

## OPIS TECHNICZNY

### *do projektu budowlanego przyłącza wodociągowego PE40 do budynku pompowni ścieków w m. Kołbiel, Gadka, gm. Kołbiel*

#### 1.0. Podstawa opracowania .

- 1.1. Umowa z Urzędem Gminy w Kołbieli
- 1.2. Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000, z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia
- 1.3. Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- 1.4. Opinia Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu przy Starostwie w Otwocku,
- 1.5. Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej wydane przez Urząd Gminy w Kołbieli.
- 1.6. Obowiązujące normy, normatywy, literatura fachowa oraz ustalenia ZUDP

#### 2.0. Dane ogólne .

Projektowane przyłącze wodociągowe zasilać będzie w wodę projektowany budynek przepompowni ścieków zlokalizowany w m. Kołbiel ,Gadka na działce nr 2259/1.

Budynek wyposażony będzie w zawór czerpalny ze złączką do węża o śr. 20 mm.  
Woda używana będzie sporadycznie do:

- celów sanitarnych, mycia rąk przez dochodzącego pracownika obsługującego przepompownię ścieków,
- spłukiwania filtra powietrza świeżego,
- ewentualnie celów porządkowych wewnątrz i na zewnątrz budynku

Z uwagi na powyższe nie przeprowadzono obliczeń zapotrzebowania wody i doboru wodomierza.

#### 3.0. Opis rozwiązań projektowych – przyłącze wodociągowe .

##### 3.1. Charakterystyka inwestycji .

Projektowane przyłącze wodociągowe zasilane będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej PE280.

Całkowita długość przyłącza w rzucie L= 78,0 mb.

Pomiar zużycia wody realizowany będzie wodomierzem skrzydełkowym Ø20mm Fabryki Wodomierzy i Zegarów METRON.

Na wejściu do budynku główny zawór odcinający dn 40mm winien być wyposażony w zawór spustowy – zastosowanie zaworu ze spustem umożliwi spuszczenie wody z wodomierza.

### 3.2. Roboty montażowe .

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej wykonać należy za pośrednictwem elementów firmy Hawle jn. :

- opaski HAKU nr kat. 5250 Ø280/1½”
- zasuwę do przyłączy domowych nr kat. 2800 dn 1½”
- obudowy teleskopowej do zasuwę jw.
- skrzynki ulicznej żeliwnej

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur wodociągowych PE80, SDR11, Ø 40x3,7mm na ciśnienie 1,0 MPa produkowanych przez WAVIN Metalplast Buk Spółka z o.o.

Do połączeń stosować należy kształtki zaciskowe POLYRAC firmy WAVIN.

Wzdłuż przyłącza wodociągowego ułożyć należy znacznikowy drut miedziany o przekroju min. 1,5mm<sup>2</sup> , łącząc go z jednej strony nawiertką , a z drugiej strony z elementami stalowymi przyłącza przed wodomierzem.

Przejście pod ławą budynku wykonać należy w rurze ochronnej stalowej dn 65mm, L=0,8m. Końce rury przejściowej wypełnić należy pianką poliuretanową.

Pionowy odcinek ocieplić pianką poliuretanową gr. 50 mm pod folią PVC.

### 3.3. Próby i odbiory .

Dla sprawdzenia rur i szczelności złączy w rurociągu należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo-hydrauliczną. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Wymagania odnośnie szczelności rurociągów ujęte w normie PN/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Ciśnienie próbne Pp=1,0 MPa.

Rurociągi, przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą przy szybkości przepływu dostatecznej do wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Dezynfekcji przewodów z rur PE dokonuje się na żądanie inwestora lub użytkownika. Dezynfekcję przeprowadzić wodą chlorową, zawierającą co najmniej 50 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup> przez okres 24 godzin.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać wodą wodociągową.

Po dezynfekcji i płukaniu powinna być dokonana analiza bakteriologiczna w stacji sanitarno-epidemiologicznej.

Podczas wykonywania robót obowiązują:

- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy

Odbiór częściowy obejmuje odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu:

- wykonanie wykopów i podłoża,
- przewodów przed badaniem szczelności,
- szczelność przewodu,
- warstwa ochronna zasypu po próbie szczelności.

Odbiór końcowy obejmuje odbiór przewodu po zakończeniu całości robót przed przekazaniem przewodu do eksploatacji.

**UWAGA:**

Woda dla potrzeb płukania i dezynfekcji pobrana zostanie z istniejącego układu wodociągowego.

**3.4. Roboty ziemne .**

Wykonanie wykopów – robót ziemnych przewiduje się na odkład w 90% jako mechaniczne, a w 10% jako ręczne.

Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem pełnym ścian wykopu balami drewnianymi lub wypraskami wg wymagań normy PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Przejście pod drogą powiatową należy wykonać przewiertem w rurze osłonowej stalowej DN150.

Na trasie przyłącza wodociągowego występuje kolizja z gazociągiem oraz z projektowanym przyłączem energetycznym. Na skrzyżowaniu z nim prace ziemne wykonywać ręcznie, zgodnie z normą PN-76/E-05125.

Zasyp rurociągu wykonać należy w trzech etapach:

- wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30cm z wyłączeniem odcinków połączeń rur
- po próbie szczelności rurociągu wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rur
- zasyp wykopu do powierzchni terenu

Zasyp rurociągu do wysokości 30cm ponad wierzch rury wykonać należy piaskiem nienormowanym.

Pozostałą część wykopu wykonać gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami co 20cm.

**4.0. Zestawienie materiałów .**

1. Nawiertka Hawle HAKU nr kat. 5250 Ø 280/1 ½”
2. Zasuwa do przyłączy domowych Hawle nr kat. 2800, dn 1½”
3. Obudowa sztywna do zasuwy jw.
4. Skrzynka uliczna żeliwna do zasuw
5. Rurociąg PE80, SDR11, Ø 40x3,7mm firmy WAVIN – 78,0 mb
6. Drut miedziany, znacznikowy Cu 1,5mm<sup>2</sup> – 78 mb
7. Elementy montażu wodomierza wg rys. 3

**UWAGI KOŃCOWE**

- a) przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne: terenu, posadowienia budynku pompowni, osi istniejącego rurociągu, jak również jego lokalizację,
- b) całość robót wykonać z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem wymagań zawartych w Dz. Ustaw Nr 10/95 z dnia 8.02.1995r. i „warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. Polskiej Korporacji Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji Warszawa 1994r. oraz „Instrukcji

projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych n NPWiP wydanie ZTS „GAMRAT” Jasło 1995r.

- c) przed przystąpieniem do wykonania robót, bezwzględnie zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia terenu,
- d) roboty ziemne wykonać w okresie letnim bezdeszczowym wg wymagań PN-B-10736,
- e) podłączenie, wcinę na istniejącym wodociągu wiejskim wykonywać może tylko firma posiadające stosowne uprawnienia,
- f) przed podłączeniem do sieci wykonane prace z kompletną dokumentacją, tj.
  - pozwoleniem na budowę
  - inwentaryzacją przyłącza na pełnej sekcji geodezyjnej,
  - atestami na użyte materiały
  - projektem z adnotacją wykonawcy należy zgłosić do eksploatatora sieci.

**Opis wykonał :**

**mgr inż. Lidia Trawińska**

# WYKAZ ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

## **CZEŚĆ OPISOWA**

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Dane ogólne
- 3.0. Opis rozwiązań projektowych – przyłącze wodociągowe
  - 3.1. Charakterystyka inwestycji
  - 3.2. Roboty montażowe
  - 3.3. Próby i odbiory
  - 3.4. Roboty ziemne
- 4.0. Zestawienie materiałów
  - 5.0. Uwagi końcowe

## **CZEŚĆ GRAFICZNA**

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Przyłącze wodociągowe, plan sytuacyjny | rys. 1     |
| 2. Profil przyłącza wodociągowego         | rys. 2     |
| 3. Schemat montażu wodomierza             | rys. 3     |
| 4. Zabezpieczenie kolizji                 | zał. graf. |