



SPÓŁKA WODNO - ŚCIEKOWA •GWDA•

64 - 920 Piła - Leszków tel./ fax. (0-67) 212 45 59 tel. (0-67) 212 48 98

e-mail: [gwda@pi.onet.pl](mailto:gwda@pi.onet.pl) web: <http://www.onet.pl/gwda> tel. kom. 0-602 662 668

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

***Zadanie: Likwidacja nieczynnych sieci  
kanalizacyjnych na terenie pól  
irygacyjnych w Pile Leszkowie***

***Inwestor: Spółka Wodno-Ściekowa „GWDA”***

***Branża: Technologiczno-instalacyjna***

***Opracował: inż. Bogdan Blochowiak  
inż. Zbigniew Piechowiak***

***Data opracowania: Listopad 1999***

**Zawartość teczek:**

- 1. Opis techniczny**
- 2. Załączniki**
- 3. Rysunki 1-7**

## Opis techniczny

### 1. Podstawa opracowania.

Podstawą wykonania niniejszego opracowania jest zlecenie Spółki Wodno-Ściekowej „GWDA” w Pile Leszkowie dla „Usługi projektowe w branży ochrony środowiska – Zbigniew Piechowiak”.

### 2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszej dokumentacji jest ocena możliwości /oraz zakresu przewidywanych robót/ uporządkowania systemu kanalizacji ciśnieniowej, zasilającej oczyszczalnię, znajdującej się na terenie pól irygacyjnych.

Konieczność tych prac wynika z:

- ze zmiany przeznaczenia i funkcji tych terenów po wybudowaniu obwodnicy – drogi krajowej nr 11 na odcinku od ul. Walki Młodych do ul. Bydgoskiej w Pile.
- Dorychczasowe pola irygacyjne przestaną pełnić funkcję terenów zalewowych a zostaną przeznaczone na tereny o charakterze przemysłowo-skiadowym.
- zmniejszenia liczby kolizji z przewidywaną do budowy trasą
- odzysk części materiałów tj: nowe nie eksploatowane rurociągi stalowe Ø 500 i 700 mm oraz części armatury.
- podniesienie atrakcyjności tych terenów dla przyszłych inwestorów.

### 3. Stan obecny.

Kwatery pól irygacyjnych o numerach: 19a, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33a, 33b, 33c, 34, 36, 36a, 36b, 36c i 36d /rys. 7/ są eksploatowane przez Spółkę Wodno-Ściekową GWDA, z czego:

- kwatery nr 19 a, 20, 22, 23 – do hodowli karczka karpia
- kwatery nr 25, 26, 28, 29, 31, 32 – do uprawy wikliny
- kwatery nr 33a, 33b, 33c, 34, 36, 36a, 36b, 36c, 36d – do awaryjnego zrzutu ścieków.

Przez powyższe tereny bieżą rurociągi tłoczące ścieki do oczyszczalni:

- z pompowni przy ul. Polnej – Ø 350 mm - nieczysty  
- Ø 450 mm - czysty
- z pompowni przy ul. Śmiłowskiej – Ø 400 mm i Ø 500 mm

- z pompowni przy ul. Konopnickiej – Ø 800 mm

Rurociągi Ø 450 z ul. Polnej i Ø 500 z ul. Śmiłowskiej łączą się w komorze K-1 we wspólny rurociąg Ø 500, który z kolei w komorze K-2 łączy się z rurociągiem Ø 800 z ul. Konopnickiej, we wspólny rurociąg Ø 1000 mm. Biegnie on do samej oczyszczalni ścieków.

Rurociąg Ø 1000 mm jest rurociągiem nowym /wykonanym w latach 90-tych/. Rurociąg Ø 500 mm oraz Ø 450 mm jest również rurociągiem stosunkowo nowym. Równolegle do rurociągu Ø 450 mm i 500 mm bieżą nieczynne rurociągi:

- Ø 350 mm / równolegle do Ø 450 mm/ - stary do demontażu
- Ø 400 mm /równolegle do 500 mm/ - nowy do demontażu

Równolegle do rurociągu Ø 1000 mm /na odcinku od komory K – 2 do komory K – 3 na terenie oczyszczalni/ bieżą dwa rurociągi:

- Ø 500 mm – nowy do demontażu
- Ø 700 mm – nowy do demontażu

Od opisanych powyżej głównych ciągów przesyłowych biegnie kilka odgałęzień o średnicach Ø 400 mm i Ø 500 mm do zasilania pól irygacyjnych – w całości przeznaczone do demontażu.

#### 4. Opis proponowanego rozwiązania.

##### 4.1. Demontaż nieczynnych rurociągów.

Rurociągi określone w opisie jako „nieczynne” przestały być eksploatowane od chwili wykonania rurociągów nowych i oczyszczalni ścieków / w roku 1995/. Stan techniczny nowych rurociągów z uwagi na krótki czas eksploatacji jest bardzo dobry. Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii na tych rurociągach nie jest duże. Aktualny stan wiedzy i możliwości technicznych w usuwaniu pęknięć rurociągów umożliwia ich szybkie naprawienie bez konieczności wyłączania na długi okres z eksploatacji. Pozostawienie pozostałych, równoległych rurociągów jako „zapasowych” nie jest racjonalne, szczególnie ze względu na ich stan po demontażu /nowe rurociągi o średnicach Ø 500 mm i Ø 700 mm/ znajdują zastosowanie przy realizacji nowego zasilania pól irygacyjnych o numerach 32, 33a, 33b, 33c, 36 a, 36 b, 36 c, 36 d, 36.

Należy w tym miejscu podkreślić, że rurociągi przewidziane w niniejszym opracowaniu do demontażu nie były projektowane jako rurociągi do awaryjnego przesyłu ścieków w wypadku uszkodzenia głównego rurociągu tłocznego ścieków surowych z miasta na oczyszczalnię.

#### 4.2. Wykonanie nowego zasilania kwater.

Pola irygacyjne o numerach od 19 do 31 po wykonaniu obwodnicy i związanym z tym wykluczeniu zalewania powyższych terenów przestaną być przydatne dla dotychczasowego eksploatatora Spółki Wodno-Ściekowej „GWDA”. Projektowana obwodnica – droga krajowa nr 11 na odcinku od ul. Walki Młodych do ul. Bydgoskiej przecinać będzie kwaterę pól irygacyjnych o numerach: 17, 26, 25 i 28 /rys. 7/. W trakcie budowy drogi przerwaniu ulegną więc grawitacyjne rozprawadzalniki ścieków po polach irygacyjnych, którymi były dotychczas zasilane kwatery nr 32, 33a, 33b, 33c, 36 a, 36 b, 36 c, 36 d i 36 – stąd konieczność wybudowania nowego zasilania na odcinku od komory K –3 do tychże kwater. Konstrukcja komór K-1 i K-2 pozostanie bez zmian.

#### 4.2. Likwidacja basenu nr 1.

Na terenie pól irygacyjnych znajdują się dwa baseny do napowietrzania ścieków surowych wylęwanym na pola irygacyjne. Baseny były eksploatowane przed wybudowaniem oczyszczalni. Stan techniczny basenu nr 1 /od strony oczyszczalni/ jest zły. Konstrukcja żelbetowa jest popękana, zbiornik jest nieszczelny, armatura jest skorodowana lub zniszczona. Zbiornik nadaje się do likwidacji.

#### 4.3. Likwidacja rozprawadzalników.

Po wybudowaniu obwodnicy zalewanie kwater o numerach: 19a, 19b, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 zostanie wstrzymane stąd przynależne rozprawadzalniki przestaną być potrzebne. Rozprawadzalniki należy rozebrać a teren zniwelować. Znajdujący się na tym terenie drenaż należy w miarę możliwości pozostawić. Będzie on służył do odwadniania opisanych terenów.

-5-

Spis załączników.

1. Opinia Miejskiego zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Pile.

2. Spis rysunków.

Rys 1. – Mapka pogładowa

Rys 2. do 6 – Mapa sytuacyjno-wysokościowa

Rys 7. – Mapka pogładowa rozmieszczenia rozprwadzalników do likwidacji.

Picbowski

19.12.2019