



DOBRY PROJEKT

mgr inż. Grażyna Siemiończyk

PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH

15-724 Białystok
ul. Marczukowska 2B p. 109

tel. 85 65 37 614
tel. kom. 505 424 557

NIP 542-187-35-09
REGON 200201494

e-mail: gziemionczyk@onet.eu

Obiekt: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ZEWNĘTRZNEGO PRZYŁĄCZA KANALIZACJI
DESZCZOWEJ I DRENAŻU ODWADNIAJĄCEGO
Budynek mieszkalny nr 17B
Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 17 B
dz. nr 1511/15 i 1511/9**

Inwestor: **Spółdzielnia Mieszkaniowa
W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM
ul. Jagiellońska 24
18-200 Wysokie Mazowieckie**

Autor pracy: inż. Jan Siemiończyk
Upr.: B1 116/82
PDL/IS/1347/01

Współpraca: mgr inż. Marta Siemiończyk

Sprawdzający: mgr inż. Grażyna Siemiończyk
Upr.: B1 178/90
PDL/IS/1346/01

Białystok, maj 2016r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan sytuacyjny	1:500	rys. nr 1
2. Profil podłużny kan. deszczowej i drenażu	1:100/500	rys. nr 2
3. Rzut budynku z instalacją drenażu	1: 100	rys. nr 3
4. Studzienka betonowa $\phi 1,0\text{m}$		rys. nr 4
5. Studzienka ściekowa PVC $\phi 425\text{mm}$		rys. nr 5

OPIS I OBLICZENIA
do projektu budowlano-wykonawczego przyłącza kanalizacji deszczowej
i drenażu opaskowego wielorodzinnym przy ul. Ludowej nr 17 B
w Wysokiem Mazowieckiem nr dz. 1511/15 i 1511/9

1.0 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora

2.0 Materiały do opracowania

- wtórnik geodezyjny w skali 1:500
- warunki techniczne podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej wydane przez Zakład Wodociągów Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp z o.o. w ul. 1 Maja 6 18-200 Wysokie Mazowieckie z dn. 31.07.2015.
- obowiązujące normy i normatywy.

3.0 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt przyłącza kanalizacji deszczowej i drenażu opaskowego do bud. mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lodowej nr 17B w Wysokiem Mazowieckiem.

4.0 Opis zewnętrznej kanalizacji deszczowej i drenażu

Parametry techniczne inwestycji

- średnica kanału deszczowego $\phi 200$ PVC, L = 13,60 m
- średnica drenażu $\phi 100/91$ PVC, L = 79,70 m.

W celu zabezpieczenia istniejącego budynku przed zawilgoceniem ścian zewnętrznych piwnic zaprojektowano drenaż opaskowy na części obwodu budynku. Projektowany drenaż opaskowy sprowadzony będzie grawitacyjnie do studni ustawionej na projektowanym przyłączy deszczowym.

Wody drenażowe będą odprowadzone do istniejącego kanału deszczowego dn 200mm przebiegającego przy istniejącym budynku na działce 1511/9. Powyższe rozwiązanie przyjęto zgodnie z warunkami podłączenia do miejskiej kanalizacji deszczowej. Projektowaną kanalizację deszczową wykonać z rur kanalizacyjnych PVC szereg ciężki „S” ze ścianką litą /SDR 34; SN 8 kPa/.

Drenaż wykonać z rur karbowanych PVC 100/91 z otworami 2,5x5 mm z filtrem z włókna kokosowego lub mineralnego ułożonego wg części graficznej projektu.

Załamania ciągów drenarskich wykonać poprzez gięcie przewodów o promieniu $R=0.8m$. W miejscach wskazanych w części graficznej stosować kompletne studnie drenarskie z rur $\phi 425mm$. Drenaż układać na podsypce żwirowej i obsypać piaskiem i gruntem przepuszczalnym wg części graficznej opracowania

Uzbrojenie projektowanych kanałów stanowią:

- studzienki połączeniowe z kręgów betonowych $\phi 1000$ mm łączonych na uszczelkę z dnem prefabrykowanym, przykryte płytą żelbetową i włazem typu D-400 wg PN-93/H-74124/DIN EN-124:1994 z zastosowaniem pierścieni odciążających ustawionych na podbudowie betonowej zdylatowanej od ściany studzienki (np. taśmą izolacyjną). Przy przejściach kanałów przez ściany studni betonowych stosować szczelne mufy przelotowe, a regulację włazów studni rewizyjnych wykonać przy użyciu pierścieni dystansowych.
- studzienki systemowe PVC $\phi 425$ mm z włazem D wg PN-EN-124:1994 / na drenażu/.

Usytuowanie kanałów, średnice i spadki oraz rozmieszczenie studzienek pokazano w części graficznej opracowania.

Projektowane przewody przyłącza układać na wyrównanym podłożu piaskowym. Szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie zasypki wykopów wykonanych pod jezdniami.

W tych miejscach cały wykop należy zasypać piaskiem bez domieszki gliny dokonując zagęszczenia zasypki warstwami. Stopień zagęszczenia min. 0,95 wg. zmodyfikowanej próby Proctora.

Wszystkie studzienki betonowe należy zaizolować od zewnątrz i wewnątrz dwukrotnie abizolem R+P.

5.0 Roboty ziemne

Roboty ziemne przy realizacji przyłącza kanalizacji deszczowej wykonywać sposobem ręcznym i mechanicznym.

W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym ręczne wykonywanie wykopów jest obowiązkowe. Wykopy mechaniczne wykonać o skarpach nieumocnionych nachylonych pod kątem stoku naturalnego oraz częściowo w szalunku. Urobek składować obok wykopów po jednej stronie w odległości ułatwiającej montaż przewodów.

Zasypkę wykopów prowadzić warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem. Pierwszą warstwę zasypki do wysokości 30 cm ponad wierzch rury wykonać ręcznie. Szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie zasypki wykopów wykonanych pod jezdniami oraz wokół studzienek pod pierścienie odciażające. W tych miejscach cały wykop należy zasypać piaskiem bez domieszki gliny dokonując zagęszczenia zasypki warstwami.

W trakcie wykonywania robót ziemnych pod projektowane uzbrojenie w wykopach może wystąpić woda gruntowa. W związku z tym w celu obniżenia poziomu wody w wykopie należy wpłukać igłofiltry w odległości ca 1,0m od dna wykopu i w rozstawie ca 1,0m.

6.0 Uwagi:

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.
2. Po ułożeniu w wykopie instalacji kanalizacji deszczowej wykonawca powiadomi Gestora kanalizacji deszczowej celem dokonania odbioru technicznego a uprawniony geodeta sporządzi geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Opracował inż. J. Siemiończyk