

**PROJEKT BUDOWLANY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I DESZCZOWEJ
WRAZ Z ODWODNIENIEM BOISKA NA TERENIE SZKOŁY
Łódź, ul. MUNICIPALNA nr 4**

**INWESTOR: URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ EDUKACJI
Łódź ul. Sienkiewicza nr 5**

**UŻYTKOWNIK: GIMNAZJUM Nr 38.
ŁÓDŹ, ul. MUNICIPALNA nr 24**

**OPRACOWAŁ: inż. Janusz Grzelak
upr. nr 165/01/WŁ**

Łódź sierpień 2008 r

OPIS TECHNICZNY

1.0.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1.Podstawa opracowania.

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500
- dokumentacja techniczna wewnętrznej sieci kan. sanitarnej
- dokumentacja techniczna wewnętrznej sieci kan. sanitarnej
- opinia geologiczna
- ustalenia z Inwestorem.

1.2.Lokalizacja, stan istniejący, przedmiot i zakres opracowania.

Posesja przy ul. Muncypalna nr 4 podłączona jest do miejskiej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Na terenie posesji projektuje się boisko szkolne. Celem niniejszego opracowania jest projekt odwodnienia boiska i instalacji wodociągowej do podlewania zieleni. Projektowane odwodnienie włączone będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej. Zakresem opracowania objęto wykonanie planu sytuacyjnego, profilu po trasie kanalizacji i wodociągu.

1.3.UŻYTKOWNIK: GIMNAZJUM Nr 38. ŁÓDŹ, ul. Muncypalna nr 4

2.0. Rozwiązania projektowe instalacji kanalizacji deszczowej.

Projektuje się wewnętrzną kan. deszczową z rur PVC - U Ø 160 mm l = 37,70 mb, którą należy włączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej Ø 0,15 m na istniejącym wpuście podwórzowym /rys. nr 1 /. Na projektowanej kanalizacji projektuje się

- studnię rewizyjną Ø 1,0 m osadnikową /rys. nr 1 pkt.1/. – 1 kpl
- studnie rewizyjne Ø 315 mm /rys.nr 1 pkt.2 / – 1 kpl

Rury należy układać na podsypce z piasku gr.10 cm, następnie obsypać je piaskiem gr.20 cm ponad wierzch.

2.1. Rozwiązania projektowe drenażu.

Projektuje się wykonanie drenażu z rur drenarskich Ø 75/65 mm PVC-U dł. L= 53,0 m – 8 szt.

Rury drenarskie należy układać wzdłuż boiska w odległościach podanych na rys. nr 1 i 2 ze spadkiem $i=0,3\%$ w kierunku przewodu zbiorczego Ø 160/145 PVC. Końce przewodów zakończyć zaślepką PVC Ø 65 mm. Włączenie do przewodu zbiorczego zaprojektowano poprzez studzienki z rur karbowanych Ø 315 PVC z osadnikiem piasku /pkt. nr 3,4,5/- 3 szt i trójniki Ø 145/65 PVC – 5 szt.

Przewód zbiorczy z rur Ø 160/145 PVC-U prowadzony ze spadkiem $i=0,30\%$ w kierunku projektowanej studni zbiorczej Ø 315 mm. /rys. nr 1 i 2 pkt. nr 3/

Rury drenarskie układać w obsypce żwiru płukanego 2-6 mm otoczone materiałem filtracyjnym tj.geowłókniną na podsypce z piasku gr.10 cm

3.0.Rozwiązania projektowe wewnętrznej instalacji wody.

Dla wyżej policzonego zapotrzebowania wody projektuje się instalację z rur PEHD Ø 40/32 mm P min. 1,0 MPa od istniejącej instalacji wodociągowej w budynku do zaworu czepalnego Ø 20. Do pomiaru zużycia wody projektuje się studzienkę wodomierzową Ø 1,0 m z zestawem wodomierzowym Ø 20 mm. Zabudowa wodomierza Ø 20 mm zgodna z PN B – 10720. /rys.nr 10/ Na instalacji wewnętrznej należy zamontować zawór przelotowy Ø 20 mm. Rury należy układać na podsypce z piasku gr. 10 cm, następnie obsypać je piaskiem gr. 20 cm ponad wierzch. Połączenie rury PEHD z zestawem wodomierzowym i nawiertką wykonać przy zastosowaniu złączki zaciskowo - przejściowej.

3.1. Istniejące przyłącza wodociągowe.

Na istniejącej instalacji wewnętrznej projektuje się zamontowanie za zestawem wodomierzowym zaworu antyskażeniowego Ø 40 mm typ EA 251 "Socla".

3.2. Próba na ciśnienie, dezynfekcja i płukanie.

Po wybudowaniu przyłącza należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1,0 MPa, następnie przeprowadzić płukanie przyłącza przy szybkości przepływu wody w rurociągu $v = 1,0 \text{ m/s}$ i 10-krotnej jej wymianie. Drugie płukanie należy wykonać po dezynfekcji przyłącza roztworem podchlorynu sodowego o stężeniu 20 – 30 mgCL/dm³. Woda po płukaniu : do sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Muncypalnej.

4.0. Wytyczne realizacji inwestycji.

Roboty ziemne i montażowe projektowanych przewodów powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi wymogami technicznymi i przepisami BHP. Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Prace związane z projektowaną inwestycją zlecić uprawnionemu Wykonawcy. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów wykonać z zastaw w kolorze biało - czerwonym na stojakach.

UWAGA:

- 1. RURY DRENARSKIE UKŁADAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ PRODUCENTA RUR – np. WAVIN**
- 2. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC NALEŻY OCZYŚCIĆ ISTNIEJĄCY WPUST I SPRAWDZIĆ RZĘDNĄ POSADOWIENIA. /RYS. NR 3/**

O P R A C O W A Ł :

R Y S U N K I

Z A Ł A C Z N I K I

O P I S T E C H N I C Z N Y

OŚWIADCZENIE

WYMAGANE ZGODNIE Z ART.20 UST.4 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R PRAWO BUDOWLANE
/ TEKST JEDNOLITY DZ.U.NR 207/2003,POZ.2016 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI (DZ.U.NR 93/2004,POZ.888)

JA NIŻEJ PODPISANY OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, DRENAŻU
I INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ NA POSESJI GIMNAZIUM NR 38
PRZY UL.MUNICYPALNEJ NR 4 W ŁODZI
ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI PRAWA BUDOWLANEGO, POLSKIMI NORMAMI
PRZYWOŁANYMI PRZEZ TO PRAWO ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

/PDPIS PROJEKTANTA/

ŁÓDŹ.SIERPIEŃ.2008 R