

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TYTUŁ PROJEKTU: Budowa ulicy Adama Asnyka Nr 101539L od km 0+114,42 do km 0+223,36 i od km 0+426,36 do km 0+517,78 oraz ulicy Jana Brzechwy Nr 101657L od km 0+000,00 do km 0+491,89 w Międzyrzecu Podlaskim

OBIEKT: ***Sieć kanalizacji deszczowej z wpustami deszczowymi***

BRANŻA: **Sanitarna**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: ***Kanalizacja deszczowa w ul. Asnyka i ul. Brzechwy***

ADRES INWESTYCJI: **m. Międzyrzec Podlaski
dz. nr ewid. 197, 191/5, 198/5, 208/1,
205/5, 208/17, 203/5, 203/6, 204/5, 205/2,
208/14
obręb ewid. 0004
jednostka ewid. 060101_1 Międzyrzec Podl.
XXVI**

ZLECENIODAWCA: **Miasto Międzyrzec Podlaski
ul. Poczтова 8
21-560 Międzyrzec Podlaski**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis

Spis treści.

I. Opis techniczny.

2. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
3. Dane ogólne.....	3
4. Istniejące uzbrojenie terenu.....	3
5. Roboty ziemne.....	4
6. Roboty montażowe.....	5
6.1. Przewody.....	5
6.2. Studzienki.....	5
6.3. Wpusty deszczowe.....	6
6.4. Pompownie.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5.1. Wyposażenie przepompowni ścieków.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5.2. Praca przepompowni ścieków.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5.3. Zasilanie przepompowni ścieków.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Zasypanie wykopów.....	6
8. Próby.....	6
9. Zagadnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	7
10. Uwagi końcowe.....	7

II. Część graficzna.

I. Opis techniczny

do projektu budowy ulicy Asnyka i Brzechwy wraz z budową kanalizacji deszczowej w Międzyrzecu Podlaskim

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt budowlany- drogowy ul. Adama Asnyka i Jana Brzechwy
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Normy i normatywy.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest sieć kanalizacji deszczowej na ul. Asnyka i ul. Brzechwy w Międzyrzecu Podlaskim

3. Dane ogólne.

Zaprojektowano kanalizację deszczową wraz z wpustami prowadzoną w pasach ulic: Adama Asnyka, Jana Brzechwy.

Wody deszczowe odprowadzane będą do kanału Wieprz – Krzna po oczyszczeniu w osadniku oraz separatorze substancji ropopochodnych.

4. Istniejące uzbrojenie terenu.

Wzdłuż trasy projektowanej kanalizacji występuje następujące uzbrojenie terenu:

- kablowe linie telekomunikacyjne
- kable energetyczne

- kanalizacja sanitarna grawitacyjna i ciśnieniowa
- wodociąg

5. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć trasę sieci, a po jej wykonaniu, przed zasypaniem zlecić inwentaryzację powykonalawczą jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wod.-kan. Należy wykonać przekopy kontrolne w celu określenia rzeczywistego położenia przewodów i głębokości posadowienia a w razie konieczności zabezpieczyć zgodnie z sugestiami użytkownika. Jednocześnie o planowanych pracach ziemnych powiadomić dysponentów uzbrojenia terenu. Wszelkie kolizje i zbliżenia wykonać pod nadzorem odpowiednich służb. Istniejące uzbrojenie zabezpieczyć przez podwieszenie.

Wykopy wykonywać zgodnie z wymogami norm BN-83/8836 i PN-91/B-06050.

Należy wykonać wykopy o ścianach pionowych, umocnionych wypraskami (pełne umocnienie). Szer. wykopu 1,0 m + średnica , głębokość - zgodnie z profilem.

Przy mechanicznym wykonywaniu wykopu pozostawić na dnie warstwę gruntu 15 cm , którą należy zdjąć ręcznie bezpośrednio przed ułożeniem przewodu.

Pod kanalizację wykonać podsypkę z piasku grub. 20 cm. Podsypka zagęszczona do współczynnika $J_s=1,0$

Wykop należy zabezpieczyć przed spływem wód deszczowych.

Po zakończeniu prac montażowych wykop zasypać, z zagęszczaniem warstwami 20 cm. Pod studzienki kanalizacyjne

betonowe wykonać wykopy obiektowe, szer. 2,5m, umocnione wypraskami.

Przy prowadzeniu robót ziemnych poniżej zwierciadła wód gruntowych konieczne będzie odwodnienie wykopów igłofiltrami.

Zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie suchym.

6. Roboty montażowe.

6.1. Przewody.

Kanalizację DN 315 zaprojektowano z rur PP. Podłączenia wpustów DN 200 zaprojektowano z rur PVC dwuściennych.

Włączenie przykanalików do kanałów poprzez studzienki rewizyjne należy dokonywać tak, aby wysokość spadku nad podłogą studzienki wynosiła max. 50 cm. W przypadku konieczności włączenia przykanalików na wysokości większej należy stosować przepady (kaskady) umieszczone na zewnątrz poza ściankami studzienek.

Rury należy układać od punktu najniższego.

Kanał wymaga pomiaru poprzecznej deformacji przewodu, pionowe odkształcenie rury nie może być większe od 3-4% zewnętrznej średnicy rury.

6.2. Studzienki.

Na trasie kanału przewidziano studnie rewizyjne z kręgów betonowych dn 1000. Studzienki betonowe z gotowym prefabrykatem dennym.

Należy zwrócić szczególną uwagę na szczelne łączenie kręgów betonowych zaprawą cementową z hydrobetem - zabezpieczenie

przed napływem wód gruntowych. Elementy betonowe studzienek należy przed zasypaniem zabezpieczyć dwukrotnie Bitizolem R+2xP.

Charakterystyka studzienki:

- krąg denno prefabrykowany z wyprofilowaną kinetą i otworami dla studni przyłączeniowej
- kręgi żelbetowe $h=500$ i $h=250$ mm łączone na zakład
- płyta nadstudzienna żelbetowa
- pierścień odciążający żelbetowy
- właz kanałowy żeliwny dn 600 typu ciężkiego o nośności 40t
- stopnie złazowe żeliwne montowane w trakcie produkcji
- przejścia szczelne typu P.

6.3. Wpusty deszczowe.

Wpusty deszczowe uliczne żelbetowe o śr. 500 mm z osadnikiem z wpustem ściekowym żeliwnym krawężnikowo-jezdniowym klasy C-250 zawiasowy.

7. Zasypanie wykopów.

Po wykonaniu montażu przewodów, studzienek wykopu zasypać. Kanał obsypać obsypką piaskową do wys. 30 cm ponad przewód. Do zasypania wykopów pod jezdnią wykorzystać piasek kat. II. Zasypkę wykonać z pisku średniego i zagęścić do współczynnika $J_s \geq 98\%$ wg. Normy PN-S-0-02205 jak dla ruchu ciężkiego (całkowita wymiana gruntu). Wykopu zasypać grub. 20 cm z zagęszczeniem.

8. Próby.

Wykonane odcinki kanalizacji należy poddać próbie na infiltrację i eksfiltrację. Próby wykonać zgodnie z wymogami normy P-92/B-

10735 – kanalizacja wymagania przy odbiorze. Osobno wykonać próby dla studni betonowych.

9. Zagadnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Prace przy budowie sieci kanalizacyjnej prowadzić przestrzegając przepisów BHP. Wykop powinien być oznakowany, zabezpieczony barierkami, nocą oświetlony. W miejscach przejść dla pieszych należy ułożyć kładki. Wszystkie wykopy należy wykonać w pełnym umocnieniu. Podczas prac istnieje możliwość wystąpienia urządzeń i uzbrojenia podziemnego nie ujętego na mapach geodezyjnych.

10. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – instalacje sanitarne” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.