz z całą instalacją ciepłej wody na poziomie parteru i piętra należy zdemontować.

Projektuje się całkowicie nową instalację ciepłej wody – przebieg rurociągów przedstawiają rysunki nr 3 i 4.

Instalację ciepłej wody wykonać należy z rur stalowych podwójnie ocynkowanych. Zadaniem instalacji będzie doprowadzenie ciepłej wody do armatury czerpalnej. Przygotowanie ciepłej wody dla części socjalnej na parterze piętrze odbywać się będzie za pośrednictwem solarnego zasobnika c.w.u. BSC 300 zasilanego przez baterię kolektorów słonecznych.

Podgrzew c.w.u. odbywać się będzie poprzez projektowaną instalację solarną wg oddzielnego opracowania.

Na życzenie Inwestora projektuje się również – przy każdej umywalce – przepływowy podgrzewacz c.w.u. w sumie 6 sztuk.

Ostateczną decyzję dotyczącą systemu podgrzewu c.w.u. projektant zostawia w gestii Inwestora.

Wszelkiego rodzaju zmiany kierunku rurociągów dokonywać należy przy użyciu kształtek stalowych podwójnie ocynkowanych.

Przejścia projektowanych rurociągów instalacji ciepłej wody przez przegrody budowlane prowadzić należy w tulejach ochronnych, a przestrzeń między nimi uzupełnić pianką poliuretanową.

Jako armaturę odcinającą zaprojektowano zawory proste, przelotowe, z metalowym grzybkim, korpusem podwójnie ocynkowanym i łączonym z rurociągami na gwint.

Rurociągi projektowanej instalacji wodociągowej prowadzić w otulinie termizolacyjnej co zapobiegnie przyspieszonemu wychładzaniu i roszczeniu się rur.

Po wykonaniu montażu instalacji ciepłej wody należy ją poddać odbiorowi zgodnie z PN-81/B-10700/02.

Pozostałe uwarunkowania jak w opisie instalacji zimnej wody z tym wyjątkiem, iż rurociągi ciepłej wody izolować należy termicznie zgodnie z PN-85/B-02421.

5. OPIS PROJEKT. ROZWIĄZAŃ – instalacja kanalizacji sanitarnej.

Stan istniejący

Obecnie budynek wyposażony jest w instalację kanalizacyjną i przyłącze za pośrednictwem którego odprowadzane są ścieki sieci kanalizacyjnej.

Odprowadzenie ścieków gospodarczo – bytowych z budynku odbywać się będzie poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej sieci kanalizacyjnej.

Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna wykonana jest z rur żeliwnych dn 100 mm, 75 mm oraz z rur PCV.

Projektowane rozwiązania

Projektuje się demontaż istniejących pionów kanalizacyjnych (rys. nr 3 i 4) nr 1 i 2 oraz budowę nowych zachowując ten sam przebieg.

Piony wykonać z rur PCV dn 110 mm i wyprowadzić ponad dach zakańczając wywietrzaniem dachowym.

Ze względu na założenia adaptacji części socjalnej projektuje się dodatkowy pion kanalizacyjny nr 3, który należy prowadzić w bruździe ścianie. Projektowany pion nr 3 należy włączyć do pionu nr 2 prowadząc poziom pod stropem piwnicy ze spadkiem w kierunku pionu. Przewody ponad posadzką łączyć metodą wciskową. Na pionach w ich dolnej części w pomieszczeniach przyziemia tak jak to pokazano na rysunkach projektu montować należy czyszczaki (rewizje) w celu ewentualnego udrożnienia przewodów w razie zaphania. Piony zakończyć należy ponad dachem rurą wywiewną PCV dn 110 mm. Jako dodatkowe zabezpieczenie i zwiększenie efektywności odprowadzenia ścieków i napowietrzenia projektowanej instalacji za syfonami umywalkowymi można zamontować zawory napowietrzające MINI VENT firmy KESSEL – projektant zostawia w gestii Inwestora decyzję o montażu. Bruzdy oraz rurociągi kanalizacji sanitarnej należy zabudować. Włączenia nowych pionów do istniejącej instalacji żeliwnej wykonać za pomocą kształtki adaptacyjnej 100/110 mm.

Jako urządzenia sanitarne zaprojektowano :

- umywalki – szt. 5
- umywalka dla niepełnosprawnych wraz poręczami – szt. 1
- miski ustępowe ze spluczką – szt. 4
- miska ustępowa dla niepełnosprawnych wraz z poręczami – szt. 1
- pisuar – szt. 1

Wszystkie przybory kanalizacyjne odprowadzające ścieki należy zaopatrzyć w zamknięcia wodne – syfony, które są niezbędne ze względu na możliwość przedostania się gazów kanałowych do wewnątrz budynku.

Wysokość ustawienia przyborów sanitarnych powinna wynosić :

- zlewozmywak – 0,80 ÷ 0,90 m nad podłogą;
- umywalka – 0,75m nad podłogą;

Połączenia przewodów kanalizacyjnych nie mogą znajdować się w murze lub stropie.

Podłączenia urządzeń do pionów na parterze wykonać prowadząc rurociągi pod stropem pomieszczeń piwnicy ze spadkiem w kierunku pionów, natomiast na poziomie piętra podłączenia prowadzić w bruźdach w ścianach.

Każda rura powinna być przymocowana w bruździe hakiem, który należy wbić w ścianę tuż pod kielichem.

Bruzda powinna być co najmniej o 50 mm szersza od zewnętrznej średnicy kielicha.

Dla każdego przewodu bocznego powinna być zamontowana oddzielna odnoga. Po wykonaniu montażu instalacji należy ją poddać badaniom przy odbiorze zgodnie z PN-81/B-10700/00.

6. **UWAGI KOŃCOWE.**

Całość robót wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Opracował :



BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE I NADZORU BUDOWLANEGO S.C.

Cezary i Waldemar Dziedziech

14-300 Morąg, ul. Lipowa 8, tel./fax (089) 757 51 63

REGON 510099831 ; NIP 741-11-95-670

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu *Miejska Biblioteka Publiczna*

Adres Inwestycji *Morąg ul. Ogrodowa 16
pow. ostródzki*

Inwestor *Miejska Biblioteka Publiczna im. K.I. Gałczyńskiego w Morągu*

Adres *14 – 300 Morąg, ul. Ogrodowa 16*

Lp.	Stanowisko	Nazwisko i imię, adres	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektant	<i>mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH Ul. Lipowa 8 14 – 300 Morąg</i>	104/87/OL	11.01.2011r	
2.	Kier.zespołu	<i>mgr inż. Waldemar DZIEDZIECH Ul. Lipowa 8 14 – 300 Morąg</i>	104/87/OL	11.01.2011r	

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Przewidziany projektem zakres robót obejmuje modernizację istniejącej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej części socjalnej na parterze i piętrze w budynku biblioteki.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce.

- Biblioteka miejska.

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Nie dotyczy.

Zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

- Zakres inwestycji nie przewiduje robót ani elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych.

- Każdy pracownik musi odbyć szkolenie w zakresie przepisów BHP dotyczących robót :
 - ❖ Spawalniczych,

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – BIOZ i winien dopilnować wdrożenia ustaleń tego planu, a zwłaszcza :

- Wyznaczenia granic budowy i oznakowania stref zabezpieczających przed dostępem osób postronnych,
- Wyznaczenia stref komunikacyjnych i składowych,
- Umieszczenia na budowie tablicy informacyjnej o planie BIOZ,
- Przeprowadzenia instruktażu pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót, z uwzględnieniem wynikających z nich zagrożeń,
- Wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej,
- Sprawowania ciągłego nadzoru nad prowadzonymi robotami,
- Prowadzenia dokumentacji budowy.

Całość robót wykonać z zachowaniem ostrożności i zgodnie z przepisami BHP i sztuką budowlaną.

Inwestycja nie zagraża bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Zgodnie z Prawem Budowlanym Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami kierownik budowy obowiązany jest w oparciu o informację BIOZ zawartą w projekcie sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

Bezpieczeństwo i higiena pracy w budownictwie – Przepisy

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki 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.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75/02 i 56/09.
3. Rozporządzenie MSW z dnia 01.03.1999r. w sprawie zakresu trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony p.poż. – Dz. U. nr 22/99 poz.206.
4. Dziennik Ustaw Nr 93/2004 r.

Opracował :