

PROJEKT WYKONAWCZY

Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Rzeszowie.
Przebudowa instalacji wodociągowej doziemnej.
(część 1)

Pracownia: „TECHNIKA SANITARNA – JACEK HAJDUK”
Ul. Krakusa 3/4, 35-302 Rzeszów
NIP 792-153-85-54
mail. jadger@poczta.onet.pl, kom 664 99 49 43

Adres obiektu: dz. nr ewid. 1799/14, 1799/25 Rzeszów obr. 216

Inwestor: Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Rzeszowie.
35-501 Rzeszów, Al. Wyzwolenia 4

Branża: Instalacje sanitarne

Autor opracowania:

Projektant: mgr inż. Jacek Hajduk
PDK/0032/PWOS/09

mgr inż. Jacek Hajduk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. PDK/0032/PWOS/09

Sprawdził: mgr inż. Aneta Samborska
PDK/0086/PWOS/05

mgr inż. Aneta Samborska
Nr upr. PDK/0086/PWOS/05

Grudzień 2016

OPIS TECHNICZNY

Rysunki:

- | | | |
|--|-----------------|-----------|
| 1. Zagospodarowanie terenu | 1:500 | Nr rys. 1 |
| 2. Profil przebudowy instalacji wody doziemnej | V/1:100 H/1:500 | Nr rys. 2 |

OPIS TECHNICZNY

Projekt wykonawczy przebudowa instalacji wodociągowej doziemnej
w obiekcie Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Rzeszowie przy
Al. Wyzwolenia.

1.0. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- zlecenie inwestora,
- podkłady budowlane, plan syt.-wys.
- inwentaryzacja
- aktualne normy i przepisy.

2.0. Zakres opracowania.

W zakresie opracowania ujęto:

- przebudowa instalacji wodociągowej doziemnej (policznikowe)

3.0. Instalacja wodociągowa doziemna policznikowa

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przebudowie poddana zostaje instalacja wodociągowa doziemna (policznikowa) na drodze istniejąca studzienka wodomierzowa (ozn. „SW”) do węzła „O2” (połączenie z istniejącą instalacją wody doziemną zasilającą garaże Ø63mm PEHD100 SDR17 PN10. Na odcinku od „SW” do węzła „O2” instalację doziemną wykonać z rurociągu Ø90mm PEHD100 SDR17 PN10. W miejscu skrzyżowań z siecią ciepłą kanałową założyć tury ochronne Ro1, Ro2, Ro3 Ø125mm PEHD100 SDR17.6 PN10.

Albo przewidzieć wykonanie podwiertu pod sieciami ciepłymi kanałowymi (w gestii wykonawcy).

W węźle „O1” wykonać odejście wody do budynku z rury Ø63mm PEHD100 SDR17 PN10
Węzły wykonać zgodnie z rysunkami.

3.1. Materiały i uzbrojenie

Na projektowanym wodociągu zastosowano:

- Kształtki PE

Rury wodociągowe PE

- | | |
|-------------------------|--|
| • Średnice | - Ø63x3,8mm, Ø90x5,4mm |
| • Sztywność obwodowa SN | - $\geq 12 \text{ kN/m}^2$ (wg ISO 9969) |
| • SDR | - 17 |
| • Długości | - sztangi |
| • Łączenie rur | - zgrzewanie doczołowe lub kształtki żeliwne |
| • Kolor | - niebieski |
| • Materiał | - rury standardowe - PE100 |

- Warunki zabudowy - 1,4 – 6,0 m (SLW60)
- Ciśnienie - PN10 (10 bar)
- Wymagania zabudowy - rury standardowe z podsypką, zasypką i obsypką

Na przewodzie wodociągowym ułożyć należy taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą (koloru niebieskiego) z wkładką metalową której końcówki należy wyprowadzić do skrzynek ulicznych, taśmę układać na wysokości około 0,4m od poziom terenu.

Wzdłuż trasy wodociągu pozostawić pas terenu szerokości 1m wolny od elementów zagospodarowania nieobsadzony drzewami ani krzakami.

3.2. WARUNKI TECHNICZNE WYKONAWSTWA

Roboty ziemne i montażowe

Roboty ziemne – wykopy i zasypka, pod przewody wodociągowe i rurociągi tłoczne z PE powinny być prowadzone zgodnie z BN-83/8836-02 i PN-86/B-02480.

Przewiduje się mechaniczne wykonywanie wykopów z wyjątkiem skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, gdzie muszą być wykonywane ręcznie, a istniejące przewody podziemne zabezpieczone przed uszkodzeniem. Wykopy o ścianach pionowych z obudową.

W przypadku nawodnienia wykopów, odwodnienie poprzez wypompowanie wody ze studzienek w wykopie.

Roboty montażowe prowadzić zgodnie z technologią montażu rurociągów i kształtek, przy zatrudnieniu pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Zasuwy oznakować zgodnie z PN-86/B-00700.

Próby

Próbę szczelności dla wodociągu należy wykonać na ciśnienie PPR = 1,0 MPa, zgodnie z zakresem i wymaganiami normy PN-81/B-10725 oraz warunkami określonymi w rozdz. 4 pkt 4.5 „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności, wykonaną sieć należy poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej z prędkością przepływu wody w przewodzie umożliwiającym usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Woda płuczająca, po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym.

Jeżeli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodów, to należy ją przeprowadzić. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu, należy go ponownie wypłukać.

Identyczne zasady odnośnie próby szczelności dotyczą rurociągów tłocznych kanalizacyjnych z PE.

Odbiory

Odbiór robót **przewodów wodociągowych** należy przeprowadzać w oparciu o: PN-81/B-10725; BN-62/8836-01; PN-92/B-10735; PN-86/B-02480; BN-83/8836-02;

Dz.U. nr 97/2001 oraz warunki podane w instrukcji producentów rur.

Przed zasypaniem przewodów należy dokonać wcześniejszego odbioru technicznego przez Gestora madiów oraz wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

Będą to dwa rodzaje odbioru, wynikające z technologii i organizacji prowadzenia budowy:

- odbiory częściowe
- odbiory końcowe

Odbiory: częściowy i końcowy powinny być dokonane komisyjnie przy udziale przedstawicieli: wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkowników sieci.

Uwagi ogólne

- Całość robót wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, aktualnymi przepisami BHP, Prawem budowlanym i instrukcjami producentów.
- Przed przystąpieniem do robót, należy powiadomić zainteresowane strony o terminie ich przewidywanego rozpoczęcia.
- Zgodnie z „Prawem budowlanym” art. 41 ust.4 pkt.1 – kierownik budowy (robót) ma złożyć oświadczenie, stwierdzające sporządzenie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika istniejącej sieci.
- Włazy studzienek rewizyjnych i obudowy zasuw zlokalizowanych w drogach, chodnikach i placach regulować wysokościowo do rzędnych dróg oraz chodników, a w terenach zielonych kilka centymetrów powyżej terenu.
- Dla obiektów i sieci kanalizacyjnych, wodociągowych ulegających zakryciu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną przed ich zakryciem.
- Tryb prowadzenia montażu i odbioru zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych – COBRTI INSTAL / 2001.
- Wszystkie materiały użyte do montażu muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania wydane przez PZH, COBRTI INSTAL, IBDiM, itd.

Opracował:

mgr inż. Jacek Hajduk

nr upr. PDK/0032/PWOS/09

mgr inż. Jacek Hajduk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. PDK/0032/PWOS/09

