

NIP 957 – 055 – 42 – 14**NR EW. 49260****U.M. GDAŃSK****FIRMA PROJEKTOWO - BUDOWLANA****LESZEK HERSTOWSKI****GDAŃSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13 tel. kom. 0-600-212-901**

ADRES INWESTYCJI : **BUDYNEK MIESZKALNY**
GDAŃSK ul. LETNICKA 35 dz. nr 13 obr. 046

NAZWA INWESTYCJI : **PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI**
SANITARNEJ , ZEWNĘTRZNA POSESYJNA INSTALACJA
KANALIZACJI SANITARENEJ Z BEZODPŁYWOWYM
ZBIORNIKIEM NA ŚCIEKI V=10m3

INWESTOR: **GDAŃSKI ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI**
KOMUNALNYCH – SAMORZĄDOWY ZAKŁAD
BUDŻETOWY 80 – 254 GDAŃSK
ul. PARTYZANTÓW 74

FAZA PROJ. : **PROJEKT BUDOWLANY**

INSTALACJE SANITARNE :

projektant: **tech. Leszek Herstowski**
nr upr. bud. 5702/Gd/93
spec. instalacje sanitarne

sprawdzający: **mgr inż. Andrzej Wojakowski**
nr upr. bud. 341/Gd/71
spec. instalacje sanitarne

Gdańsk 10. 05. 2013 r .

Zawartość projektu:

- Strona tytułowa oraz zawartości projektu - od str. nr 1 do str. nr 2
- Dokumentacja projektowa, a w niej:
 1. Informacja techniczna Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo Kanalizacyjnej Sp. z o.o. nr IT/237/2013/EŻ z dnia 14.06.2013 r. - od str. nr 3 do str. nr 3
 2. Karta Terenu do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Nowy Port – Zachód w Mieście Gdańsku Nr. Planu 0404 - od str. nr 4 do str. nr 5
 3. Opinia ZUD Gdańsk - od str. nr 6 do str. nr 7
 4. Opis techniczny - od str. nr 8 do str. nr 11
 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - od str. nr 12 do str. nr 13
 6. Oświadczenie projektantów - od str. nr 14 do str. nr 14
 7. Kserokopie uprawnień projektantów i zaświadczenie wpisu do izby - od str. nr 15 do str. nr 18
 8. Część graficzna projektu - od str. nr 19 do str. nr 21

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.0. Strona tytułowa**
- 2.0. Strona zawartości teczki**
- 3.0. Opis techniczny**
- 4.0. Rysunki**

Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500
Rys. nr 2	Rzut piwnic (fragment)	skala 1 : 50
Rys. nr 3	Profil kanalizacji posesyjnej	skala 1 : 100/200

OPIS TECHNICZNY

- do projektu przebudowy wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz budowy zewnętrznej posesyjnej kanalizacji sanitarnej z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki $V = 10 \text{ m}^3$ dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego w GDAŃSKU
 - przy ul. Letnickiej 35 działka nr 13 , obręb 046

1.0. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie umowa
- 1.2. Inwentaryzacja budowlana
- 1.3. Informacja techniczna Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo Kanalizacyjnej Sp.zo.o. nr IT/237/2013/EŻ z dnia 14.06.2013 r.
- 1.4. Inwentaryzacja istniejących instalacji wodno-kanalizacyjnych (w zakresie do projektu)
- 1.5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesionym uzbrojeniem
- 1.6. Obowiązujące normy i przepisy.

2.0. Zakres opracowania:

Projekt zakresem swym obejmuje:

- przebudowę wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej na poziomie pomieszczeń piwnicznych
- podłączenie instalacji kanalizacyjnej do bezodpływowego zbiornika na ścieki.
(budowa bezodpływowego zbiornika na ścieki jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji rozbudowy miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej)

3.0. Opis ogólny

3.1. Stan istniejący:

Zaopatrzenie budynku w wodę odbywa się z zewnętrznej sieci wodociągowej za pośrednictwem istniejącego przyłącza z zestawem wodomierzowym zainstalowanym w piwnicy budynku..

Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej .

Odprowadzenie ścieków odbywa się do bezodpływowych zbiorników na ścieki zlokalizowanych na działce sąsiedniej nr 12.

Zbiorniki oraz przyłącze kanalizacyjne do nich są w bardzo złym stanie technicznym.

Także ze względów własnościowych konieczna jest przebudowa odprowadzenia ścieków z budynku i zagospodarowanie ich w obrębie działki właściciela.

Instalacja wewnętrzna wykonana jest z rur kanalizacyjnych żeliwnych oraz z PVC.

Instalacja jest w dobrym stanie technicznym, należy ją przebudować w zakresie umożliwiającym odprowadzenie ścieków do innego odbiornika zgodnie z niniejszym opracowaniem.

4.0. Opis szczegółowy

4.1. Kanalizacja sanitarna – wewnętrzna :

Projektowane odcinki wewnętrznej instalacji wykonać z rur kanalizacyjnych z PP, łączonych za pośrednictwem połączeń kielichowych z uszczelką gumową. Na poziomym odcinku kanalizacyjnym w budynku zamontować rewizje (czyszczaki) o średnicy DN 160 umożliwiające czyszczenie przykanalika, zgodnie z częścią graficzną projektu. Przewody prowadzone po ścianach budynku należy mocować do konstrukcji budowlanych za pomocą obejm lub uchwytów systemowych. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w szczelnych tulejach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy ściankami przewodów wypełnić masą plastyczną. Instalację doprowadzić do studni posesyjnej DN 425 zlokalizowanej obok wejścia, do budynku.

4.2. Kanalizacja sanitarna posesyjna:

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzone zostaną do bezodpływowego szczelnego zbiornika na ścieki o $V = 10 \text{ m}^3$.

Projektowany odcinek instalacji kanalizacji sanitarnej posesyjnej wykonać należy z rur PVC klasy SN8. Na załamaniu trasy zainstalować studnię PP DN 425 z włazem żeliwnym typu B-125.

Studnię wykonać z typowych elementów systemowych:

- kinety zbiorczej z PP D 160
- rury trzonowej z PVC 425
- teleskopu 315 z włazem żeliwnym B125

wolne wyloty kinety zbiorczej należy bezwzględnie zamknąć korkami z PVC.

Rurociągi układać na warstwie piasku zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Celem zachowania prawidłowego postępu robót montażowych, a następnie zasypki wykopu należy przestrzegać zasady budowy rurociągu począwszy od najniższego punktu kanału w kierunku pod spad.

Rury powinny być ułożone w wykopie kielichami pod spad czyli bosy koniec powinien być umieszczony w kielichu poprzednio ułożonej rury.

Poszczególne rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite aby rura nie zmieniła położenia w trakcie montażu poszczególnych odcinków.

Przewody kanalizacji należy poddać badaniom szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Włączenie do bezodpływowego zbiornika na ścieki wykonać z zastosowaniem tulei przejściowej szczelnej długiej DN 160.

4.3. Dobór pojemności zbiornika bezodpływowego:

- zużycie wody na mieszkańca na dobę $V = 80 \text{ dm}^3$

- ilość mieszkańców $n = 16$

$$V = 16 \times 80 = 1280 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

Przyjęto zbiornik o $V = 10,0 \text{ m}^3$

Wymiary zbiornika:

wysokość - 1750 mm

szerokość - 2800 mm

długość - 2970 mm

Zbiornik zapewnia pojemność wystarczającą do tygodniowego gromadzenia ścieków. Nad otworem rewizyjnym 500x500 mm w górnej płycie zbiornika wykonać nadstawkę z typowych elementów betonowych 730 x 730 mm, z przykryciem pokrywą żelbetową. Zbiornik zaopatrzyć w rurę wywiewną DN 110/205 zainstalowaną w otworze montażowym górnej płyty zbiornika, podstawę rury obetonować. Rurę wywiewną wyprowadzić na wysokość minimum 1,0 m ponad poziom terenu.

4.3.1. Warunki montażu i eksploatacji zbiornika:

Zbiornik posadowić na wyrównanym podłożu na zagęszczonej podsypce żwirowo piaskowej o jednolitym stopniu zagęszczenia.

Zbiornik montować w odwodnionym, suchym wykopie. Po ustawieniu na przygotowanym zagęszczonym podłożu zbiornik należy zasypać. Prace montażowe wykonywać pod nadzorem kierownika budowy. Należy szczególną uwagę zwrócić na zabezpieczenie wykopów oraz miejsca wykonywanych prac montażowych.

Po montażu zbiornika należy bezwzględnie zabezpieczyć otwory zbiornika.

Podczas eksploatacji zabrania się wchodzenia do zbiornika.

5.0. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami przepisami oraz :

Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw

Sztucznych. - Warszawa 1994 r., oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych” cz. II - instalacje sanitarne.

Wszystkie wbudowane materiały muszą bezwzględnie posiadać ważne atesty, aprobaty techniczne Państwowego Zakładu Higieny i Instytutu Technologii Budownictwa.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.0. DANE OGÓLNE

INWESTOR:	Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych Samorządowy Zakład Budżetowy GDAŃSK ul. Partyzantów 74
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny.
LOKALIZACJA :	Gdańsk ul. Letnicka 35 działka nr 13 , obręb 046
PODSTAWA PROJEKT. :	Umowa na wykonanie projektu.
CEL WYKONANIA PROJ.:	Zmiana punktu odprowadzenia ścieków sanitarnych z budynku. Przebudowa wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej , budowa zewnętrznej posesyjnej instalacji kanalizacji sanitarnej , montaż bezodpływowego zbiornika na ścieki.

2.0. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

- a. roboty instalacyjne : przebudowa wewnętrznej kanalizacji sanitarnej
- b. roboty ziemne związane z budową zewnętrznej kanalizacji sanitarnej
- c. roboty montażowe elementów przyłącza kanalizacyjnego oraz zbiornika bezodpływowego

3.0. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W pasie w którym projektowana jest posesyjna kanalizacja sanitarna nie występują instalacje uzbrojenia podziemnego.

4.0. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Brak elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5.0. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

- osunięcie ściany wykopu.
- zagrożenia wynikające z pracy dźwigu przeprowadzającego dołowanie zbiornika na ścieki
- zagrożenie wynikające z rozładunkiem oraz przenoszeniem zbiornika w miejsce montażu.

6.0. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Roboty szczególnie niebezpieczne nie występują

WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH

ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Nie przewiduje się stosowania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Roboty wykonywane będą w terenie otwartym, bez przeszkód dla sprawnej komunikacji i ewakuacji.

Wskazówki dodatkowe:

- Ściany wykopów zabezpieczyć deskowaniem przed ewentualnym osunięciem.
- Wykopy zabezpieczyć barierami, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dla zapewnienia dojść do posesji należy wykonać kładki nad wykopami.

Roboty mogą być rozpoczęte po uprzednim oznakowaniu i zabezpieczeniu odcinka. Zajmujący odpowiada za stan bezpieczeństwa w obszarze zajmowanego terenu i ponosi odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących aisnąć na tym terenie i w bezpośrednim sąsiedztwie w związku z prowadzonymi robotami.

Należy przestrzegać zasad BHP z zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wszystkich robót budowlanych, na każdym etapie realizacji przedmiotowej inwestycji.

Szczególną ostrożność oraz przestrzeganie zasad BHP należy zachować podczas wykonywania robót ziemnych oraz montażowych związanych z posadowieniem zbiornika na ścieki.

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Wszyscy pracownicy realizujący inwestycję powinni zostać przeszkoleni przez Kierownika Budowy w zakresie ogólnego stosowania zasad BHP przy wykonywaniu robót budowlanych, w szczególności robót ziemnych oraz montażowych.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Roboty powinny być wykonywane pod stałym nadzorem technicznym, a osoby pełniące nadzór powinny posiadać uprawnienia budowlane i odpowiednie przeszkolenie BHP

Gdańsk 2013.05.10.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że projekt przebudowy wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz budowy zewnętrznej posesyjnej instalacji kanalizacji sanitarnej z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki o $V = 10 \text{ m}^3$ dla budynku mieszkalnego w Gdańsku przy ul. Letnickiej nr 35 działka nr 13 , obręb 046 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

tech .Leszek Herstowski
nr upr bud. 5702/Gd/93
(w zakresie instalacji sanitarnych)

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Andrzej Wojakowski
nr upr. bud. 341 / Gd / 71
(w zakresie instalacji sanitarnych)

