

# SPIS TREŚCI

## CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	strona
1.0.Podstawa opracowania.....	2
2.0. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	2
3.0. Dane ogólne.....	2
3.1 Inwestor.....	2
3.2. Lokalizacja inwestycji.....	2
4.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
4.1. Istniejące zagospodarowanie.....	3
4.2. Istniejące uzbrojenie podziemne.....	3
5.0. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
5.1 Opis ogólny.....	3
5.2. Zmiany w stosunku do istniejącego zagospodarowania.....	3
6.0. Wpływ inwestycji na środowisko.....	3
7.0.Warunki gruntowo-wodne.....	3
8.0.Stan prawny terenu.....	4

## CZEŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

### ➤ CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Projektowane rozwiązania techniczne.....	5
2.0. Roboty ziemne.....	5
3.0. Uwagi końcowe.....	6
4.0. Informacja BIOZ.....	7

### ➤ CZĘŚĆ OBLICZENIOWA .....9

## CZEŚĆ III- ZAŁĄCZNIKI

- 1.Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego układu ulicznego miasta Piły -pismo nr A-VII-7323/249/2006 z dnia 20.04.2006r. sporządzone przez Wydział Architektury Urzędu Miasta Piły.
2. Wypis z rejestru gruntów.
- 3.Warunki techniczne wydane przez MWiK sp. z o.o. w Pile znak: NOK/882/2006 z dnia 13.07.2006r.
- 4.Opinia Z.U.D.P. w Pile nr 338/2006 z dnia 02.08.2006r.
- 5.Decyzja GDDKIA
- 5.Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
- 6.Kserokopia uprawnień projektowych projektanta i sprawdzającego.
- 7.Zaświadczenia z WOIB.

## CZEŚĆ IV- GRAFICZNA

- Plan orientacyjny  
 Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500 ; rysunki nr 1, 2 i 3  
 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej. Skala 1:100/500 ; rysunki nr 4,5, 6, 7  
 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych rys. nr 8

## **CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1.0. Podstawa opracowania.**

- Umowa nr 27/PN/III/06 z dnia 2006-05-04
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego układu ulicznego miasta Piły  
-pismo nr A-VII-7323/249/2006 z dnia 20.04.2006r. sporządzone przez Wydział Architektury Urzędu Miasta Piły.
- Mapa własnościowa terenu objętego inwestycją wraz z wykazem właścicieli i władających.
- Warunki ogólne i techniczne wydane przez M W i K sp. z o.o. w Pile, znak: NOK/882/2006 z dnia 13.07.2006r.
- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej nr 338/2006 z dnia 02.08.2006r.
- Decyzja GDDKiA
- Wizja lokalna w terenie i własne pomiary uzupełniające
- Obowiązujące normy i przepisy.

### **2.0. Przedmiot, zakres i cel opracowania.**

Przedmiotem opracowania są przyłącza od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, ułożonej wzdłuż al. Niepodległości w Pile.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlano-wykonawczy w/w przyłączy kanalizacji sanitarnej

Celem opracowania jest umożliwienie podłączenia budynków mieszkalnych jednorodzinnych o numerach 96,96a,98,98a,100,102,102a,102b,126,126a,146,150,152 do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej oraz wyeliminowanie zbiorników bezodpływowych do których odprowadzane były ścieki sanitarne.

### **3.0. Dane ogólne.**

#### **3.1. Inwestor.**

Gmina Piła, Plac Staszica 10, 64-920 Piła.

#### **3.2. Lokalizacja inwestycji.**

Projektowane przyłącza zlokalizowane zostały w pasie drogi nr 11, al. Niepodległości w Pile na wysokości budynków

- nr 96,96a,98,98a
- nr 100,102
- nr126
- nr 148,150

#### **4.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

##### **4.1. Istniejące zagospodarowanie.**

Aktualne zagospodarowanie przedstawiają mapy syt. - wys. w skali 1:500.

##### **4.2 Istniejące uzbrojenie podziemne.**

Na terenie przewidzianym pod inwestycje występuje następujące uzbrojenie

- kable energetyczne
- kable teletechniczne
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć i przyłącza wodociągowe

lokalizację istniejącego uzbrojenia pokazano na aktualnych mapach syt.-wys.

#### **5.0. Projektowane zagospodarowanie.**

##### **5.1 Opis ogólny.**

Zaprojektowano przyłącza kanalizacji sanitarnej od istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, które umożliwią podłączenie budynków mieszkalnych zlokalizowanych przy Al. Niepodległości o następujących numerach:96,96a,98,98a,102,102a,102b,126,126a,146,150,152.

Przyłącza zaprojektowano z rur PVC Ø200mm o długości 143mb oraz Ø160mm o długości 38,5 mb. Przejścia pod Al. Niepodległości dokonano za pomocą przewiertów rurami stalowymi o średnicy 273/7mm.

Na trasie przyłączy zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe Ø1000mm-szt.4 oraz studnie z PVC Ø425mm z teleskopem -szt. 7

##### **5.2. Zmiany w stosunku do istniejącego zagospodarowania.**

Projektowany zakres inwestycji (pkt.5.1) wprowadza zmiany w uzbrojeniu podziemnym.

#### **6.0 Wpływ inwestycji na środowisko.**

Projektowana inwestycja uporządkuje gospodarkę ściekową na przedmiotowym terenie. Warunki środowiskowe ulegną zdecydowanej poprawie dzięki wyeliminowaniu zbiorników bezodpływowych, których szczelność budzi wiele zastrzeżeń.

#### **7.0 Warunki gruntowo-wodne.**

W miejscu posadowienia przyłączy sanitarnych występują grunty kat. III i IV piaski średnie i drobne

Woda gruntowa występuje poniżej poziomu posadowienia kanalizacji sanitarnej.

## **8.0 Stan prawny terenu.**

Szczegółowy wykaz właścicieli i stan prawny terenu związanego z realizowaną inwestycją zawarty został w załączniku do dokumentacji(wypis z rejestru gruntów).

Opracował:  
tech. Roman Popielarski

## CZĘŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANY- WYKONAWCZY

### ➤ CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1.0. Projektowane rozwiązania techniczne.

Projektuje się wykonanie przyłączy kanalizacji sanitarnej, umożliwiających podłączenie budynków mieszkalnych jednorodzinnych o numerach 96,96a,98,98a,100,102,102a,102b,126,126a,146,150,152, zlokalizowanych przy Al. Niepodległości w Pile. Przyłącza powyższe podłączone zostaną do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Ponieważ miejska sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana jest po przeciwnej stronie lokalizacji tych budynków, zaistniała konieczność wykonania dwóch przewiertów pod ul. Al. Niepodległości tj. S1-S2(do podłączenia budynków 96, 96a, 98, 98a) oraz S7-S8(do podłączenia budynków 126,126a). Pozostałe budynki tj.102,102a, 102b, 146,150,152 przewidziane zostały do podłączenia do istniejących studni, za pośrednictwem nowoprojektowanych przyłączy.

Budynek nr 154 można podłączyć do studni nr 22(po jej wybudowaniu) projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Waleckiej(projekt opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z, o.o., ul. Chodkiewicza 15,85-065 Bydgoszcz).

Inwestycja związana z uzbrojeniem w sieć kanalizacji sanitarnej osiedla Stare Koszyce, a więc i również ulicy Waleckiej rozpocznie się w 2006r, a zakończy w 2008r.

Projektuje się wykonanie przewiertów S1-S2 oraz S7-S8 maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami stalowymi o średnicy 273/7mm.

Przez rury stalowe przeciągnięte zostaną rury przewodowe Ø 200PVC, które oddzielone będą od nich za pośrednictwem płóz polietylenowych ( należy przyjąć co najmniej 2 płozy na 1mb rury).

Projektowane przyłącza od miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur kielichowych PVC-U z uszczelką klasy S(SDR 34;SN 8) o średnicy 200mm (gr. ścianki 5,9mm) i 160mm(gr. ścianki 4,7mm). Rury o ściance litej (z niespienionego PVC).

**Długość projektowanych rurociągów kanalizacji sanitarnej wynosi**

**PVC Ø200mm L=143mb, PVCØ160mm=38,5mb.**

Na trasie kanałów projektuje się **studnie z kręgów betonowych Ø 1000mm (studnie S1,S2,S6 i S7)** oraz **studnie z PVCØ425mm z teleskopem(S3, S4, S5, S8, S9, S10, S11) z włączami typu ciężkiego 40T.**

Po zakończeniu montażu kanałów sanitarnych należy dokonać próby szczelności zgodnie z PN-EN 1610.

#### 2.0 Roboty ziemne.

Na rozpatrywanym terenie występują grunty suche kategorii III-IV. Woda gruntowa występuje poniżej posadowienia kanałów sanitarnych i studni rewizyjnych.

Wykopy wykonywać w przeważającej części ręcznie ze względu na gęste istniejące uzbrojenie podziemne. Umocnienie wykopów pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami).

Rury i studnie z PVC i betonowe układać na wyrównanym i zagęszczonym podłożu (podsypka piaskowa o gr. 15cm). Pod studnie betonowe wykonać fundamenty betonowe.

Kanał należy zasypać piaskiem na wysokość 30cm ponad wierzch rury. Pozostały wykop zasypać gruntem rodzimym.

Podsypkę i zasypkę zagęszczać ręcznie i mechanicznie do  $J_s=1,0$ .

Teren wokół studni umocnić kostką brukową betonową grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.

### **3.0 Uwagi końcowe.**

-Inwestor na wykonanie prac objętych niniejszym opracowaniem powinien uzyskać decyzję pozwolenia na budowę

-wytyczenie osi kolektora oraz rzędnych studzienek powinien dokonać uprawniony geodeta

-wykonane prace należy geodezyjnie zinwentaryzować

-przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać próbnych przekopów celem określenia rzeczywistego posadowienia istniejącego uzbrojenia w przedmiotowym rejonie,

-w przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie podziemne w trakcie wykonywania robót lub stwierdzenia niezgodności z mapą sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych, o zaistniałej sytuacji należy powiadomić inspektora nadzoru i dalszy tok postępowania uzgodnić wpisem do dziennika budowy

-w przypadku stwierdzenia ponadnormatywnych zbliżeń projektowanej kanalizacji do istniejącego uzbrojenia należy zastosować zabezpieczenia zachowując wymogi obowiązujących norm

-odstłonięte w trakcie realizacji inwestycji przewody, kable, uziomy itp. należy bezwzględnie zabezpieczyć

-projekt technologiczny realizacji przewiertów względnie przecisków wykona Wykonawca, wybrany drogą przetargu

-należy przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w opinii nr 338/2006 z dnia 02.08.2006r. ,wydanej przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Pile

-we właściwy sposób należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy

-przy wykonawstwie i odbiorze należy stosować się do obowiązujących Polskich Norm oraz wymagań producenta materiałów użytych do budowy.

#### 4.0 Informacja dotycząca BIOZ.

Na podstawie art.21a ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane(Dz.U. z 2000 r. nr 106,poz.1126 z póź. zm) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz.U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003r.)ustalono co następuje:

Zakres robót:

- **Kanalizacja sanitarna z rur PVC 0,20 o długości L=143,00mb**  
z rur PVC 0,16 o długości L=38,50mb
- Studnie z kręgów betonowych Ø 1000mm –szt.4
- Studnie z PVC Ø 425mm –szt.7
- **Kanalizacja sanitarna zaprojektowana w pasie drogi krajowej nr 11**
- **Al. Niepodległości w Pile**
- **Zagłębienie dna kanalizacji od 1,30 m do 2,31 m pod powierzchnią terenu.**
- **Wykopy liniowe wykonywane ręcznie i mechanicznie.**

Wykaz istniejącego uzbrojenia

- **Sieć wodociągowa**
- **Sieć kanalizacji sanitarnej**
- **Sieć kanalizacji deszczowej**
- **Sieć teletechniczna**
- **Sieć energetyczna**
- **Sieć gazowa**

Istniejące zagrożenia

**(wskazanie elementów zagospodarowania lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi)**

- **Sieć energetyczna**
- **Sieć gazowa**

Przewidywane zagrożenia

**(wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wykonywania)**

- **Nie występują roboty wymienione w Art.21 ust.2 Ustawy Prawo Budowlane oraz §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Instruktaż pracowników

**(wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych)**

- Każdy pracownik powinien być przeszkolony zgodnie z instrukcją stanowiskową dla swego stanowiska pracy

Zabezpieczenia

**(wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń)**

Należy stosować się do generalnych wymagań BHP podczas prac w wykopach, w zbliżeniach do uzbrojenia podziemnego. Wykopy powinny być odpowiednio oznakowane zarówno w dzień jak i w nocy oraz zabezpieczone. Wszyscy pracownicy powinni stosować się do swoich stanowiskowych instrukcji BHP.



➤ **CZĘŚĆ OBLICZENIOWA**

**Dobre średnice oraz obliczone spadki kanałów sanitarnych przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym niniejszego opracowania, załączonym do części graficznej projektu.**

Opracował: tech. Roman Popielarski

**j**