

II. OPIS

1. Podstawa opracowania, Inwestor i Użytkownik

Podstawą opracowania jest umowa Nr IR-1155/2017 zawarta pomiędzy Gminą Michałowice z siedzibą przy ul. Aleja Powstańców Warszawy 1 w Regulach a firmą WiKaProjekt Małgorzata Flis z siedzibą przy ul. Sarmackiej 7C/7 w Warszawie. Inwestorem i Użytkownikiem jest Gmina Michałowice.

2. Przedmiot opracowania, cel i uzasadnienie inwestycji

Przedmiotem niniejszej części opracowania jest przebudowa przyłączy wodociągowych zaopatrujących w wodę posesje zlokalizowane przy ulicach Wąskiej, Zaulek i Parkowej w Pęcicach, związana z przebudową sieci wodociągowej w tych ulicach.

Istniejąca w tym rejonie zabudowa jest w całości zabudową jednorodzinną.

Niektóre z budynków posiadają nowe przyłącza wykonane z PE, jednak w większości przypadków są to przyłącza stare.

Przebudowie podlegać będą jedynie przyłącza stare, stalowe ze względu na ich wiek i zwiększoną możliwość awarii.

Istniejące przyłącza nowe, wykonane z PE, zostaną przełączone do projektowanej sieci bez ich przebudowy. Przełączenia te zawarte są w odrębnym tomie projektu – w projekcie przebudowy sieci wodociągowej.

Całkowita długość przebudowywanych przyłączy wynosi $L_{całk} = 363,7$ m.

3. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- Warunki techniczne,
- projekt sieci wodociągowej,
- mapy do celów projektowych,
- wypisy z ewidencji gruntów,
- wizja w terenie.

4. Uzgodnienia

Projekt posiada następujące uzgodnienia:

- Uzgodnienie tras przyłączy z Właścicielami posesji,
- Protokół z Narady Koordynacyjnej NR WGN.6630.463.2018 z dn. 07.06.2018
- Uzgodnienie z Urzędem Gminy Michałowice

5. Zakres przebudowy przyłączy wodociągowych

Zakres przebudowy przyłączy obejmuje odcinek od włączenia do projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego zestawu wodomierzowego, bez jego wymiany.

Przyłącza wykonane zostaną z rur polietylenowych PE 80, SDR 11, na ciśnienie PN 12,5 DN 50 x 4,6 mm, zgodnie z normą PN-EN 12201-2+A1:2013-12.

Trasy w większości przypadków pozostają bez zmiany.

Jedynie w kilku uzasadnionych sytuacjach, tj. kiedy przebieg starego przyłącza znajduje się pod utwardzonym wjazdem na posesję, zmieni ono swoją trasę.

W przypadku, kiedy zmiana trasy wymusi zmianę lokalizacji wodomierza zostanie on umieszczony tuż za pierwszą ścianą w budynku a przebudowa wewnętrznej instalacji wodociągowej należeć będzie do właściciela posesji i zostanie wykonana na jego koszt.

Również w przypadku, kiedy istniejące przyłącze przebiega przez działki prywatne nie będące własnością Użytkownika przyłącza, jego trasa zostanie skorygowana.

6. Włączenie przyłączy do sieci ulicznej

Projektowana sieć wodociągowa w ulicy wykonana zostanie z rur PE RC.

Włączenie przyłączy do projektowanej sieci wodociągowej wykonane zostanie na opaskę kołnierзовą, za opaską zamontowana zostanie zasuwa kołnierзова DN 50 mm.

W przypadku wystąpienia przyłączy wodociągowych włączonych do istniejącego przewodu wodociągowego, a nie zainwentaryzowanych na mapie geodezyjnej, należy je również przełączyć do nowej sieci wodociągowej i zawiadomić Urząd Gminy.

7. Wytyczne realizacji inwestycji

Zgodnie z informacją uzyskaną z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie projektowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze zabytków archeologicznych.

Urząd Ochrony Zabytków nakazał wykonanie inwestycji metodą przewiertów sterowanych, dopuszczając jednocześnie jej realizację w niezbędnym zakresie w wykopach otwartych, pod ścisłym nadzorem archeologicznym. W przypadku realizacji większości przyłączy wodociągowych ich wykonanie metodą przewiertów sterowanych jest całkowicie nieuzasadnione a czasami wręcz niemożliwe z powodu:

- ich nieznaczących długości,
- konieczności wykonania wykopu otwartego przy włączeniu do sieci wodociągowej ulicznej,
- załamania trasy przyłączy,
- konieczności wykonania podłączenia do istniejącego budynku.

Dlatego projektuje się wykonanie przyłączy wodociągowych tam, gdzie jest to możliwe bezwykopowo, przekopami zaś tam, gdzie jest to konieczne w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych poziomo wypraskami, pod nadzorem archeologicznym. Przyłącze do posesji Zaulek 3 wykonać przeciskiem pod istniejącą jezdnią asfaltową ul. Zaulek.

Przyłącza posadowić na głębokości od 1,6 m do 2,0 m zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

Przyłącza w miarę możliwości układać ze spadkiem w kierunku przewodu.

Rury PE łączyć i układać w ziemi zgodnie z instrukcją Producenta.

Przewody w wykopach otwartych układać na podsypce z piasku gr. 20 cm.

Wykopy należy zasypywać wyłącznie gruntem nadającym się do zasyпки zgodnie z dalej wymienioną normą. Przewiduje się zasypkę gruntem piaszczystym, z zagęszczeniem ręcznym zasypu ok. 30 cm nad rurę oraz odkryte uzbrojenie podziemne, z normatywnym jego ubiciem. Zasypkę wykopów projektuje się zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $Wz = 0,95$ wg BN-72/8932-01.

Na uzbrojeniu nie składować materiałów budowlanych ani odkładu ziemi.

Odkryte w wykopie urządzenia należy zabezpieczyć pod nadzorem ich Użytkowników.

Kable energetyczne i oświetleniowe, krzyżujące się z przyłączami wodociągowymi, zabezpieczyć rurami dzielonymi AROTA typu A160PS.

W rejonie inwestycji istnieje rozbudowana sieć instalacji i urządzeń elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia zarówno podziemnych jak i naziemnych i napowietrznych.

Prace w zbliżeniu do nich należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, gdyż ich uszkodzenie lub nieprawidłowa obsługa może stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Należy zastosować się do uwag zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” - rozdział 6 „Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne”, który określa wymagania co do sposobu pracy oraz co do używanych maszyn i urządzeń.

W czasie wykonywania prac należy dostosować się do wytycznych zawartych w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzonym przez Kierownika Budowy, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst ujednolicony – Dz.U.Nr 207, poz.2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Uzyskanie stanu bezpieczeństwa na budowie powinno wynikać także z wymagań szczególnych poniższych przepisów:

- art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujących sprawy związane z wykonywaniem

- robót w sposób bezpieczny,
- normy PN-87/Z-08049 i PN-88/Z-08053 mówiące o zabezpieczeniach przed kontaktem z niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi czynnikami fizycznymi, chemicznymi, biologicznymi i psychofizycznymi,
 - PN- 81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny
 - PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 Dz. U. Nr 169, poz. 1650 – tekst ujednolicony , określające ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 Dz.U.Nr 47, poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Prace budowlane wykonywać zgodnie z normami

- Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze PN- B-10725 z 12.97r
- Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne PN-B-06050:1999
- Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania PN-B-10736 z 03.99r
- Prace budowane wykonywać zgodnie z przepisami BHP PN-75/E-05100
- Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze - PN-68/B-06050
- Uwzględniać wszystkie uwagi zawarte w uzyskanych warunkach i uzgodnieniach .

Po zrealizowaniu inwestycji należy przeprowadzić renowację nawierzchni, chodników oraz zieleni, teren uporządkować i oprowadzić do stanu pierwotnego.

mgr inż. Małgorzata Flis
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń nr Wa-115/02
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
 wodociągowych i kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

