

3

Egz. nr

**TEMAT OPRACOWANIA :**

Przebudowa ciągu dróg powiatowych 04-131 (ul. Kęcka)  
i 04-129 (ul. Sobieskiego) w Kozach.

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**PROJEKT ODWODNIENIA DROGI POWIATOWEJ**  
**Bielsko-Biała - Kozy**

**INWESTOR:**

**ZARZĄD POWIATU BIELSKIEGO**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

mgr inż. Janina Bartoszek-Dobranowska

Sprawdzający:

mgr inż. Janina Korcz

mgr inż. J. Bartoszek-Dobranowska

Projektant w zakresie  
instalacyjno-inżynierskim  
uprawnienia nr 94/81 B-P

**DATA:**

**Maj 2001r.**

**DECYZJA**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego ( tekst jednolity Dz.U.Nr 9, poz. 26 z 1980 r. z późniejszymi zmianami ), art. 20 ust.1 i 2 , art. 53, art. 82 ust.1.5 ustawy z dnia 24 października 1974 r. Prawo wodne ( Dz.U. Nr 38 , poz. 230 z późniejszymi zmianami ) , § 9 rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska , Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków , jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi ( Dz.U. Nr 116 , poz. 503 ) po rozpatrzeniu wniosku **Zarządu Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej** w sprawie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód deszczowych z ciągu dróg powiatowych 04-131 (ul. Kęcka ) i 04-129 (ul. Sobieskiego ) w Kozach , przeprowadzeniu w dniu 20.7.2001 r. rozprawy wodnoprawnej o której mowa w art.37 prawa wodnego

**o r z e k a m :**

**I. Udzielić Zarządowi Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej ul. Regera 81 pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód deszczowych z ciągu dróg powiatowych 04-131 ( ul. Kęcka ) i 04-129 ( ul. Sobieskiego ) w Kozach do :**

- potoku **Pisarzówka** w km 0+600,26 bez podczyszczenia w ilości  $Q = 22,32$  l/s dwoma ( prawym i lewym ) wylotami
- rowu **R-5** w km 1+145,72 po podczyszczeniu w separatorze **DHLF 106A** w ilości  $Q = 28$  l/s
- potoku **Kozówka** w km 1+416,48 bez podczyszczenia w ilości  $Q = 8,36$  l/s
- rowu **R-1** w km 1+673 dwoma wylotami w ilości  $Q1 = 10,67$  l/s bez podczyszczenia i  $Q2 = 16,94$  l/s po podczyszczeniu w separatorze **DHLF 106A**
- potoku **Czerwonka** w km 2+610 dwoma wylotami istniejącym i projektowanym w ilości  $Q1 = 100,44$  l/s po podczyszczeniu w separatorze **TBF2BP** i  $Q2 = 31,0$  l/s po podczyszczeniu w separatorze **DHLF 106A**
- rowu **R-14** w km 3+224,36 dwoma wylotami w ilości  $Q1 = 53,0$  l/s po podczyszczeniu w separatorze **DHLF 110A** i  $Q2 = 33,5$  l/s po podczyszczeniu w separatorze **DHLF 106A**

**II. Pozwolenie wodnoprawne o którym mowa w punkcie I niniejszej decyzji udziela się na następujących warunkach:**

- 1.Całość prac należy wykonać zgodnie z załączonym do wniosku Operatem wodnoprawnym
- 2.Uprawniony ponosić będzie odpowiedzialność za prowadzenie prac w sposób zabezpieczający wody cieków przed zanieczyszczeniem , jak również za bezpieczeństwo podczas ich wykonywania oraz za wszelkie szkody powstałe w związku z prowadzonymi pracami
- 3.Uprawniony zobowiązany jest do partycypacji w kosztach utrzymania cieków na co winien podpisać stosowne porozumienia z Śl.ZMiUW w Bielsku B. i Rejonowym Związkiem Spółek Wodnych w Bielsku-B.
- 4.Po wykonaniu remontu działki objęte inwestycją zostaną przywrócone do stanu pierwotnego.
- 5.Roboty w obrębie koryta cieków prowadzić pod nadzorem przedstawiciela administratora cieków

6. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić administratora cieku a po zakończeniu robót dokonać protokolarnego odbioru z udziałem administratora cieku

7. Sprawy związane z wykonywaniem odprowadzeń wód do rowów oraz uszkodzenia urządzeń drenarskich zgłaszać w Rejonowym Związku Spółek Wodnych w Bielsku-B.

8. Odprowadzane do środowiska wody deszczowe winny spełniać warunek :

- Stężenie zawiesiny 50mg/l
- Stężenie substancji ekstrahujących się z eterem 50 mg/l

III. Integralną część niniejszej decyzji stanowi dokumentacja „Przebudowa ciągu dróg powiatowych 04-131 ( ul. Kęcka ) i 04-129 ( ul. Sobieskiego ) w Kozach – operat wodnoprawny dla odprowadzania wód deszczowych z pasa drogi powiatowej w Kozach „ – wyk. Traffic Inżynieria Drogowa Bielsko-B. maj 2001 r.

IV. Niniejsza decyzja nie reguluje obowiązków inwestora wynikających z prawa budowlanego

V. Pozwolenia udziela się na 10 lat tj. do dnia 31.7.2011 r.

### *Uzasadnienie*

Z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wystąpił autor projektu przedkładając dokumentację.

Inwestor posiada decyzję ustalającą warunki zabudowy i zagospodarowania BRG.7332/72//2000 z dnia 15.5.2000 r. oraz uzgodnienia z administratorem potoku Śl. Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych Oddział w Bielsku-B. z dnia 11.7.2001 r.

Po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją nie stwierdzono przeszkód w udzieleniu wnioskowanego pozwolenia.

W związku z powyższym zgodnie z cytowanymi aktami prawnymi orzeczono jak w sentencji.

Za udzielone pozwolenie nie pobrano opłaty skarbowej zgodnie z art.8 ust.2 ustawy z dnia 9.9.2000 r. o opłacie skarbowej ( Dz.U. z 2000 r. Nr 86 poz. 960 z późniejszymi zmianami )

Od niniejszej decyzji służy Stronie w terminie 14 dni od daty otrzymania prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku-Białej za pośrednictwem Starosty Bielskiego.

*km*



z up. STAROSTY  
Antoni Rycar  
Wicestarosta

## SPIS TREŚCI

do projektu odwodnienia drogi powiatowej Bielsko-Biała -Kozy

### Część opisowa

#### 1. Opis techniczny

### Część rysunkowa

- Rys.1 – Plan sytuacyjny 1:500 km 0+000,00 –0+500,00  
Rys.2 - Plan sytuacyjny 1:500 km 0+500,00 –1+000,00  
Rys.3 – Plan sytuacyjny 1:500 km 1+000,00 –1+500,00  
Rys.4 – Plan sytuacyjny 1:500 km 1+500,00 –1+900,00  
Rys.5- Profile odwodnienia drogi st.D1 do D2  
Rys.6- Profile odwodnienia drogi st.D1-D2-2:D1-D3-4,D4-D7  
Rys.7- Podłączenia wpustów ulicznych W1,W2,W3,W4  
Rys.8- Profile odwodnienia drogi w km 1+100,00 do km 1+400,00  
Rys.9- Profile odwodnienia drogi w km 1+400,00 do km 1+500,00  
Rys.10- Podłączenia wpustów ulicznych do studzienek od D10 do D20-1  
Rys.11- Profile podłużne odc.D21 do D25 wraz z podłączeniami wpustów do studzienek  
Rys.12 -Profile podłużne odc.D26 do D31 wraz z podłączeniami wpustów do studzienek  
Rys.13 -Podłączenia wpustów ulicznych i cieków terenowych do studzienek od D26-D28
- Część druga

- Rys.14- Plan sytuacyjny 1:500 km 1+900,00 –2+400,00  
Rys.15 – Plan sytuacyjny 1:500 km 2+400,00 –2+900,00  
Rys.16 – Plan sytuacyjny 1:500 km 2+900,00 –3+380,00  
Rys.17 - Plan sytuacyjny 1:500 km 3+380,00 –3+900,00  
Rys.18- Profile podłużne przykanalików ujmujących wodę z cieku terenowego-  
odwodnienie drogi km 1+900,00 do 2+400,00  
Rys.19 – Odwodnienie drogi km 2+400,00 do 2+ 900,00  
Odc.D34-D39; profile połączeń wpustów  
Rys.20– Odwodnienie drogi km 2+400,00 do 2+ 900,00-prawa strona  
Rys.21 – Odwodnienie drogi km 2+900,00 do 3+ 800,00  
Rys.22 - Odwodnienie drogi km 3+400,00 do 3+ 800,00  
Odc.D54-D58,D47-D55.Profile połączeń wpustów  
Rys.23 – Odwodnienie drogi km 3+300,00 do 3+ 500,00  
Odc.D47-D54; profile połączeń wpustów  
Rys.24 – Odwodnienie drogi km 3+700,00 do 3+ 800,00  
Odc.D59-D63, D62-D62'; profile połączeń wpustów  
Rys.25- Ujęcie wody z rowu  
Rys.26 – Ujęcie wody z cieku terenowego  
Rys.27 - Wpust uliczny  
Rys.28 – Wlot do potoku Pisarzówka – lewa strona  
Rys.29 - Wlot do potoku Pisarzówka –prawa strona  
Rys.30 - Wlot do potoku Kozówka  
Rys.31 - Wlot do potoku Czerwonka

1

OPIS TECHNICZNY  
DO PROJEKTU KANALIZACJI ODWADNIAJĄCEJ  
DROGĘ POWIATOWĄ Bielsko-Kozy

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest kanalizacja deszczowa w zakresie pozwalającym na odwodnienie modernizowanej drogi powiatowej Bielsko-Kozy.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1: 500

2.2. Wizja terenu

2.4. Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Wzdłuż drogi biegną rowy naturalne odwadniające pas drogowy. W poboczu drogi ułożone są ciągi kanalizacji deszczowej, która jest częściowo zinwentaryzowana.

Wody opadowe ujmowane są do potoków: Pisarzówka, Kozówka, Czerwonka, oraz na trzech potokach bez nazwy. Przepusty na tych ciekach przewidziane są do modernizacji.

## 4. OPIS PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI

W niniejszym opracowaniu zaprojektowano nowe ciągi kanalizacji odwadniającej. Wykorzystano również możliwość odwodnienia do zinwentaryzowanej kanalizacji deszczowej w ul. Kęckiej, oraz do istniejącej komory kan. deszczowej w rejonie obiektu nr. 2 w 1+150km.

Projektowana kanalizacja deszczowa będzie ujmować wody opadowe z pasa drogi oraz z rowów. Studzienki na projektowanych ciągach ustawiono tak aby było możliwe włączenie odpływów deszczowych z budynków mieszkalnych.

Do obliczenia ilości wody z terenu pasa drogi przyjęto następujące założenia:

Prawdopodobieństwo występowania deszczu:  $p=50\%$

$$\psi = 0,90$$

$$q = 155 \text{ l/sha przy założeniu wysokości opadów } 800\text{mm} < H < 1000\text{mm}$$

Spadki projektowanych kanałów od 0,5% do 6%.

Średnice kanałów po obliczeniach przyjmowano  $d=300$  i  $400\text{mm}$ . Przepusty pod wjazdami do posesji  $d=300\text{mm}$  zgodnie z projektem drogowym.

## 5. WYKONANIE KANALIZACJI

### 5.1. KANAŁY

Kanalizację wykonać z rur betonowych typu WIPRO, kielichowych. Łączone na uszczelkę. Rury układać na wyrównanym dnie, po wykonaniu połączeń należy wykonać starannie obsypkę dobrze ubijając grunt.

Przykanaliki z wpustów ulicznych wykonać z rur PVC  $d=200\text{mm}$  typu S. Rury należy układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm po zagęszczeniu. Obsypkę rur wykonać również piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury i zagęścić do uzyskania zagęszczenia min. 85% (MP=85 wg. „Kanalizacja zewnętrzna – informacje techniczne” wydawnictwo Wavin Buk, 1997r)

Wykop należy zasypać tłuczniem. Zasypanie wykopu tłuczniem prowadzić warstwami grubości do 30 cm z zagęszczeniem jak dla podbudowy pod nawierzchnie z mieszanek asfaltowych. Do zagęszczania warstw tłucznia używać wibratorów płytowych do 50 kG. Stosować tłuczeń łamany 40 – 80 mm. Na pozostałych odcinkach zasypywać wykopy gruntem rodzimym.  
Spadki kanału - wg projektu.

### 5.2. STUDNIE REWIZYJNE

Studnie na istniejącej i projektowanej kanalizacji wykonać z kręgów betonowych D1000 mm (dz = 1200 mm).

Studzienki z kręgów D1000 mm i wpusty uliczne wykonać z płytami odciażającymi.

Studnie te zamknąć włazami typu ciężkiego (klasy C 250). Wpusty uliczne typu WUK klasy C 250 kN, o wymiarach 620 x 420 mm ( bez kosza). Powierzchnie ścian studni z kręgów zaizolować emulsjami asfaltowymi dwukrotnie.

### 5.3. ROWY ORAZ CIEKI TERENOWE

Zgodnie z projektem drogowym wzdłuż jezdni zaprojektowano rowy odwadniające oraz miejscowo cieki terenowe z elementów betonowych.

Z informacji uzyskanych od użytkowników i mieszkańców posesji leżących wzdłuż drogi, przy intensywnych opadach wody opadowe z rowów oraz terenu nie znajdują ujścia do istniejących odbiorników i powodują zalewanie terenu przyległego do drogi.

Zaprojektowano miejscowe ujęcia wód opadowych w rowach i z cieków terenowych do kanalizacji deszczowej, poprzez montaż urządzeń złożonych z elementów odwodnienia dróg dobranych z Katalogu Elementów Drogowych.

## 5.4. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH DO ISTNIEJĄCYCH ODBIORNIKÓW

Wody opadowe odprowadzono do pięciu odbiorników. Tam gdzie jest to możliwe zaprojektowano zainstalowanie separatorów podczyszczających wody deszczowe.

### **Obiekt nr 1 – potok Pisarzówka**

Wody wprowadzone są przed i za mostem w ilości 13,0 l/s i 9,8 l/s. Nie projektuje się zamontowania urządzeń oczyszczających.

### **Obiekt nr 2 – rów melioracyjny R-5**

Wody deszczowe wprowadzone są w ilości 28 l/s do modernizowanego przepustu oraz do studni na istniejącej kanalizacji deszczowej. Na projektowanym ciągu kanalizacji deszczowej zaprojektowano separator typu DHLF 106 A f-my Hauraton.

### **Obiekt nr 3 – potok Kozówka**

Ilość wprowadzanych ścieków wynosi 8,36 l/s. Wody wprowadzone są przed i za mostem- nie przewiduje się zainstalowania separatora.

### **Obiekt nr 4 – rów melioracyjny**

Ilość wprowadzonych wód opadowych wynosi 10,67 l/s i 16,94 l/s – zaprojektowano separator typu DHLF 106 A

### **Obiekt nr 5 – potok Czerwinka**

Na projektowanym kanale zainstalować separator DHLF 106 A. Proponuje się rozważyć możliwość zainstalowania separatora również na istniejącej kanalizacji deszczowej – typ TBF  
Ilość wód opadowych 100 l/s.

### **Obiekt nr 6 – rów melioracyjny**

Na projektowanych kanałach zaprojektowano separatory typu DHLF 106 A i DHLF 110 A.  
Ilość wprowadzanych ścieków : 33,5 l/s i 53,0 l/s.

**Uwaga: w projekcie przyjęto urządzenia f-my Hauraton jednak ostateczną decyzję co do producenta pozostawia się Inwestorowi.**

## 5.5. SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM


Projektowana kan. deszczowa krzyżuje się z gazociągami, wodociągami, kablami telekomunikacyjnymi oraz elektrycznymi.

Na rys.nr.3 w pobliżu bud.nr 42 przewidywana jest przekładka gazociągu ze względu na projektowaną zatokę autobusową ( odrębny projekt).

W pozostałych miejscach skrzyżowania nie przewiduje się zmiany w posadowieniu istniejącego uzbrojenia, **przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne.**

## 6.UWAGI OGÓLNE

- 1.Dokonywać na bieżąco odbiorów podłoża pod kanały i obsypki po ułożeniu kanałów.
- 2.Przed przystąpieniem do robót wytrasować miejsca kolizji z uzbrojeniem podziemnym, wykonać przekopy kontrolne – ręcznie.**
- 3.Prace w miejscach kolizji z uzbrojeniem terenu wykonywać na warunkach określonych przez Właściciela tego uzbrojenia w uzgodnieniach do projektu.
- 4.Obowiązkiem inwestora jest dokonanie inwentaryzacji geodezyjnej kanalizacji. Inwentaryzację należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- 5.Całość robót prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami,normami,sztuką budowlaną w szeroko rozumianym zakresie i wymogami BHP.

  
.....  
/mgr inż. Janina Dobranowska/