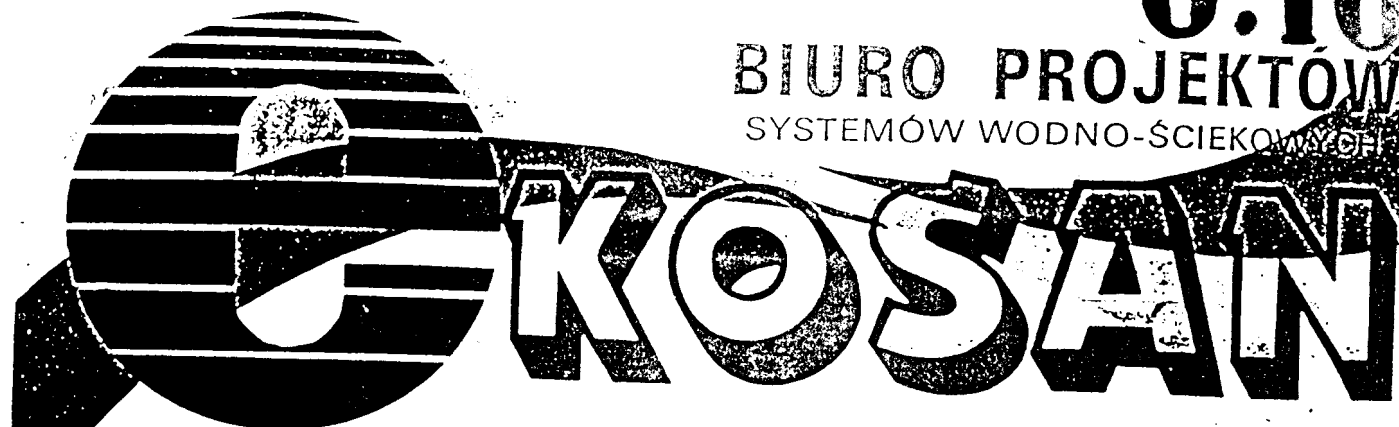


6.10

BIURO PROJEKTÓW
SYSTEMÓW WODNO-ŚCIEKOWYCH



ul. Dulęby 2A 20-326 LUBLIN tel. (081) 441 88 20, fax (081) 443 18 38
adres e-mail: ekosan.lublin@wp.pl NIP 712 020 43 64 REGON 430007532

NR ZLECENIA: 382 / 06 / 12

OPRACOWANIE BRANŻOWE: SANITARNE

RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

OBIEKT: **Przebudowa oczyszczalni ścieków w Tarnogrodzie - Przedmieście Pluskie
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE DO OBIEKTÓW NR 3 i 7**

ZLECENIODAWCA: **Gmina Tarnogród
ul. Kościuszki 5
23-420 TARNOGRÓD**

AUTORZY OPRACOWANIA:

GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. Halina Brzozowska
upr. bud. nr 158/Lb/87

WERYFIKATOR: mgr inż. Renata Maksymiuk
upr. bud. nr 367/Lb/2001

KIEROWNIK PRACOWNI: mgr inż. Henryk Parol
upr. bud. nr 240/1971/L

Lublin, październik 2012r.

SPIS TREŚCI

A. OPIS TECHNICZNY

- I. Podstawa opracowania
- II. Zakres opracowania
- III. Opis robót
 - 1. Dane ogólne
 - 2. Przyłącze wodociagowe
 - 3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej
 - 4. Roboty ziemne
- IV. Uwagi końcowe

B. CZĘŚĆ GRAGICZNA

- | | |
|---|-----------|
| 1 - plan sytuacyjny | 1:500 |
| 2 - profil przyłącza wodociagowego | 1:100/500 |
| 3 - profil sieci kanalizacji sanitarnej | 1:100/500 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej dla potrzeb przebudowywanej Oczyszczalni Ścieków w Tarnogrodzie

I PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Plan zagospodarowania terenu
- Projekt architektoniczno –budowlany rozbudowy oczyszczalni
- P.B. instalacji sanitarnych w projektowanych obiektach
- Uzgodnienia ZUD
- Obowiązujące normy i normatywy

II ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt niniejszy obejmuje swym zakresem

- Przyłącze wodociągowe do obiektów 3 i 7
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej

III OPIS ROBÓT

1. Dane ogólne

Przebudowę oczyszczalni projektuje się w miejscu istniejących obiektów wraz z budową nowych dostosowanych do aktualnych potrzeb. Podłączenie obiektów nr 3 i 7 zostało zaprojektowane w nawiązaniu do istniejących sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zasilających istniejące obiekty na oczyszczalni.

Przewiduje się w związku z tym demontaż istniejących przyłączy wodociągowych oraz kanalizacyjnych.

2. Przyłącze wodociągowe

Projektowany wodociąg wykonać z rur PE-100 PN10 o średnicy dz 63 i dz 32 prod. Wavin Metalplast-Buk. Rury dostarczane są na budowę w zwojach. Łączenie rur winno się odbywać za pomocą kształtek elektrooporowych

Nową trasę pokazano w części graficznej.

Zmiany kierunku przewodu PE można dokonywać poprzez zastosowanie łuków lub wykorzystując własności tworzywa na formowanie rur w łuki. Promień gięcia uzależniony jest od średnicy zewnętrznej rur i temperatury otoczenia w trakcie układania przewodu i powinien odpowiadać poniższym wymogom:

Łączenie rur polietylenowych włącznie należy wykonać tylko metodą zgrzewania elektrooporowego. Zgrzewanie takie odbywa się przy pomocy kształtek z wtopionym drutem elektrooporowym. Powierzchnie zgrzewanych elementów muszą być absolutnie czyste, końcówki rur przycięte prostopadle do osi i oczyszczone skrobakiem PE. Łączenie rur z PE może być wykonywane tylko przez osoby posiadające świadectwo ukończenia kursu zgrzewania.

Wskazane jest luźne układanie rurociągów, a ich zasypkę przeprowadzić w możliwie najniższych temperaturach otoczenia, celem zmniejszenia naprężeń termicznych w trakcie użytkowania sieci. Rurociąg PE zgrzewać poza wykopem.

Przewód zgrzewany nad wykopem może z powodu promieni słonecznych osiągnąć temperaturę 40°C. Po ułożeniu w wykopie i przysypaniu ziemią, temperatura może spaść do 10°C. Nastąpi wtedy skrócenie rurociągu. W przypadku przewodu podziemnego, ziemia będzie unieruchamiała rurę. Wystąpić mogą wówczas naprężenia wzdłużne, lecz dopóki różnica temperatur wynosi mniej niż 70°C, nie spowoduje to uszkodzenia rury.

Włączenie do istniejącej sieci wykonać za pomocą nawiertki uniwersalnej DN 100 / 2".

Odejsia do poszczególnych obiektów wykonywać za pomocą trójników.

Trasę rurociągu oznakować przez ułożenie w wykopie taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej w kolorze niebieskim TO-W.

Po zakończeniu robót montażowych przyłączy należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-10733, a następnie płukaniu i dezynfekcji. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić po napełnieniu rurociągu przez 12 godzin na ciśnieniu 0,6 MPa. Spadek ciśnienia nie powinien przekraczać 0,01 MPa na 100m przewodu. Płukania należy dokonać czystą wodą ($v=1\text{m/s}$) aby wypłukać wszystkie zanieczyszczenia.

Wszystkie materiały użyte do budowy wodociągu powinny posiadać atest odpowiednich władz sanitarnych dopuszczający do kontaktu z wodą przeznaczoną do picia.

3. Sieć kanalizacji sanitarnej

Ścieki z obiektów 3 i 7 położonych na terenie oczyszczalni ścieków odprowadzane będą do projektowanej studni na istniejącym kanale DN 150.

Przyłączy wykonać z rur PCV- lite o średnicy Dn 160, SN8 łączonych na uszczelkę gumową.

Studzienki połączeniowe wykonać z kręgów betonowych o średnicy 1,2 m wg KB-38.4.3(7), płyty pokrywowe DN 1,4 m wg KB-38.4.3.(1).

Włazy żeliwne typu ciężkiego klasy D 400 wg PN-64/H-74052.

Trasę sieci i średnice przewodów pokazano w części graficznej.

4. Roboty ziemne

Przewody wodociągowe i kanalizacyjne układać w uprzednio przygotowanym wykopie zgodnie z uzgodnioną trasą na głębokości podanej na profilu sieci.

Wykopy pod rurociągi wykonać mechanicznie, w miejscach skrzyżowań z innymi sieciami – ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Na dnie wykopu wykonać warstwę wyrównawczą z piasku o grubości 15 cm. Rurociągi powinny być zasypywane piaskiem lub ziemią nie zawierającą grud i kamieni. Zasypkę wykonać warstwami o grubości 20-30 cm dokładnie ubijając każdą warstwę.

IV. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych: cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe", wytycznymi producentów materiałów.

Z uwagi na występujące kolizje sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, przy robotach ziemnych i montażowych zachować szczególną ostrożność.

Zwrócić szczególną uwagę przy robotach prowadzonych równolegle i przy skrzyżowaniach z liniami elektrycznymi – zachować obowiązujące w tym zakresie przepisy BHP, zaleca się prowadzić roboty przy wyłączonych liniach elektrycznych.

Przed przystąpieniem wykonywania robót sprawdzić rzędne terenu oraz głębokość ułożenia istniejącego wodociągu i studzienek kanalizacyjnych.

Sieć wodociągową przed oddaniem do użytku przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń, oraz poddać próbie hydraulicznej i dezynfekcji.

Próbę ciśnienia wykonać zgodnie z obowiązującymi normami (PN-B 10725) oraz wytycznymi producenta rur.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z wymogami art.20 ust.4 ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy prawo budowlane (dz.u. nr 93 poz. 888; dz.u. nr 96 poz. 959) oświadczam, że powyższa dokumentacja została sporządzona zgodnie z umową, przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji.

PROJEKTANT

