

BBUI Andrzej Miskiewicz
59-800 Lubań , ul.Pogodna 32
tel/fax 75 721 03 16 , 509 940 125
e-mail biuro@bbui.pl
www.bbui.pl
NIP 613-100-20-72 REGON 230257790



PROJEKT BUDOWLANY

(UPROSZCZONY)

ZADANIE: **REMONT KANAŁU DESZCZOWEGO OD UL.LUBAŃSKIEJ DO
UL.ZGORZELECKIEJ W ZAWIDOWIE**

OBIEKT: **KANAŁ DESZCZOWY Dn 1,20 M**

KOD CPC: **45111200-0 , 45232130-2**

ADRES: **MIASTO ZAWIDÓW**

INWESTOR: **GMINA MIEJSKA ZAWIDÓW**

LUBAŃ , MARZEC 2011

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

1.1. Informacja BIOZ

1.2. Instrukcja montażu rur FRANK-KRAH PEHD

1.3. SST

- Wykaz specyfikacji
- Wymagania ogólne
- Roboty przygotowawcze
- Roboty ziemne
- Kanał deszczowy
- Podbudowa
- Nawierzchnia

2. Przedmiar robót

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--------------------|--------|
| 1. Plan sytuacyjny | rys. 1 |
| 2. Profil podłużny | rys. 2 |
| 3. Szczegół nr.1 | rys. 3 |
| 4. Szczegół nr.2 | rys. 4 |

Opis techniczny
do uproszczonego projektu budowlano - wykonawczego kanalizacji deszczowej w
Zawidowie

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie UM w Zawidowie
- Wizja lokalna w terenie
- Mapa w skali 1:500

2. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem projekty sieci:

- Kanalizacji deszczowej z rur FRANK-KRAH PEHD:
Ø 1,20 m o długości 267,5 m
- Podłączenie kanalizacji deszczowej
 - Ø 0,25 m o długości 2,5 m
 - Ø 0,4 m o długości 2,5 m
 - Ø 0,6 m o długości 14,0 m

3. Rozwiązania techniczne

3.1. *Kanalizacja deszczowa*

W wyniku powodzi uszkodzeniu uległ kanał deszczowy, prowadzący wody z rowu w ul. Lubańskiej oraz deszczowe ze zlewni od Lubańskiej do ul. Granicznej. Duże ilości wody przepływające w tym czasie w sposób nie kontrolowany rozerwały kanał w okolicach boiska szkolnego oraz rozszczelniły go w dalszym przebiegu. Od wlotu rowu w ul. Lubańskiej do ul. Granicznej kanał wymaga remontu i przebudowy. Zaprojektowano kanał z rur FRANK-KRAH Ø 1,2 m na długości od ul. Lubańskiej do Zgorzeleckiej, jako dublujący stary kanał. Pozostały odcinek do wylotu winien zostać w najbliższej przyszłości gruntownie doszczelniony lub wymieniony.

Połączenie istniejących ciągów kanałów oraz wpustów deszczowych zaprojektowano poprzez wpięcie do projektowanego kanału w studniach prefabrykowanych ekscentrycznych Ø 1,0 m. Kanał układać na ławie z pospółki uformowanej na 90°. Przed zasypaniem przewodu ułożonego w ziemi należy sprawdzić osiowość przewodu, zgodność spadków z projektem. Po sprawdzeniu prawidłowości ułożenia przewodów należy zasypać do wysokości uniemożliwiającej spłynięcie ich po ewentualnym zalaniu wykopu. Zasypywanie przewodów należy rozpocząć od równomiernego obsypania rur z boków, z dokładnym ubiciem ziemi warstwami 0,1 do 0,2 m. Ubijać ręcznie za pomocą młota drewnianego o masie do 3 kg. Do zasypki używać gruntów sypkich mało spoistych, bez kamieni.

Studnię przykryć płytą żelbetową z otworem pod właz żeliwny D400 z zamknięciem. Bezwarunkowo zamontować pierścienie odciążające pod płyty.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać wymogi dopuszczenia do stosowania w Polsce, oraz posiadać aprobatę techniczną.

Wszystkie kanały wpięte do istniejącego kanału należy rozebrać na odcinku ca 2,5 m, i wpiąć odcinkiem nowej rury do nowego kanału poprzez przejście szczelne. Starą z nową rurą łączyć na opaskę betonową lub kielichowo w zależności od napotkanego materiału.

Przed zamówieniem studni należy dokładnie zweryfikować kąt oraz wysokość wpięcia istniejących kanałów. W tym celu należy dokonać stosownych odkrywek.

3.1.1 *Próba szczelności kanału deszczowego*

Po zakończeniu prac montażowych kanałów należy przeprowadzić próbę hydrauliczną szczelności rurociągu na eksfiltrację i infiltrację na ciśnienie max. 3 m. sł. w. Przed próbą badany przewód powinien być napełniony całkowicie wodą przez co najmniej 1 godzinę. Czas wykonania próby 15 minut dopuszczalna ilość wody z infiltracji wg PN - EN 1610 :2002

3.2. *Roboty ziemne*

Wykopy pod kanały wykonać mechanicznie w systemowym umocnieniu ścian wykopu , a w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem ręcznie z zachowaniem uwagi i ostrożności. Odsłonięte w wykopach uzbrojenie zabezpieczyć przed zniszczeniem, uwzględniając warunki jednostek eksploatujących sieci. Wszelkie prace w miejscach skrzyżowań z istniejącą kanalizacją kablową i kablami telefonicznymi oraz z kablami elektroenergetycznymi średniego i niskiego napięcia prowadzić pod bezpośrednim nadzorem odpowiednich służb właściciela uzbrojenia. Istniejące rurociągi, kable i kanalizację kablową po odkopaniu zabezpieczyć rurą Arota i podwiesić ją na belkach drewnianych. Istniejące kable telefoniczne i elektroenergetyczne zabezpieczyć rurą dwudzielną Arot. W przypadku kolizji przewodu przyłącza wodociągowe przebudować przyłącza wodociągowe układając je pod kanałem, natomiast w przypadku kolizji z przyłączem kanału sanitarnego przebudować przyłącze syfonując pod kanał deszczowy.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić wszystkich właścicieli sieci podziemnych i naziemnych w rejonie przebiegu kanalizacji , oraz zweryfikować u tych właścicieli przebieg ich uzbrojenia na trasie projektowanego kanału.

Zaprojektowano wykopy wąsko przestrzenne zabezpieczone systemowymi umocnieniami ścian wykopu. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem projektowanym dla rurociągu. Pod całość wykonać ławę z pospółki. W przypadku wystąpienia wody gruntowej pompować ją do kanalizacji deszczowej po uprzednim zebraniu w studziencie w dnie wykopu. W takim przypadku ławę wykonać w formie drenażu płytowego z tłucznią 31,5-63 mm

Dno wykopu dokładnie oczyścić z kamieni i korzeni i elementów o ostrych krawędziach. Wykopy na całej głębokości zasypać dobrym gruntem. Do wysokości 50 cm. nad wierzch rury zagęszczając ręcznie, od wysokości 0,5 m. nad rurociągiem zagęszczać mechanicznie. W przejściu pod ulicą Zgorzelecką należy wykonać zagęszczenie oraz warstwy podbudowy szczególnie starannie.

Wskaźnik zagęszczenia w miejscach występowania ruchu kołowego $I_s = 0,98$ w miejscach pozostałych $I_s = 0,95$

Na odcinku przejścia pod ulicą Zgorzelecka zastosować rury o sztywności obwodowej SN 8 , na odcinku przejścia pod ul. Lubańską stosować rury SN 4 . Wszystkie pozostałe odcinki z rur SN 2.

3.3. *Wlot rowu do kanalizacji*

Wlot wykonać jako konstrukcję żelbetową.

Płyta denna gr. 25 cm zbrojona siatką 15 x 15 Ø 10 stal A-III

Ściany zbrojone siatką jednostronnie j.w.

Na wlotach zamontować zastawki drewniane gr. 40 mm w ceownikach 60 montowanych do czoła wlotu na całą wysokość rurociągów.

4. Uwagi ogólne

Roboty wykonać zgodnie z warunkami producentów urządzeń i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacje sanitarne i przemysłowe. Przed rozpoczęciem robót powiadomić wszystkich właścicieli sieci podziemnych oraz nadziemnych o terminie rozpoczęcia robót celem udziału ich przedstawiciela w rozpoczęciu robót.

Wszystkie materiały wymienionego w dokumentacji producenta mogą zostać zastąpione materiałami innego producenta pod warunkiem zachowania parametrów a w przypadku rur i studni rodzaju materiału.(PEHD można zamienić na PEHD)

W przypadku stosowania zamienników odbiegających parametrami należy w każdym przypadku uzyskać zgodę Zamawiającego na piśmie.

mgr inż. Andrzej Miskiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w szczególności instalacji sanitarnej w zakresie sieci
i instalacji sanitarnych oraz do wykonywania robót budowlanych
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.
Nr ewid. 2373/92/JG
DOŚ/IS/0198/01