

Pracownia Architektoniczna „WARS”
Tomasz Mach
00-310 Warszawa
Ul. Bednarska 7
tel. 652-26-50 lub 0-602-357-111/ fax 652-17-18

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA

**MODERNIZACJA PRZYCHODNI
PRZY UL. SOSNKOSKIEGO 18 W WARSZAWIE
(PIWNICA, 1 PIĘTRO, 2 PIĘTRO)**

ETAP I REALIZACJI
PRZEBUDOWA WSKAZANEGO FRAGMENTU 1 I 2 PIĘTRA

Adres obiektu: ul. Sosnkowskiego 18, Warszawa Ursus
Inwestor: Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Lecznictwa
Otwartego Warszawa-Ochota
Ul. Szczęśliwicka 36

Projektant: mgr inż. Ewa Dziewczopolska (upr. St-65/74)
Sprawdzający: inż. Maria Irena Jasińska (upr. 222/Wa/74)

Warszawa, czerwiec 2010r.

Opis techniczny
do projektu wykonawczego instalacji wodno–kanalizacyjnej
dla modernizowanej piwnicy, fragmentu parteru oraz I i II-go piętra
w Przychodni Zakładu Lecznictwa Otwartego
przy ul. Sosnkowskiego 18 w Warszawie

UWAGA:

Projektowana inwestycja otrzymała pozwolenie na budowę nr 170/A/2010.

W pierwszym etapie zostanie wykonana przebudowa wskazanego w dokumentacji fragmentu piętra I i II.
Zakres prac oznaczono kolorem zielonym.

1.Podstawa opracowania

- 1.1 Projekt architektoniczno – budowlany z zagospodarowaniem technologicznym piwnicy, fragmentu parteru, oraz I i II-go piętra przychodni
- 1.2 Projekty budowlane i wykonawcze instalacji wod-kan dla modernizowanego parteru oraz III-go piętra przychodni przy ul. Sosnkowskiego 18 w Warszawie
- 1.3 Projekt budowlany instalacji wod-kan dla modernizowanej piwnicy, oraz I i II piętra przychodni
- 1.4. Inwentaryzacja instalacyjno- budowlana dla potrzeb projektowych

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje :

- instalację wody zimnej pitno-gospodarczej
- instalację wody ciepłej użytkowej
- instalację kanalizacji sanitarnej

3. Dane ogólne.

Budynek przychodni jest obiektem średniowysokim, podpiwniczonym, posiadającym cztery kondygnacje nadziemne.

Zagospodarowanie kondygnacji nadziemnych stanowią gabinety lekarskie, diagnostyczne, zabiegowe, pokoje biurowe, rejestracja oraz na III- cim piętrze sale terapii indywidualnej i zbiorowej dla osób z problemem alkoholowym.

Modernizacje parteru i III-go piętra przychodni zostały już zrealizowane.

Obecne zagospodarowanie piwnicy stanowią pomieszczenia techniczne i magazynowe.

Kwalifikacja pożarowa:

- kategoria zagrożenia ludzi ZLIII
- część podpiwniczona, obciążenie ogniowe $< 500 \text{ MJ/m}^2$

Piwnica stanowi wydzieloną strefę pożarową.

Źródłem wody zimnej dla budynku jest miejska sieć wodociągowa w ul. Sosnkowskiego.

Wodomierz zainstalowany w piwnicy. Wewnątrz budynku wykonany został rozdział głównego rurociągu zasilającego na dwa ciągi wodne:

- instalacji wody pitno-gospodarczej
- instalacji wody p.pożarowej

Źródłem wody ciepłej użytkowej są zbiornikowe elektryczne ogrzewacze wody.

Ścieki bytowo- gospodarcze odprowadzane są poprzez jedno przyłącze do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Sosnkowskiego.

Ścieki deszczowe z dachu budynku odprowadzane powierzchniowo poprzez zewnętrzne rury deszczowe. Jedynie z fragmentu obniżonego terenu na zewnątrz budynku, ścieki deszczowe wprowadzone są poprzez wpust, do podziemnego odpływu kanalizacyjnego pod podłogą piwnicy, w pomieszczeniu dawnej pralni.

4. PROJEKTOWANE INSTALACJE

Instalacje wodno-kanalizacyjne projektuje się w zakresie zapewniającym podłączenia wszystkich urządzeń przewidzianych w nowym zagospodarowaniu technologicznym piwnicy, I i II-go piętra oraz fragmentu parteru przychodni.

Dla projektowanych połączeń wodno-kanalizacyjnych zostaną częściowo wykorzystane nowe instalacje wykonane podczas modernizacji parteru i III-go piętra.

4.1 Instalacja wody zimnej pitno-gospodarczej

Zasilenia wodne urządzeń projektowanych na modernizowanych piętrach, włączone zostaną do istniejących nowych pionów wykonanych dla potrzeb modernizacji III-go piętra oraz do nowych pionów projektowanych na przedłużeniu pionów istniejących, wykonanych podczas modernizacji parteru i zakończonych nad podłogą I-go piętra.

Zasilenia urządzeń w piwnicy włączone zostaną do istniejących nowych poziomów rozprowadzających wody zimnej ułożonych pod stropem piwnicy.

Instalację wody zimnej projektuje się z rur polipropylenowych PN20, łączonych przez zgrzewanie.

Piony i rurociągi zasilające urządzenia, prowadzone w obudowach, bruzdach ściennych oraz w przestrzeni nad stropem podwieszonym.

Rurociągi wody zimnej ułożone nad stropem podwieszonym należy zabezpieczyć izolacją przeciwskropleniową z pianki polietylenowej Thermaflex grub. 13mm. Izolacje posiadają kwalifikację ogniową „nie rozprzestrzeniające ognia „.

Baterie bezdotykowe umywalkowe przewidziano w pokojach zabiegów septycznych, antyseptycznych, zabiegów pielęgnarskich oraz w gabinetach ginekologa, laryngologa i dermatologa.

Baterie nad zlewami porządkowymi zainstalowane na wysokości 90cm. nad poziomem podłogi.

Ciśnienie próby szczelności instalacji $p = 9,0$ bar

4.2 Instalacja wody ciepłej użytkowej

Źródłem wody ciepłej użytkowej będą elektryczne ogrzewacze zbiornikowe ciśnieniowe wielopunktowe o pojemnościach, w zależności od zapotrzebowania, od 30l do 100l oraz ogrzewacz jednopunktowy o pojemności 10l.

Na doprowadzeniach wody zimnej do ogrzewaczy należy zamontować zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA.

Bezpośrednie zasilenia wodne ogrzewaczy projektuje się z rur stalowych dwustronnie ocynkowanych, zaś rurociągi rozprowadzające wody ciepłej, z rur polipropylenowych stabilizowanych łączonych przez zgrzewanie.

Rurociągi rozprowadzające wody ciepłej ułożone będą w obudowach, bruzdach ściennych oraz w przestrzeni nad stropem podwieszonym.

Rurociągi zabezpieczyć izolacją ciepłochronną z pianki polietylenowej grub. 20mm.

Izolacje posiadają kwalifikację ogniową „nie rozprzestrzeniającą ognia”.

Ciśnienie próby szczelności instalacji $p = 9,0$ ba

4.3 Instalacja wody przeciwpożarowej

Wodne zabezpieczenie p.pożarowe budynku stanowi wydzielona instalacja wody przeciwpożarowej wyposażona w hydranty HP25 z węzłami półsztywnymi długości 30m.

Hydranty umieszczone w skrzynkach wnękowych hydrantowych.

Na każdej kondygnacji przewidziany jest jeden hydrant HP25/30

Instalacja wody przeciwpożarowej została w całości ujęta w projektach instalacji wod-kan dla modernizacji parteru i III-go piętra przychodni.

4.4 Kanalizacja sanitarna

Odpływy z urządzeń sanitarnych na modernizowanych piętrach budynku włączone zostaną do istniejących pionów kanalizacyjnych wykonanych dla potrzeb przebudowy parteru i III-go piętra oraz do nowych pionów, przewidzianych do wymiany w obecnym etapie przebudowy.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z węzłów sanitarnych i pomieszczeń socjalno – higienicznych, projektowanych w nowym zagospodarowaniu piwnic, wymaga przebudowy głównych ciągów odpływowych kanalizacji sanitarnej ułożonych pod podłogą piwnicy.

Trasy podziemnych odpływów kanalizacyjnych w piwnicy nie są zinwentaryzowane ; znany jest jedynie domniemany, orientacyjny ich przebieg.

W trakcie wykonywania projektowanej kanalizacji, należy podziemne odpływy kanalizacji sanitarnej odciąć od istniejących pionów sprowadzonych do poziomu podłogi piwnicy. Wszystkie istniejące wpusty podłogowe w piwnicy, nie ujęte w projekcie, należy

zdemontować, łącznie z odpływami.

Główne podziemne odpływy kanalizacji sanitarnej w budynku projektuje się od miejsca wyprowadzenia przyłącza kanalizacyjnego na zewnątrz budynku.

Do nowej projektowanej podziemnej kanalizacji sanitarnej w piwnicy zostaną włączone odpływy z istniejących pionów kanalizacyjnych sprowadzonych do poziomu podłogi piwnicy oraz odpływy z urządzeń projektowanych w nowym zagospodarowaniu piwnicy.

Wszystkie odpływy z urządzeń sanitarnych w piwnicy zostaną wyposażone w zawory zwrotne KESSEL dla ścieków sanitarnych, zabudowane w powierzchni podłoża.

W pomieszczeniu węzła wodomierzowego przewidziano zamontowanie wpustu piwnicznego z zaworem zwrotnym.

Nadziemną instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC.

Piony i nadpodłogowe odpływy kanalizacyjne we wszystkich pomieszczeniach należy obudować, przy czym piony odpowietrzające, do zaworu napowietrzającego zainstalowanego pod stropem.

Część odpływów kanalizacyjnych prowadzona będzie w przestrzeni nad stropem podwieszonym niższej kondygnacji.

Na przejściach rurociągów przez strop piwnicy należy wykonać przegrody ogniowe dla rur palnych, posiadające certyfikat zgodności z aprobatą techniczną ITB.

Podziemne odpływy kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC zewnętrznych klasy S.

Odpływy kanalizacyjne, prowadzone w ziemi, pod podłogą piwnicy, należy układać zgodnie z instrukcją montażu wydana przez producenta rur, dotyczącą przygotowania podłoża i sposobu wykonania obsypki.

Podłoże musi zapewnić sztywność gruntu w strefie rurociągu; rurociągi układać na podsypce z piasku grub. 10cm.; zasypkę zagęszczać warstwami do wskaźnika $W_z=0,98$

Układanie projektowanych rurociągów podziemnych w piwnicy, należy poprzedzić wykonaniem odkrywek ław fundamentowych oraz miejsca wyprowadzenia z budynku przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Przejścia rurociągów odpływowych przez lub pod ławami fundamentowymi, wykonać w ochronnych rurach stalowych $\Phi 150\text{mm}$.

W zakresie projektowanych robót przewidziano fragmentaryczne przełożenia istniejących instalacji wodno-kanalizacyjnych, w miejscach kolizji z projektowanymi kanałami wentylacyjnymi.

Projektowane roboty wodno-kanalizacyjne wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” tom II

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

5.1. Zakres robót

Instalacje wodno-kanalizacyjne w modernizowanej piwnicy, oraz na I i II- gim piętrze
Przychodni Zakładu Lecznictwa Otwartego przy ul. Sosnkowskiego 18 w Warszawie

5.2. Istniejące obiekty budowlane

Budynek przychodni zdrowia

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

Nie występują

5.4. Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót

Nie występują

5.5. Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót

Pracowników należy poinformować na piśmie o zasadach postępowania w przypadku zranienia lub urazów i uzyskać podpisy pod odpowiednim dokumentem.

Uwzględnić wymagania wynikające z pozwolenia na budowę i przepisów BHP.

5.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia

Nie występują

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

II. Rysunki:

1. Sytuacja	rys. 00
2. Rzut piwnic	rys. 01
3. Rzut parteru	rys. 02
4. Rzut I piętra	rys. 03
5. Rzut II piętra	rys. 04
6. Rozwinięcia kanalizacji sanitarnej	rys. 05
7. Schematy aksonometryczne instalacji wody zimnej i ciepłej użytkowej	rys. 06