



KAPINUS

**PROJEKTY BUDOWLANE
KIEROWANIE ROBOTAMI
NADZÓR ZASTĘPCZY**

**www.kapinus.pl biuro@kapinus.pl tel.: +48608744059 +48664780376
ul. Wrocławska 140 58-306 Wałbrzych (obok stacji LOTOS)**

PROJEKT BUDOWLANY /WYKONAWCZY/

**Uporządkowanie zrzutu ścieków sanitarnych dla budynku przy
ul. Wrocławskiej 9 w Wałbrzychu.**

Obiekt, adres: Budynek mieszkalny- Kategoria budynku: XIII
58-309 Wałbrzych, ul. Wrocławska 9
(działka nr 37/3 obręb nr 13 Piaskowa Góra)
Kubatura: 3187 m³

Inwestor: Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
58-304 Wałbrzych,
ul. Gen. Andersa 48

Autorzy projektu:

	Tytuł, Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Mirosław Kociumbas upr. Nr 245/02/DUW	
Asystent	mgr inż. Piotr Kopinowski	
Asystent	inż. Daria Skowrońska	

Egzemplarz nr:
Na prawach rękopisu

Wałbrzych, 01 Wrzesień 2016 r.

SPIS TREŚCI

- 1.Oświadczenie projektanta
- 2.Dokumenty formalno - prawne
- 3.Opis techniczny do projektu
- 4.Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 5.Część graficzna

1/S	Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500
2/S	Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/500
3/S	Rzut piwnicy- istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej	1:100
4/S	Rzut piwnicy- projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej	1:100
5/S	Rozwinięcie projektowanej kanalizacji sanitarnej	1:100



KAPINUS

www.kapinus.pl

Wałbrzych, 01 Wrzesień 2016 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - *Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz 1409 wraz z późniejszymi zmianami)*

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany **Uporządkowanie zrzutu ścieków sanitarnych dla budynku przy ul. Wrocławskiej 9 w Wałbrzychu**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

1. Uprawnienia projektowe projektanta
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Wykaz podmiotów i działek
4. Kopia Mapy Zasadniczej



KAPINUS

www.kapinus.pl

OPIS TECHNICZNY

Uporządkowanie zrzutu ścieków sanitarnych dla budynku przy
ul. Wrocławskiej 9 w Wałbrzychu.

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT, ADRES : BUDYNEK MIESZKALNY
58-309 Wałbrzych, ul. Wrocławska 9
(działka nr 37/3 obręb nr 13 Piaskowa Góra).
- 1.2. RODZAJ BUDOWY: Remont (przebudowa i uporządkowanie
instalacji wodno-kanalizacyjnych) bez zmiany
sposobu użytkowania.
- 1.3. INWESTOR: Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
58-304 Wałbrzych,
ul. Gen. Andersa 48
- 1.4. AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Mirosław Kociumbas
mgr inż. Piotr Kopinowski
inż. Daria Skowrońska

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna
- uproszczona inwentaryzacja budowlana
- uproszczony wypis z rejestrów gruntów z mapą zasadniczą
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt uporządkowania instalacji
kanalizacyjnej w budynku przy ul. Wrocławskiej 9 w Wałbrzychu.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Wrocławskiej 9 w Wałbrzychu posiada kanalizację sanitarną, która w częściach wspólnych wykazuje różny stopień sprawności technicznej, niekiedy kwalifikujący ją do wymiany. Część z niej jest zorganizowana w sposób chaotyczny, niezgodny z zasadami wiedzy technicznej.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane są pięcioma odrębnymi pionami. PKS1, PKS2 i PKS3 wpinają się do otwartej studni znajdującej się w „pralni” w poziomie piwnicy, która jest podłączona do sieci ksD150.

Pion PKS4 o średnicy 110mm bezpośrednio łączy się z siecią sanitarną ksD150, Pion PKS5 z toalet w klatce schodowej jest bezpośrednio podłączony do studni na sieci sanitarnej ksD150.

Przewody zbiorcze (widoczne na rysunku 3/S) oraz odcinki przyłączeniowe do sieci sanitarnej (za wyłączeniem przyłącza z pionu PKS5) kwalifikują się do wymiany z powodu złego stanu technicznego i nieodpowiedniej średnicy.

5. INSTALACJA SANITARNA W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH BUDYNKU.

Z powodu złego stanu technicznego i chaotycznego przebiegu przewodów zbiorczych oraz przebudowy przyłącza kanalizacji sanitarnej projektuje się nowe przewody odpływowe (przebieg i średnice widoczne na rysunkach 1/S-5/S).

Całą instalację kanalizacji sanitarnej w rejonie piwnic w częściach wspólnych wykonać z rur PVC-U o połączeniach kielichowych z uszczelnieniem gumowym o średnicach podanych na rysunkach. Średnice oraz trasa prowadzenia przewodów instalacji kanalizacyjnej podane na rysunku 4/S-5/S. Wyprowadzenie instalacji z budynku należy zakończyć w miejscu zaprojektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej na wysokości 390,51m n.p.m. zgodnie z rysunkiem 2/S. Przy przejściach rur przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu kanalizacyjnego. Przestrzeń między przewodem a tuleją należy wypełnić szczelnym spoiwem umożliwiającym swobodny przesuw przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku przy użyciu uchwytych oraz wsporników. Konstrukcja uchwytów powinna odizolowywać konstrukcje budowlane od przewodów oraz zabezpieczać instalację przed powstawaniem drgań oraz hałasów. Pomiedzy przewodem a obejmą należy zastosować podkładki elastyczne.

Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych wynoszą:

- dla rur PVC o średnicy od 50 ,110 mm – 1,00m
- dla rur PVC o średnicy powyżej 110 mm – 1,25m

6. PRZYŁĄCZE SANITARNE

W związku z przebudową instalacji kanalizacyjnej w budynku, projektuje się przyłączy DN160 z utwardzonego polichlorku winylu (PCV-U) o połączeniach kielichowych z uszczelnieniem gumowym (w miejscu oznaczonym na rysunku 1/S). Przyłączy połączyć w projektowanej studzienice betonowej Ø800 mm z kanalizacją sanitarną ksD150. Projektowana przebudowa przyłączy sanitarnych do ksD150 nie spowoduje zwiększenia ilości odprowadzanych ścieków. Przewody układać w wykopie otwartym na podsypce i w obsypce piaskowej. Rzędne przewodów, średnice, prowadzenie opisano na rysunkach 1/S-2/S.

7. PRÓBA SZCZELNOŚCI I SPRAWDZENIE INSTALACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ

Przewody spustowe kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić na szczelność przez swobodny przepływ przez nie wody. Kanalizacyjne poziome przewody

odprowadzenia wód ściekowych sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez dokładne oględziny instalacji.

Wykonana instalację wodną należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie min. 9 bar zgodnie „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”. Instalację należy uznać za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykaże spadku ciśnienia. Badanie szczelności powinno być wykonane przed zakryciem bruzd i kanałów, przed wykonaniem izolacji cieplnej.

8. PRACE INSTALACYJNO-MONTAŻOWE

Należy wykonać zgodnie z projektem, wytycznymi montażu systemów instalacyjnych oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych“, pod nadzorem osób uprawnionych do tego typu robót. Na 7 dni przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego w tym rejonie o terminie rozpoczęcia robót. Po wykonaniu montażu urządzeń i podłączeń kanalizacyjnych, przed ich zasypaniem należy zlecić w Zakładzie Geodezji inwentaryzację.

9. SKRZYŻOWANIE RUROCIAGÓW Z PRZESZKODAMI TERENOWYMI

W rejonie inwestycji przewiduje się następujące kolizje pionowe z istniejącym uzbrojeniem:

- kabel energetyczny
- wodociąg

Wszelkie napotkane urządzenia energetyczne i gazowe należy traktować jako czynne i grożące porażeniem lub wybuchem.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać ręczne odkrywki i określić rzeczywisty przebieg uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem przedstawiciela właściciela lub dysponenta danego uzbrojenia.

Od słupów energetycznych i oświetleniowych należy zachować odległość min 1,5 m. W razie konieczności zastosować stosowne podparcia i zabezpieczenia.

Pod i w pobliżu linii energetycznych i telekomunikacyjnych napowietrznych zabrania się używania sprzętu o wysokim zasięgu.

W przypadku odkopania nie ulokowanego na mapie uzbrojenia podziemnego, wstrzymać roboty, zgłosić kierownikowi robót i ustalić pochodzenie nieznanego uzbrojenia.

9. UWAGI KOŃCOWE

•Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

•Wyżej wymienione opracowanie nie wymaga wykonania opracowania informacji BIOZ

- Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II, „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z zaleceniami i wytycznymi (DTR) producenta urządzeń,
- 1) Prace ziemne należy rozpocząć od dokładnego określenia poziomu zagłębienia ławy fundamentowej budynku oraz kanalizacji sanitarnej ksD150.
- Roboty prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie, w wymaganym zakresie.
- Montaż instalacji sanitarnej, oraz prace związane z uruchomieniem, konserwacją i naprawą należy powierzyć uprawnionemu specjalście.
- Dopuszcza się instalowanie urządzeń innego producenta o parametrach technicznych zgodnych z dobranymi w projekcie,
- Przebudowa wewnętrznej instalacji sanitarnej nie zmienia charakterystyki energetycznej budynku.

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Mirosław Kociumbas
upr. Nr 245/02/DUW
mgr inż. Piotr Kopinowski
inż. Daria Skowrońska

Wałbrzych, 01 Wrzesień 2016 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Uporządkowanie zrzutu ścieków sanitarnych dla budynku przy
ul. Wrocławskiej 9 w Wałbrzychu.

1. PODSTAWY FORMALNE SPORZĄDZENIA INFORMACJI

- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

1. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt uporządkowania instalacji kanalizacyjnej w budynku przy ul. Wrocławskiej 9 w Wałbrzychu. Wszystkie roboty przedstawiono szczegółowo w opisie technicznym.

2. UWAGI DOTYCZĄCE CZĘŚCI OPISOWEJ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- a) Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym : Roboty ziemne – wykopy pod ułożenie rurociągów nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej.
- b) Nie ma głębokich wykopów (powyżej 6m głębokości). Pochylenie skarp w wykopach przyjmować jako 1:1,5. Ryzyko upadku z wysokości powyżej 5,0m nie występuje.
- c) Kierownik Budowy winien należeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz odpowiednie doświadczenie zawodowe. Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne. Nie ma konieczności przygotowania planu BIOZ.
- c) Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci energetycznej, gazowej, telekomunikacyjnej, wodociągowej i kanalizacyjnej powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy, bezpiecznej odległości oraz sposobu ich realizacji. Bezpieczną odległość ustala kierownik budowy z właściwą jednostką, w zarządzie której znajdują się te sieci. Miejsca tych prac należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- d) Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu podziemnych sieci oraz wykonanie wykopów poszukiwawczych należy wykonywać ręcznie.
- e) W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych

na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

f) Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m.

g) W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną.

h) Jeżeli głębokość wykopu przekroczy 2,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście/wejście do wykopu. Wchodzenie i wychodzenie do i z wykopu po rozporach oraz przemieszczanie osób za pomocą urządzeń służących do transportu jest wzbronione.

i) Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy.

j) Pojemniki do załadowania urobku powinny być załadowane poniżej ich górnej krawędzi.

Składowanie materiałów i urobku jest wzbronione w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli jego ściany są obudowane oraz obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy.

k) W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać je w miarę zasypywania go.

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Mirosław Kociumbas,
mgr inż. Piotr Kopinowski
inż. Daria Skowrońska

CZEŚĆ GRAFICZNA

1/S	Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500
2/S	Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/500
3/S	Rzut piwnicy- istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej	1:100
4/S	Rzut piwnicy- projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej	1:100
5/S	Rozwinięcie projektowanej kanalizacji sanitarnej	1:100



KAPINUS

www.kapinus.pl