

zlec. 1/P/08/2012

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa obiektu : Budynek Pływalni

Tytuł : Przebudowa fragmentu budynku pływalni
wraz z instalacjami: elektryczną, wod.- kan., c.o
i wentylacji przy ul. Sobolowej 1 w Łodzi.

Adres obiektu : Łódź, ul. Sobolowa 1 dz. nr ewid.25/2 w obrębie W-27.

Inwestor : Gmina Miasto Łódź
90-926 Łódź ul. Piotrkowska 104

Część 2 : **INSTALACYJNA**

Tom 2.2 : Projekt instalacji wod.- kan.

*Nazwa i adres
jednostki
projektowania* : PPW „ARCONBUD”
91-425 Łódź.
ul. Północna 36a

Projektant: inż. Barbara Mamińska

Sprawdzający: inż. Marek Jędrzejewski

Łódź, sierpień 2012r

P.P.-W."ARCONBUD" oświadcza, iż niniejsza praca jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna dla celu, któremu ma służyć.

SPIS TREŚCI

1. Spis tomów
2. Wykaz rysunków
3. Dane ogólne
 - 3.1. Warunki formalno-prawne
 - 3.2. Przedmiot i zakres opracowania
4. Instalacja wodociągowa
5. Kanalizacja sanitarna
6. Warunki wykonania i odbioru

1. SPIS TOMÓW

CZĘŚĆ INSTALACYJNA

- 2.1 Projekt instalacji c.o.
 - 2.1.1 Kosztorys inwestorski instalacji c.o.
 - 2.1.2 Przedmiar robót instalacji c.o.
- 2.2 Projekt instalacji wod.-kan.**
 - 2.2.1 Kosztorys inwestorski instalacji wod.-kan.
 - 2.2.2 Przedmiar robót instalacji wod.-kan.
- 2.3 Projekt instalacji wentylacji mechanicznej
 - 2.3.1 Kosztorys inwestorski instalacji wentylacji mechanicznej
 - 2.3.2 Przedmiar robót instalacji wentylacji mechanicznej

2. WYKAZ RYSUNKÓW

- | | |
|----------|---|
| 2.2-01-0 | Mapa lokalizacyjna |
| 2.2-02-0 | Rzut instalacji wod.-kan. - piwnica |
| 2.2-03-0 | Rzut instalacji wod.-kan. – parter |
| 2.2-04-0 | Rzut instalacji wod.-kan. – piętro |
| 2.2-05-0 | Rozwinięcie instalacji wody zimnej i c.w.u. |
| 2.2-06-0 | Profil kanalizacji sanitarnej |

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU PRZEBUDOWY FRAGMENTU BUDYNKU PŁYWALNI
WRAZ Z INSTALACJAMI: ELEKTRYCZNĄ, WOD.-KAN., C.O WENTYLACJI
PRZY UL. SOBOLOWEJ 1 W ŁODZI – DZ.NR EWID. 25/2 W OBRĘBIE W- 27.**

**INWESTOR : GMINA MIASTO ŁÓDŹ
90-926 ŁÓDŹ UL. PIOTRKOWSKA 104**

TOM 2.1 PROJEKT INSTALACJI WOD.-KAN.

3. DANE OGÓLNE

3.1 WARUNKI FORMALNO-PRAWNE

- umowa dwustronna nr 342/II/38/2011.
- podstawą opracowania jest inwentaryzacja
- projekt budowlano-wykonawczy remontu budynku biurowo-administracyjnego z częścią techniczną dla pływalni przy ul. Sobolowej 1 w Łodzi wykonany przez PPW „ARCONBUD „ w grudniu 2008r
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody Dz.Ustaw nr 8 poz. 70
- „Rozporządzenie Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji Infrastruktury z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.Ustaw nr 80 poz. 563
- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003r Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002, poz. 690, z późniejszymi zmianami),

3.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji c.o. we fragmencie budynku pływalni przy ul. Sobolowej 1 - działka nr ewid. 25/2 w obrębie W- 27.

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja wody zimnej , ciepłej i cyrkulacyjnej
- kanalizacji sanitarnej

4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w budynku zasilona jest z istniejącego węzła ciepłego zlokalizowanego w podpiwniczeniu remontowanego budynku biurowo-administracyjno- szatniowego pływalni.

Instalacja wody zimnej włączona jest do istniejącego przewodu wodociągowego w piwnicy.

Woda ciepła na cele sanitarne przygotowana jest w istniejącym węźle ciepłym.

Rurociągi poziome ułożyć pod stropem piwnic , podejścia do przyborów w pomieszczeniach sanitarnych ułożyć w bruzdach ściennych.

Instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur tworzywowych, wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach osłonowych.

Sposób prowadzenia rurociągów i średnice pokazano w części rysunkowej opracowania.
Jako elementy odcinające fragmenty instalacji zaprojektowano zawory kulowe.
Instalację wody ciepłej i cyrkulacji zabezpieczyć termicznie izolacją o grubości właściwej dla poszczególnych średnic rurociągów.
Instalację wody zimnej zabezpieczyć izolacją przed wykraplaniem się pary na rurociągach o grubości standardowej dla poszczególnych średnic rurociągów.
Grubość izolacji:

Instalacje wody ciepłej i cyrkulacji

$D_{n65} \div D_{n32}$ - jak wewnętrzna średnica rury

$D_{n32} \div D_{n20}$ - 30 mm

$D_{n20} \div D_{n10}$ - 20 mm

INSTALACJA HYDRANTOWA

Na istn. rurociągu $\phi 80$ przyłącza wodociągowego za wodomierzem głównym należy wykonać włączenie $\phi 32$ zasilające hydrant na parterze bud. biurowo-administracyjno-szatniowego, rurociąg zasilający hydrant wykonać z rur stal. ocynkowanych.

Zabezpieczenie p.poż. obiektu (parter) realizowane będzie w oparciu o proj. hydrant $\phi 25$ zamontowany na instalacji wody zimnej w korytarzu przebudowywanego obiektu biurowo-administracyjnego, natomiast zabezpieczenie p.poż. piętra, przez hydrant zlokalizowany po zachodniej stronie klatki schodowej w części szatniowej pływalni /wg wcześniejszego opracowania/.

Hydrant umieszczony zostanie w szafce hydrantowej wnękowej.

Wymagana wydajność hydrantu wynosi:

$Q = 1,0 \text{ dm}^3/\text{h}$ przy ciśnieniu na zaworze $p_{\min.} = 0,2 \text{ MPa}$.

5. KANALIZACJA SANITARNA

Istniejącą kanalizację sanitarną wykonaną z żeliwa i ułożoną pod stropem piwnic w węźle cieplnym należy wymienić na odcinku **1.1s – 4.1s**, z uwagi na zły stan techniczny.

Przebudowywaną kanalizację sanitarną zaprojektowano z rurociągów $\phi 160$ PVC.

Główny pion kanalizacyjny **1s** należy wyprowadzić nad dach i zakończyć rurą wywiewną.

Pion **4s** które należy wyposażyć w napowietrzacz automatyczny

Piony **2s** i **3s** nie są wyprowadzone nad dach, należy je odpowietrzyć przewodem prowadzonym nad stropem podwieszonym do pionu z wywiewką.

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur kształtek PVC. Wszystkie przejścia instalacji wodnych przez przegrody budowlane wykonać w tulejach osłonowych.

Sposób prowadzenia rurociągów i średnice pokazano w części rysunkowej opracowania.

6. WARUNKI WYKONANIA

Wszystkie prace montażowe próby i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych - zeszyt nr 3” oraz zgodnie z przepisami bhp.

Łódź sierpień 2012r

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że Projekt architektoniczno - budowlany obejmujący :

**PROJEKT PRZEBUDOWY FRAGMENTU BUDYNKU PŁYWALNI
WRAZ Z INSTALACJAMI: ELEKTRYCZNĄ, WOD.- KAN., C.O WENTYLACJI
PRZY UL. SOBOŁOWEJ 1 W ŁODZI – DZ.NR EWID. 25/2 W OBRĘBIE W- 27.**

TOM 2.2 PROJEKT INSTALACJI WOD.-KAN.

**INWESTOR : GMINA MIASTO ŁÓDŹ
 90-926 ŁÓDŹ UL. PIOTRKOWSKA 104**

sporządzony i sprawdzony przez nas w zakresie branży instalacyjnej
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektował: inż. Barbara Mamińska

Sprawdził: inż. Marek Jędrzejewski