

# PROJEKT BUDOWLANY

## KANAŁU DESZCZOWEGO W UL. WYZWOLENIA ( NA ODCINKU OD UL. FORNAJSKIEJ DO UL. KRUCZEJ) W BIAŁEJ PODLASKIEJ

O P R A C O W A Ł			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW./SPEC.	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. instalacyjna	
As. Projektanta:	inż. Beata Jasińska		<i>Asystent projektanta inż. Beata Jasińska</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. instalacyjna	

BIAŁA PODLASKA, GRUDZIEŃ 2010R.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA .....	1
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU .....	2

## I. OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania .....	3
2.Przedmiot i zakres opracowania .....	3
3.Warunki gruntowo-wodne .....	3
4.Charakterystyka kanału deszczowego .....	3-4
5.Roboty ziemne.....	4
6.Próby i odbiory.....	4
7.Kolizje na trasie .....	4
8.Warunki techniczne wykonania robót .....	5

- WARUNKI TECHNICZNE wydane przez BWiK WOD - KAN Sp. z o.o.  
w Białej Podlaskiej .....
- UZGODNIENIE ZUD .....
- KSEROKOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTOWCH .....
- Kserokopia zaświadczenia o przynależności do OIIB .....
- **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU** .....
- **INFORMACJA BIOZ** .....
- **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA** .....

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.Orientacja	skala	1: 10 000	.....rys. nr 1
2.Projekt zagospodarowania terenu	skala	1: 500	.....rys. nr 2
3.Profil kanału deszczowego	skala	1 : 100:500.....	rys. nr 3
4. Schemat przykanalików wpustów	skala	1 : 100:100.....	rys. nr 4
5. Schemat studni rewizyjnej żelbet. 1200mm	skala	1 : 20	.....rys. nr 5
6.Schemat wpustu deszczowego WU-IIA			.....rys. nr 6
7. Schemat zabezpieczenia kabli			.....rys. nr 7

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora Gminy Miejskiej Biała Podlaska
- warunki techniczne wydane przez BWiK WD-KAN Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej .
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- uzgodnienie ZUD trasy kanału deszczowego
- aktualnie obowiązujące normy i wytyczne projektowania

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy kanału deszczowego w ul. Wyzwolenia w Białej Podlaskiej.

Zakres opracowania obejmuje :

- Projekt kanału deszczowego z rur WIPRO o średnicy 0,50m w ul. Wyzwolenia.

## 3. Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z opracowaniami geologicznymi, na trasie kanału deszczowego, wody gruntowe nie występują. Podłoże gruntowe posiada średnio korzystne właściwości dla celów budowlanych. Ogólnie warunki gruntowo-wodne są korzystne lecz mogą się znacznie pogorszyć w wypadku długotrwałych opadów lub znacznego podniesienia się wód gruntowych.

## 4. CHARAKTERYSTYKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektuje się kanalizację deszczową o średnicy:

- Kanały deszczowe grawitacyjne o średnicy 0,50m z rur kanalizacyjnych kielichowych żelbetowych WIPRO , łączonych na uszczelkę gumową wg PN-80\C-89205.
- Podłączenia wpustów deszczowych z rur PVC 200mm (225 mm x 5,9mm).

Szczegółową lokalizację kanalizacji deszczowej pokazano na projekcie zagospodarowania terenu , natomiast spadki, zagłębienia, długości na profilu podłużnym w części graficznej opracowania.

**Uzbrojenie kanalizacji deszczowej stanowią:**

- studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych wg. KB 4.12.1(6) o średnicy 1200mm, z płytą żelbetową nastudzienną , pierścieniem odciążającym żelbetowym i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400kN - wg.PN-87/H-74051/ 00.  
Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać jako szczelne w tulejach gumowych.
- Wpusty deszczowe typu WU-IIA z osadnikiem i kratą żeliwna kl.D-400 montowaną z zastosowaniem pierścienia odciążającego .

Nie projektuje się dodatkowego osadnika z uwagi na to, że wszystkie wpusty deszczowe wyposażone będą w osadniki deszczowe.  
Studnie należy wykonać wg PN-B-10729 ; 1999r. – „Kanalizacja . Studzienki kanalizacyjne”.

## 5 .Roboty ziemne

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej ( piasek drobnoziarnisty o współczynniku zagęszczenia max.0,15), dla wyrównania podłoża, grubości 15 cm ,wg projektowanych rzędnych i spadków.

Wykopy wykonać jako ciągłe , wąskoprzestrzenne , o ścianach pionowych oszalowanych wypraskami stalowymi – konstrukcja słupowa, z odkładem urobku obok wykopu , zgodnie z przepisami zawartymi w normie:

PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia” w powiązaniu z normą PN-B-01736;1999r. „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania „,

### **Zасыpkę przewodów należy wykonać w trzech etapach:**

Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu z wyłączeniem odcinków połączeń i armatury.

Po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań ,wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągów.

Zасыпка wykopu do powierzchni terenu warstwami gr.30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem do wsp  $I_s = 1,0$  do głębokości 1,2m oraz do  $I_s = 97\%$  - na głębokości poniżej 1,20m.

## 6. Próby i odbiory

Po ułożeniu kanałów należy je przepłukać i wykonać próbę szczelności przez napełnienie wodą i obejrzenie złączy, które winny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków.

Obowiązuje norma PN-B-10735 „Kanalizacje. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”.

Próby wykonać odcinkami pomiędzy studniami rewizyjnymi.

Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów i osobno dla studni rewizyjnych .

Badany odcinek powinien być obsypany warstwą ochronną z wyłączeniem złączy rur i połączeń między studniami.

## 7. Kolizje na trasie sieci

Projektowana kanalizacja deszczowa krzyżuje się z z projektowanymi i istniejącymi kablami elektrycznymi , telefonicznymi , sanitarnym i deszczowym - bezkolizyjnie.

Mogą wystąpić kolizje nie inwentaryzowane lub projektowane. Dlatego też przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zaznajomić się z istniejącym uzbrojeniem w porozumieniu z właścicielem posesji .W miejscach kolizji, przybliżenia, roboty prowadzić należy sprzętem i sposobem ręcznym chroniąc istniejące uzbrojenie przed uszkodzeniem mechanicznym w sposób pokazany na rysunkach w części graficznej opracowania i uzgodniony z właścicielem odpowiedniej sieci.

Kable chronić przed uszkodzeniem zabezpieczając je rura osłonową AROTA.

## **8. Warunki techniczne wykonania robót**

Wykonawca sieci ma obowiązek wykonania zagęszczenia gruntu i odtworzenia istniejącej nawierzchni drogowej - zgodnie z uzyskaną decyzją od właściciela drogi.

Wykonawca odpowiada za stan odtworzonej nawierzchni przez okres 1 roku od daty jej odbioru, a w przypadku wezwania do usunięcia usterek w naprawach wykonuje je niezwłocznie.

W trakcie wykonywania robót należy uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,

Przed zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oraz zgłosić uzbrojenie do odbioru przez służby BWiK WOD-KAN Sp. z o.o..

Przed przystąpieniem do robót uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego z Urzędu Miasta w Białej Podlaskiej .

Przed przystąpieniem do robót wykonawczych należy powiadomić pisemnie wszystkich właścicieli uzbrojenia pod i nadziemnego zlokalizowanego w rejonie prowadzonych prac.

Całość wykonać zgodnie z :

-warunkami i uzgodnieniem BWiK WOD-KAN Sp. z o.o.

Projektowała :mgr inż. Mirosława Kobylińska