

STAROSTWO POWIATOWE W PISZU  
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
12-200 PISZ; ul. Gizewiusza 5; tel. (0-pref.-87) 423 35 05 w.58

## **OPINIA NR 7442-58/2005 Ip 10**

**Uzgodnienie: Projekt sieci kanalizacji deszczowej**

**Lokalizacja obiektu: Pisz ul. Akacjowa, Chabrowa, Łabędzia, Batorego, Tuwima, Kowieńska dz. 1679, 1788/2, 1440, 1671, 1647, 1786, 1624, 1696, 1412, 1391, 1352, 1279, 1253, 1269, 1184, 1222, 1595, 1603, 3119, 1593, 1596, 1598, 1393, 1697, 1739, 1713, 1786**

**Zlecniodawca: Przedsiębiorstwo Inżynierii Komunalnej "PIK"  
Krzysztof Bronisław Leniec  
12-200 MALDANIN  
18A**

**Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2005-05-06**

**Nazwa jednostki projektowej: Przedsiębiorstwo Inżynierii Komunalnej "PIK"  
Krzysztof Bronisław Leniec**

**Inwestor: Urząd Miejski w Pisz**

**12-200 PISZ  
Gizewiusza 5**

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) na posiedzeniu w dniu **2005-05-06 uzgodniono / nie uzgodniono \*** – usytuowanie ww. projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

\* niepotrzebne skreślić

### **UWAGI:**

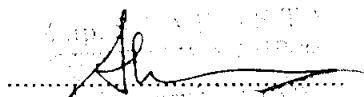
1. Stosownie do art. 27 ust. 2, pkt. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych i urządzeń inżynierskich przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych Wykonawca winien zgłosić z 14 dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUDP w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
  - Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie, Rejon w Elku, Szczytnie i Giżycku – **odnośnie dróg krajowych**;
  - Zarządu Dróg Wojewódzkich w Olsztynie, Rejon Dróg w Olecku – **odnośnie dróg wojewódzkich**;
  - Zarządu Dróg Powiatowych w Pisz – **odnośnie dróg powiatowych**;
  - Właściwych terytorialnie Burmistrzów – **odnośnie dróg gminnych**.
4. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej - roboty ziemne w promieniu 1,5 m od punktu należy wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. Fakt ten potwierdza geodeta wpisem do dziennika budowy. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego renowację tych punktów.

### **Zalecenia**

1. Uzgodnić z Zakładem Energetycznym w Giżycku.
2. Uzyskać postanowienie z Powiatowego Zarządu Dróg
3. Uzgodnić z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Pisz
4. Uzgodnić z Telekomunikacją Polską TP S.A. w Pisz

Załączniki :

Przewodniczący zespołu



# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlano-wykonawczego**

### **budowy ulic Stefana Batorego, Tuwima i Kowieńskiej w Pieszu**

#### **1.0. Podstawa i zakres opracowania**

##### **1.1. Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania:**

- Umowa z Inwestorem,
- Aktualny podkład geodezyjny 1:500,
- Pomiary uzupełniające,
- Badania techniczne podłoża gruntowego,
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany w IBDiM.

##### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych budowy ul. Stefana Batorego, Kowieńskiej i Juliana Tuwima w zakresie wymaganym do uzyskania decyzji o pozwolenie na budowę i prowadzenia robót wykonawczych.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie :

- nawierzchni jezdni, ciągów pieszo-rowerowych i wjazdów bramowych,
- kanału deszczowego i wpustów deszczowych wraz z przykanalikami

Długość ulic wynosi:

- a) ul. Batorego – 1005,14 m
- b) ul. Kowieńska – 755,90 m
- c) ul. Tuwima – 590,40 m.

Zakres prac projektowych mieści się w pasie drogowym ulic.

## 2.0. Opis stanu istniejącego

Ulice Stefana Batorego, Kowieńska i Juliana Tuwima są położone na osiedlu domków jednorodzinnych „Łupki” w Piszcu i charakteryzują się następującymi parametrami:

a) Ulica Batorego stanowi połączenie przyległej zabudowy jednorodzinnej z drogą krajową nr 58 (podłączenie do drogi krajowej w KM 123+840) i drogą powiatową nr 40252 - ulicą Długą w Piszcu (podłączenie w KM 1+914,09 drogi powiatowej).

Ulica Batorego posiada klasę L i jest wydzielonym pasem o nawierzchni gruntowej.

Szerokość w liniach rozgraniczających 20,0 m.

Wzdłuż omawianej ulicy znajduje się zabudowa jednorodzinna, część działek nie zostało do chwili aktualizacji dokumentacji zagospodarowana. Droga Krajowa nr 58 wykonana jest z betonu asfaltowego i nie posiada utwardzonej wlotki na ul. Batorego. Droga powiatowa nr 40252 - ulica Długa w Piszcu wykonana jest z betonu asfaltowego w bardzo złym stanie i nie posiada utwardzonej wlotki na ul. Batorego.

### Uzbrojenie istniejące na ul. Batorego:

- sieć energetyczna napowietrzna i kablowa,
- sieć telefoniczna napowietrzna i kablowa,
- kanalizacja telefoniczna,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,

b) Ulica Kowieńska stanowi połączenie przyległej zabudowy jednorodzinnej z ulicą Batorego.

Ulica Kowieńska posiada klasę D i jest wydzielonym pasem o nawierzchni gruntowej.

Szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m.

Wzdłuż omawianej ulicy znajduje się zabudowa jednorodzinna, część działek nie posiada zagospodarowania. Ulica Batorego posiada nawierzchnię gruntową i nie ma urządzonej wlotki na ul. Kowieńską.

### Uzbrojenie istniejące na ul. Kowieńskiej:

- sieć energetyczna napowietrzna i kablowa,
- sieć telefoniczna napowietrzna i kablowa,
- kanalizacja telefoniczna,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,

c) Ulica Juliana Tuwima stanowi połączenie przyległej zabudowy jednorodzinnej z ul. Trzcinową i ulicą Batorego.

Ulica Tuwima posiada klasę L oraz wykonaną w latach ubiegłych nawierzchnię ulicy o szerokości 6 m (położono tylko warstwę wiążącą) w krawężnikach. Prace drogowe wykonywano wg dokumentacji projektowej opracowanej przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Białymstoku.

Szerokość w liniach rozgraniczających 20,0 m.

Wzdłuż omawianej ulicy znajduje się zabudowa jednorodzinna, część działek nie posiada zagospodarowania. Ulica Trzcinowa wykonana jest z betonu asfaltowego i posiada urządzoną wlotkę na ul. Tuwima. Ulica Batorego posiada nawierzchnię gruntową.

#### Uzbrojenie istniejące w ul. Tuwima:

- sieć energetyczna napowietrzna i kablowa,
- sieć telefoniczna napowietrzna i kablowa,
- kanalizacja telefoniczna,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,

#### Badania geotechniczne:

Według przeprowadzonych badań podłoża gruntowego na terenie osiedla występują grunty przepuszczalne – piaski drobne i średnie. Poziom wody gruntowej występuje 2,0- 2,5 m poniżej poziomu terenu i może wahać się w granicach 1,0 – 1,5 m. Pod względem nośności podłoże klasyfikuje się w grupie G1. Zalicza się je do niewysadzinowych.

### **3. Opis rozwiązań projektowych budowy ulicy**

#### **3.1 Dane ruchowe**

Ulice Kowieńska i Tuwima stanowią ciąg jezdny z przeznaczeniem dla ruchu lokalnego. Ruch lokalny będzie związany z dojazdem do poszczególnych zabudowań. Udział ruchu ciężarowego będzie związany jedynie z zaopatrzeniem domków jednorodzinnych.

Ulica Batorego łączy drogę krajową nr 58 z drogą powiatową Nr 40252 i będzie ciągiem jezdny dla ruchu lokalnego i tranzytowego ( stanowi skrót ok. 1,5 km na kierunku Biała Piska – Łupki)

### 3.2. Parametry techniczne

#### 3.2.1. ul. Stefana Batorego w Pieszku

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry techniczne ulic
1.	Klasa ulicy	L
2.	Przekrój poprzeczny	L <sub>1/2</sub>
3.	Szerokość jezdni	7,00 m
4.	Chodnik obustronny	3,5 m
5.	Długość odcinka	1005,14 m
6.	Powierzchnia jezdni z asfaltu	8525,7 m <sup>2</sup>
7.	Powierzchnia wjazdów	1601,3 m <sup>2</sup>
8.	Szerokość w liniach rozgraniczających	20,00 m

#### 3.2.2. ul. Kowieńska w Pieszku

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry techniczne ulic
1.	Klasa ulicy	D
2.	Przekrój poprzeczny	D <sub>1/2</sub>
3.	Szerokość jezdni	6,00 m
4.	Chodnik obustronny	2,5 m
5.	Długość odcinka	755,90 m
6.	Powierzchnia jezdni z asfaltu	4678,75 m <sup>2</sup>
7.	Powierzchnia wjazdów	772 m <sup>2</sup>
8.	Szerokość w liniach rozgraniczających	12,00 m

### 3.2.3. ul. Juliana Tuwima w Pieszku

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry techniczne ulic
1.	Klasa ulicy	L
2.	Przekrój poprzeczny	L <sub>1/2</sub>
3.	Szerokość jezdni	6,00 m
4.	Ciąg pieszo-rowerowy obustronny	3,5 m
5.	Długość odcinka	590,40 m
6.	Powierzchnia jezdni z asfaltu	4147,5 m <sup>2</sup>
7.	Powierzchnia wjazdów	29 m <sup>2</sup>
8.	Szerokość w liniach rozgraniczających	20,00 m

UWAGA! Chodniki o szerokości  $\geq 2,50$  m należy traktować jako ciągi pieszo – rowerowe.

### **3.3. Konstrukcja nawierzchni**

#### 3.3.1. WARIANT 1:

- Kategoria ruchu - KR 1
- Grupa nośności podłoża - G<sub>1</sub> grunt niewysadzinowe (W<sub>p</sub>>25)

W oparciu o rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dziennik Ustaw Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni wjazdów i chodników:

#### - nawierzchnia

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy dla KR 1 o gr. 4 cm
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy dla KR 1 o gr. 4 cm

#### - podbudowa

- zasadnicza – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm
- pomocnicza – kruszywo naturalne stabilizowane me-

- krawężniki ul. Kowieńska

ul. Batorego

- chodniki i ciągi pieszo-rowerowe

- obrzeża

- wjazdy na posesje

chanicznie gr. 20 cm na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm

– betonowe typ lekki 15 x 30 cm

– betonowe typ ciężki 20 x 30 cm

– kostka betonowa typu „Polbruk” gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm i podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm; pas rowerowy z kostki kolorowej

– betonowe 6/20 cm

– kolorowa kostka betonowa typu „Polbruk” gr. 8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm i podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm;

– krawężniki betonowe typ lekki 15 x 30 cm

### 3.4. Droga w planie

Ulice Batorego Kowieńską i Tuwima zaprojektowano w następujący sposób:

a) ulica Batorego

Zaprojektowano cztery odcinki proste o długościach  $L_1 = 242,98$  m

$L_2 = 170,37$  m  $L_3 = 146,15$  m  $L_4 = 86,79$  oddzielone łukami poziomymi o parametrach przedstawionych w tabeli :

$PŁK_1 =$	0 + 262,52
$KŁK_1 =$	0 + 409,18
$R_1 =$	150
$\alpha_1 =$	62 <sup>g</sup> 2756
$T_1 =$	79,79
$Z_1 =$	19,92
$Ł_1 =$	146,66

$PŁK_2 =$	0 + 579,55
$KŁK_2 =$	0 + 636,27
$R_2 =$	130
$\alpha_2 =$	27 <sup>g</sup> 7901
$T_2 =$	28,82
$Z_2 =$	3,16
$Ł_2 =$	56,72

$PŁK_3 =$	0 + 782,42
$KŁK_3 =$	0 + 918,35
$R_3 =$	250
$\alpha_3 =$	34 <sup>g</sup> 6321
$T_3 =$	69,69
$Z_3 =$	9,54
$Ł_3 =$	135,93

b) ulica Kowieńska

Zaprojektowano trzy odcinki proste o długościach  $L_1 = 159,74$  m

$L_2 = 226,57$  m  $L_3 = 140,28$  m oddzielone łukami poziomymi o parametrach przedstawionych w tabeli :

PŁK <sub>1</sub> =	0 + 159,74
KŁK <sub>1</sub> =	0 + 269,84
R <sub>1</sub> =	85
$\alpha_1$ =	82 <sup>g</sup> 46
T <sub>1</sub> =	64,30
z <sub>1</sub> =	21,58
Ł <sub>1</sub> =	110,10

PŁK <sub>2</sub> =	0 + 496,41
KŁK <sub>2</sub> =	0 + 572,11
R <sub>2</sub> =	50
$\alpha_2$ =	96 <sup>g</sup> 39
T <sub>2</sub> =	47,24
z <sub>2</sub> =	18,79
Ł <sub>2</sub> =	75,70

PŁK <sub>3</sub> =	0 + 712,39
R <sub>3</sub> =	150
$\alpha_3$ =	27 <sup>g</sup> 99
T <sub>3</sub> =	33,52
z <sub>3</sub> =	3,70
Ł <sub>3</sub> =	65,95

c) ulica Juliana Tuwima

Zaprojektowano dwa odcinki proste o długościach  $L_1 = 202,84$  m

$L_2 = 314,49$  m oddzielone łukiem poziomym o parametrach przedstawionych w tabeli :

PŁK <sub>1</sub> =	0 + 202,84
KŁK <sub>1</sub> =	0 + 275,91
R <sub>1</sub> =	100
$\alpha_1$ =	46 <sup>g</sup> 52
T <sub>1</sub> =	38,25
z <sub>1</sub> =	7,06
Ł <sub>1</sub> =	73,07
2P =	0,60

### 3.5. Niweleta drogi

a) ul. Stefana Batorego

Niweleta ulicy została zaprojektowana ze spadkami normatywnymi od 0,3 % do 2,41 % z uwzględnieniem wjazdów na posesje i połączeń z przyległymi ulicami.

Zaprojektowano jeden łuk pionowy o następujących parametrach:

łuk wklęsły  $\omega_1 = 0,02982$ ;  $R_1 = 500$  m;  $T_1 = 7,46$  m;  $B_1 = 0,05$  m



b) ul. Kowieńska

Niweleta ulicy została zaprojektowana ze spadkami normatywnymi od 0,3 % do 0,31 % z uwzględnieniem wjazdów na posesje i połączeń z przyległymi ulicami. Niweleta według opracowania Biura Projektów Budownictwa Komunalnego z Białegostoku.

c) ul. Juliana Tuwima

Niweleta ulicy została zaprojektowana ze spadkami normatywnymi od 0,3 % do 0,5 % z uwzględnieniem wjazdów na posesje i połączeń z przyległymi ulicami. Niweleta według opracowania Biura Projektów Budownictwa Komunalnego z Białegostoku.

### 3.6. Roboty ziemne

a) ul. Stefana Batorego

Roboty ziemne wynikają z wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni, chodników i wjazdów na posesje i wynoszą:

- wykonanie wykopów bez transportu (przerzut) – 267,42 m<sup>3</sup>
- wykonanie wykopów z transportem urobku na odkład – 4738,8 m<sup>3</sup>
- wykonanie nasypów z gruntu uzyskanego z wykopu – 267,4 m<sup>3</sup>

b) ul Kowieńska

Roboty ziemne wynikają z wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni, chodników i wjazdów na posesje i wynoszą:

- wykonanie wykopów bez transportu (przerzut) – 237,00 m<sup>3</sup>
- wykonanie wykopów z transportem urobku na odkład – 2131,0 m<sup>3</sup>
- wykonanie nasypów z gruntu uzyskanego z wykopu – 237,0 m<sup>3</sup>

c) ul. Juliana Tuwima

Roboty ziemne wynikają z wykonania koryta pod ciągi pieszo-rowerowe i wjazdy na posesje i wynoszą:

- wykonanie wykopów bez transportu (przerzut) – 75,2 m<sup>3</sup>
- wykonanie wykopów z transportem urobku na odkład – 676,6 m<sup>3</sup>
- wykonanie nasypów z gruntu uzyskanego z wykopu – 75,2 m<sup>3</sup>

### 4.0. Uzbrojenie techniczne

#### 4.1. Odwodnienie – budowa kanalizacji deszczowej

##### 4.1.1. Charakterystyka projektowanych kanałów deszczowych

Zaprojektowano:

- kanał Ø 600 PE	L= 318,5 m
- kanał Ø 315 PVC	L= 1069,5 m
- kanał Ø 250 PVC	L= 207 m
- przykanaliki Ø 200 PVC	L= 291,5 m
- wpusty deszczowe typowe	90 szt.
- studnie rewizyjne	66 szt.

#### 4.1.2. Opis rozwiązań technicznych kanalizacji deszczowej

##### *4.1.2.1. Kanały uliczne*

Przewody kanalizacyjne należy wykonać z rur PVC typu „S” kielichowych łączonych na uszczelkę gumową produkcji Uponor Polska Sp. z o.o., Wavin Metalplast-Buk, Zakładów Tworzyw Sztucznych „Gamrat” Jasło lub innych atestowanych; oraz z rur PE SN 8 produkcji Uponor Polska Sp. z o.o., Wavin Metalplast-Buk, Zakładów Tworzyw Sztucznych „Gamrat” Jasło lub innych atestowanych.

Kanały należy ułożyć na podsypce gr. 10 cm.

##### *4.1.2.2. Studzienki kanalizacyjne*

Na trasie kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie kanalizacyjne z kręgów żelbetowych Ø 1,00 m.

Studzienki betonowe należy posadowić na warstwie chudego betonu B-7,5 i płycie fundamentowej z betonu B-15. Komory robocze studzienek należy wymurować z bloczków betonowych. Dalszą część studzienki nad komorą roboczą należy wykonać z kręgów żelbetowych. Studzienki należy zakończyć pierścieniami odciążającymi, płytami przykrywowymi żelbetowymi i ustawionymi na nich włazami żeliwnymi typu ciężkiego klasy D400 (40 ton) zgodnie z normą PN-93/H-74124 DIN EN 124. Studzienki z zewnątrz należy pomalować dwukrotnie Bitizolem 2R + 2P.

##### *4.1.2.3. Wpusty deszczowe i przykanaliki*

Dla ujęcia wód deszczowych z ulicy zaprojektowano typowe wpusty uliczne wykonane z kręgów żelbetowych Ø 0,50 m z osadnikiem. Wpusty należy połączyć ze studzienkami przy pomocy rur PVC typ „S” Ø 0,200 m. Studzienki ściekowe po podłączeniu przykanalików należy zaizolować z zewnątrz poprzez dwukrotne pomalowanie bitizolem 2R + 2P.

Trasy przykanalików i lokalizację wpustów ulicznych podano na planie sytuacyjnym.

#### **4.2. Urządzenia telekomunikacyjne i energetyczne.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót dotyczących budowy ulic Batorego, Kowieńskiej i Tuwima przewidzianych w niniejszym projekcie należy dokonać:

- a) budowy kanalizacji deszczowej
- b) Istnieje konieczność dokonania regulacji do projektowanej niwelety jezdni i chodnika wszystkich istniejących studni KS i KD, zasuw wodociągowych, hydrantów i innych urządzeń inżynierskich.
- c) prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wykonać ręcznie
- d) zachować minimum 0,6 m przykrycia urządzeń telekomunikacyjnych
- e) w przypadku braku wymaganej głębokości należy w obecności pracownika RT wykonać regulację urządzeń telekomunikacyjnych
- f) zagęszczenie gruntu wykonać w taki sposób , aby nie uszkodzić urządzeń telekomunikacyjnych

#### **5. Zagadnienia własności gruntów**

Projektowane ulice z uzbrojeniem mieszczą się w istniejących liniach rozgraniczających i nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu ani konieczność wycinki drzew.

Lokalizacja projektowanych ulicy nie rodzi praw do terenu i nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

#### **6. Wpływ inwestycji na środowisko**

Budowa ulic będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom zapylenia. Zdecydowanie poprawi się komfort bezpieczeństwa ruchu pieszego i mechanicznego.

W trakcie budowy ulic nie wystąpią roboty wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwali-

fikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. ( Dz. U. Z 2004 r. Nr 257 poz 2573.)

## **7. Sposób wykonywania robót budowlanych**

### **7.1. Kanalizacja deszczowa,**

Przed budową projektowanej sieci należy geodezyjnie wytyczyć trasę.

Wykopy pod projektowaną sieć w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręcznie jako szalowane, a na pozostałych odcinkach mechanicznie jako szalowane. Do szalowania wykopów użyć szalunków ściennych rozporowych. Krzyżujące się uzbrojenie podziemne występujące nad kanałem podlega zabezpieczeniu przez podwieszenie.

Wykopy należy zasypywać warstwami 35 cm i dokładnie zagęszczać mechanicznie poszczególne warstwy, zwracając szczególną uwagę na zagęszczanie przy studzienkach.

Wykopy na czas realizacji kanałów należy zabezpieczyć przed dostępem osób obcych poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie.

Przed przystąpieniem do zasypywania wykopów należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej zrealizowanych przewodów kanalizacyjnych.

Na czas realizacji inwestycji miejsce robót należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

### **7.2. Konstrukcja nawierzchni: jezdni, chodników i wjazdów**

- a) geodezyjne wytyczenie osi trasy,
- b) wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni: jezdni, chodników i wjazdów – mechanicznie, a w pobliżu kolizji z instalacjami podziemnymi (po min. 1,50m z obu stron od kolizji z instalacją podziemną) - ręcznie,
- c) wykonanie konstrukcji nawierzchni: jezdni, chodników i wjazdów.

## **8. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

| Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 (DZ.U. z 2002 r. Nr 151 poz. 1256) przewidywany zakres prowadzonych robót powoduje konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „bioz”

- zakres robót

- kanał deszczowy ułożony w wykopie wąsko przestrzennym, szalowanym, głębokość od 1,50 m do 2,50 m
- roboty drogowe związane z ułożeniem nawierzchni wykonanej z dwóch warstw bitumicznych, oraz wykonaniem chodników z kostki betonowej polbruk
- przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji następujących robót
  - bliska odległość od istniejącej napowietrznej linii komunalno-oświetleniowej.

## 9. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek na których jest projektowana inwestycja nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich. Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

## 10. Organizacja ruchu

Na skrzyżowaniu ul. Batorego z drogą krajową nr 58 Pisz – Biała Piska pierwszeństwo przejazdu na drodze krajowej.

Na skrzyżowaniu ul. Batorego z drogą powiatową do Łupek pierwszeństwo przejazdu na drodze powiatowej.

Na wszystkich pozostałych skrzyżowaniach z ul. osiedlowymi ul. Stefana Batorego posiada pierwszeństwo przejazdu.

Ul. Tuwima na skrzyżowaniu z ul. osiedlowymi jest z pierwszeństwem przejazdu.

Ulice osiedlowe jako ul. równorzędne.

### Przepisy dotyczące robót:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. BN-72/8932-01    | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.                          |
| 2. PN-86/B-02480    | Grunty budowlane.   |
| 3. PN-76/B-06714/00 | Kruszywa mineralne.   |
| 4. PN-S- 96025 2000 | Drogi samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe.<br>Wymagania.            |
| 5. PN-S-06102 1997  | Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie |

Białystok, kwiecień 2005 r.

*mgr inż. Wojciech Jermacz*  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 bez ograniczeń  
 Nr ewid. BŁ/102/02

*Jermacz*  
 mgr inż. Wojciech Jermacz

**PIK**

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII  
KOMUNALNEJ**

*12-200 Pisz Maldanin 18A*

NIP 849-121-65-28

Regon 510880510

Tel/fax (087) 423-34-95

**OBIEKT :** Ulice Stefana Batorego, Kowieńska i Juliana  
Tuwima w Pisz

**TEMAT :** INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I  
OCHRONY ZDROWIA ORAZ  
PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
( Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dn. 23.06.2003 r.)

**INWESTOR :** Gmina Pisz  
ul. Gizewiusza 5  
12-200 Pisz

**Projektant:**

*mgr inż. Wojciech Jermacz*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń  
Nr ewid. BŁ/102/02

mgr inż. Wojciech Jermacz  
BŁ/102/02

*Jermacz*

**INFORMACJA**  
**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Obiekt:** Ulice Stefana Batorego, Kowieńska i Tuwima w Pisz

**Adres budowy:** Pisz, ulice Stefana Batorego, Kowieńska i Tuwima

**Inwestor:** Gmina Pisz  
ul. Gizewiusza 5  
12-200 Pisz

**Autor opracowania:** mgr inż. Wojciech Jermacz  
12-200 Pisz  
ul. Batorego 8  
Nr upr. BŁ102/02

**mgr inż. Wojciech Jermacz**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń  
Nr ewid. BŁ/102/02  
*Jermacz*

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi zawartymi w aktach prawnych:

- art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r Nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami)
- Dz. U. Nr 120 poz.1126 z dnia 10 lipca 2003 r. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003.06.23 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **1. Zakres robót .**

Zakresem opracowania objęto budowę ulic Batorego, Kowieńskiej i Tuwima.

#### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego :**

- wykonanie kanału deszczowego z rur Ø 0,600 PE o długości L=318,5 m,
- wykonanie kanału deszczowego z rur Ø 0,315 PVC o długości L=1069,5 m,
- wykonanie kanału deszczowego z rur Ø 0,250 PVC o długości L=207 m,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie przykanalików z rur Ø 0,200 PVC o długości L=291,5 m,
- przebudowa napowietrznej linii komunalno-oświetleniowej na odcinku ulicy Batorego
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni,
- wykonanie chodników i wjazdów.

#### **Kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**

- kanalizacja deszczowa,
- jezdnie, chodniki i wjazdy.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .**

W pasie drogowym ulic Batorego, Kowieńskiej i Tuwima występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć energetyczna napowietrzna i kablowa,
- sieć telefoniczna napowietrzna i kablowa,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .**



Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące uzbrojenie techniczne.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia .**

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z :

- wykopy pod roboty wod. - kan. – możliwość wpadnięcia do nich pracownika lub osoby postronnej, zasypanie lub utonięcie w głębokim wykopie.
- rozładunek elementów rurociągów – możliwość przygniecenia pracownika,
- roboty ziemne i montażowe na skrzyżowaniach z istniejącą siecią:wod. – kan. – możliwość zasypania lub utonięcia w głębokim wykopie.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .**

Pracownicy przed przystąpieniem do robót ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z pracy w pasie drogowym ulicy oraz w sąsiedztwie czynnych urządzeń podziemnych.

Powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP w zakresie robót ziemnych i drogowych.

Pracownicy wykonujący roboty w pasie drogowym powinni posiadać odpowiednie kontrastowe ubranie lub kamizelki ostrzegawcze.

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi. Przy wykonywaniu robót z użyciem sprzętu zmechanizowanego należy zachować wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych i drogowych.

Początek wykopów liniowych pod kanał deszczowy należy zabezpieczyć usypaną poprzecznie pryzmą ziemi pochodzącą z wykopu.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenie zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających**

**bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Wszelkie głębokie wykopy powinny być odpowiednio zabezpieczone (bariery, zapory) przed dostępem osób postronnych i oznakowane (znaki drogowe pionowe i światła ostrzegawcze). Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami telekomunikacyjnymi, wodociągiem prowadzić ręcznie pod nadzorem kierownika budowy.

**mgr inż. Wojciech Jermacz**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń  
Nr ewid. BŁ/102/02

*Jermacz*