

"EKOPROJEKT"

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA IWONA CHADRYŚ

ul. Bursztynowa 80/1, 42-202 Częstochowa

tel. 609-215-182

e-mail: ekoprojekt1@tlen.pl

INWESTOR: GMINA ŻARKI

UL. KOŚCIUSZKI 15/17

42-310 ŻARKI

BRANŻA: KANALIZACYJNA

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI,

współczynnik kategorii obiektu (k) – 8,0; współczynnik wielkości obiektu (w) – 1,0

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ KANALIZACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W UL. CHRYZANTEM I UL. LEŚNIEWSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻARKI, GMINA ŻARKI

Projektant:

mgr inż. Iwona Chadryś

nr upr. SLK/3089/POOS/10

Adres zamieszkania:

42-202 Częstochowa

ul. Bursztynowa 80/1

Częstochowa, maj 2016 r.

Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do „Projektu Budowlanego budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami w ul. Chryzantem i ul. Leśniowskiej w miejscowości Żarki, Gmina Żarki” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

1/ Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami w ul. Chryzantem i Leśniowskiej w miejscowości Żarki, gmina Żarki. Celem projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej jest uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej na terenie gminy Żarki poprzez odbiór ścieków z powstających budynków mieszkalnych zlokalizowanych wzdłuż ulicy Chryzantem, gmina Żarki.

Wodociąg zaprojektowano z rur PE 100 Ø 110/grubość ścianki 10,00 mm RC SDR 11 PN 16 co najmniej dwuwarstwowych wykonanych w 100% z materiału PE 100 RC SDR11 o podwyższonej odporności na naciski punktowe i wolną propagację pęknięć oraz o podwyższonej odporności na skutki zarysowań, nadające się do układania bez podsypki i obsypki piaskowej. Długość projektowanego wodociągu wynosi 534,40 m, a głębokość 1,65 m licząc od istniejącego terenu do osi projektowanego wodociągu. Lokalizacja projektowanej sieci wodociągowej przy włączeniu W1 obejmuje wejście w jezdnię z kostki betonowej – celem włączenia do istniejącego wodociągu. Następnie po długości ul. Chryzantem trasa projektowanego wodociągu będzie przebiegała w poboczu - w zieleńcu, a w okolicy skrzyżowania z ul. Leśniowską (dochodząc do węzła W2) wodociąg przechodzić będzie pod parkingiem z płyt ażurowych i po części po chodniku z kostki. Zgodnie z uzgodnieniem z inwestorem wykonawstwo niniejszej sieci wodociągowej planuje się za pomocą przewiertu sterowanego z miejscowymi wykopami. Trasa sieci wodociągowej została wyznaczona w porozumieniu z właścicielem działek drogowych (gmina Żarki) oraz z przedstawicielem Zakładu Usług Komunalnych w Żarkach. Należy mieć na uwadze, że na odcinku projektowanego wodociągu od załamania nr 6 do nr 5, a najlepiej do nr 4 nie należy wykonywać miejscowych wykopów ze względu na istniejące zadrzewienie (etap terenów prywatnych). Dla projektowanej sieci wodociągowej należy przeprowadzić próby szczelności zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1610. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

Przedmiotowy projekt obejmuje przyłącza wodociągowe do działek o nr ewid. 132/12 i 133/11, obr. Żarki. Przyłącza wodociągowe będą zakończone studniami wodomierzowymi - SW1, SW2 (zestawy wodomierzowe w studni).

Całkowita długość zaprojektowanego kanału sanitarnego grawitacyjnego wynosi $L = 516,00$ m. Kanał należy wykonać z rur pełnych (litych) PVC $\varnothing 0,20$ m o grubości ścianek 5,9 mm. Zgodnie ze spadkiem terenu w ul. Chryzantem projektuje się dwa odcinki kanalizacji, tj. Skistn.1-SK2 ($L = 90,20$ m) oraz Skistn.2-SK10 ($L = 425,80$ m). W związku z powyższym zebrane ścieki bytowo – gospodarcze z jednej części odpłyną w kierunku istniejącej studni kanalizacyjnej w ul. Chryzantem, a z drugiego odcinka do istniejącej kanalizacyjnej w ul. Leśniowskiej. Na kanale sanitarnym zastosowano studnie kanalizacyjne DN800 (13 szt.) Romold lub równoważnej firmy. Studnia wykonana z PE o średnicy DN 1000 mm z włazem klasy D 40T montowanym poprzez betonowy pierścień odciążający (beton C35/45). Zastosowana studnia włazowa DN 800 mm zgodnie z PN EN 13598-2 i PN EN 476:2012, wykonana jest są w 100% z nowego materiału bez udziału materiału pochodzącego z recyklingu, wyłącznie z jednego gatunku materiału, bez udziału środków spieniających. Kanały grawitacyjne należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 20 cm oraz obsypać warstwą piasku o grubości 20 cm. Podsypkę i obsypkę dokładnie zagęścić. W celu sprawdzenia poprawności ułożenia kanału, zachowania szczelności połączeń, odpowiednich spadków, itp. po wybudowaniu projektowany kanał sanitarny należy sprawdzić poprzez wizualizację przy użyciu kamery.

Przedmiotowy projekt obejmuje przyłącza kanalizacyjne do działek o nr ewid. 132/12 i 133/11, obr. Żarki. Na przyłączach kanalizacyjnych będą zastosowane studnie połączeniowe o średnicy 425 mm – SP1 i SP2.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładniejszego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością i w obecności administratora danej sieci.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładniejszego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością i w obecności administratora danej sieci. W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącym uzbrojeniem, tj. kablem energii elektrycznej - założyć rurę dwudzielną typu AROTA $\phi 110$ mm długości 3,0 m. W przypadku przebudowy istniejącego uzbrojenia należy zwrócić się o zgodę do eksploatatora danej sieci. Generalnie teren w obrębie którego będą wykonywane prace należy doprowadzić do stanu pierwotnego – działki prywatne, pola uprawne, sady, płoty, itp.

2/ Prace budowlano-montażowe będą prowadzone przede wszystkim w pasach drogowych dróg gminnych – ul. Chryzantem i Leśniowska oraz na kilku posesjach prywatnych (działki wzdłuż ul. Chryzantem). Przedmiotowa inwestycja obejmuje również przejście projektowanej kanalizacji pod

drogą powiatową, które należy wykonać za pomocą przewiertu w rurze ochronnej. Prace budowlane wymagać będą dobrego oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót.

3/ Prace ziemne i montażowe kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej będą prowadzone w następujących warunkach zagrożenia:

- ewentualny ruch samochodowy po działkach prywatnych,
- wykopy ziemne o głębokości około 2,00 – 3,17 m p.p.t. ,
- zbliżenie do mediów: kabel elektryczny (w miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji z istniejącymi podziemnymi urządzeniami w celu ich dokładnej lokalizacji i uniknięcia awarii roboty ziemne należy prowadzić ręcznie. Zabezpieczenie skrzyżowań projektowanej kanalizacji z istniejącymi podziemnymi urządzeniami należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami przewidzianymi w dokumentacji technicznej),
- transport nadmiaru masy ziemnej w miejsce wskazane przez Inwestora.

4/ Pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać przeszkolenie BHP w zakresie ogólnym i występujących zagrożeń przy budowie kanalizacji sanitarnej. Przeszkolenie powinny przeprowadzić służby BHP Wykonawcy i Kierownik Budowy.

5/ Zabezpieczenia zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót ziemnych i montażowych:

- należy wydzielić, oznakować znakami oznaczającymi roboty budowlane i ogrodzić miejsce prowadzenia prac, aby nie narazić na niebezpieczeństwo osób postronnych i pracujących, w miejscach wjazdów i przejść do posesji należy zabudować mostki przejazdowe i kładki dla pieszych,
- należy wydzielić miejsce pracy sprzętu i wjazd samochodów z materiałami,
- nadmiar ziemi z wykopów należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora,
- pracownicy muszą posiadać ubranie i buty ochronne zgodnie z wymaganiami BHP dla tego rodzaju robót,
- wykopy należy zabezpieczyć za pomocą szalunków z pali szalunkowych stalowych /wyprasek/, dopuszcza się także umocnienie wykopów za pomocą szalunków skrzynkowych z zachowaniem zasad BHP,
- dla wejścia i wyjścia z wykopu z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu należy stosować drabiny rozmieszczone w odległości nie przekraczającej 20 m.

- w celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych powinny być zachowane następujące warunki:
 - a/ górne krawędzie szalunku skrzynkowego powinny wystawać co najmniej 15 cm ponad szczelnie przylegający teren,
 - b/ powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu
- prace należy prowadzić w okresie suchym,
- w przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie słupów elektrycznych (w odległości mniejszej niż 1,0 m) należy zabezpieczyć je odciągami przed powaleniem,
- dla zabezpieczenia przejść i niezbędnych przejazdów należy wykonać tymczasowe kładki z poręczami dla pieszych i płyty przejazdowe, które to elementy będą przenośnymi w trakcie wykonywania robót. Elementy te przyjmuje się jako konstrukcje typowe (drewniane lub stalowe). Nośność kładki powinna wynosić min. 75 kg/m^2 o szerokości 0,75 m, długość kładki min. 2,3 m.

6/ Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami w ul. Chryzantem i ul. Leśniowskiej w miejscowości Żarki, Gmina Żarki - powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz” zgodnie z w/w rozporządzeniem.