

Informacja
dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej, zasilającej Sulnowo, Sulnówko i przyległe miejscowości na terenie Gminy Świecie wraz z przyłączami na działkach nr:

- 53/4, 48/1, 841, 56/5, 56/6, 821/7, 816/3, 819/1, 823 - obręb 0019 Sulnowo.

2. Nazwa inwestora:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Świeciu
z siedzibą ul. Parkowa 3 ; 86 – 100 Świecie

2. Nazwa użytkownika

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Świeciu
z siedzibą ul. Parkowa 3; 86 – 100 Świecie

4. Projektant sporządzający nin. informację

mgr inż. Edward Smentek – upr. bud. nr 410/73
Zakład Inżynierii Wodno-Ściekowej „Aqua - Project”
ul. Chodkiewicza 15; 85-065 Bydgoszcz

I. Zakres robót i kolejność realizacji.

Zakresem inwestycji objęto:

- przewody wodociągowe z rur PE-100 o średnicach w zakresie od 110 mm do 225 mm o łącznej długości 789,6 m;
- przewiertury rurami wielowarstwowymi PE-100-HD o średnicach w zakresie od 125mm do 250 mm o łącznej długości 413,9m;
- przełączenie istniejącego hydrantu oraz podłączenie nowo projektowanych hydrantów - szt. 4 o średnicy w zakresie od 90 mm do 110 mm o łącznej długości 12,4 m;

- przepięcie przyłączy do nieruchomości w ilości 5 szt. o średnicy w zakresie od 32 mm do 90 mm o łącznej długości 43,2 m.

Całkowita długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi 1.256,6 m, w tym głównego przewodu zasilającego o średnicy nominalnej 225 mm – 1.135,1 m, przewodów bocznych rozdzielczych – 68,4 m oraz przyłączy do hydrantów i do nieruchomości – 55,6 m.

Uwaga: Odcinek przewodu z rur PE HD Ø 225 mm o długości 15,4 m, położony na działce nr 822/8 – obręb 0019, objęty jest odrębnym projektem, dla którego organem I instancji jest Wojewoda Kujawsko – Pomorski.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Ulica Chabrowa na odcinku objętym inwestycją posiada uzbrojenie podziemne w postaci:

- przewód wodociągowy rozdzielczy o średnicy 160 mm;
- kable energetyczne n.n.

Odcinek ul. Stawowej:

- przewód wodociągowy o średnicy 100 mm;
- kable energetyczne n.n.

Ulica Jesionowa (na odcinku ok. 200 m od strony drogi ekspresowej S5):

- przewody energetyczne n.n. napowietrzne
- kable telekomunikacyjne napowietrzne;
- przewód wodociągowy o średnicy 160 mm (na całej długości drogi).

Na omówionych trasach występują ponadto poprzeczne skrzyżowania przewodów i kabli.

Istniejące uzbrojenie terenu naniesiono na projekt zagospodarowania terenu oraz na profile projektowanej sieci wodociągowej w miejscach skrzyżowań.

Na obszarze położonym w obrębie omawianych ulic zlokalizowana jest luźna zabudowa typu siedliskowego

Rozpatrywany obszar wraz z przyległymi ulicami objęty jest prawomocną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 2/CP/2019, wydaną przez Burmistrza Świecia w dniu 04.06.2019 roku.

Kolejność realizacji:

W ramach robót zasadniczych należy:

- Uzyskać zgodę zarządcy dróg gminnych oraz zarządcy drogi krajowej S-5 na prowadzenie robót w pasie drogowym

- Wytyczenie geodezyjne trasy projektowanych przewodów i obiektów na trasie sieci wodociągowej
- Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu kołowego i pieszego
- Roboty drogowe rozbiórkowe
- Roboty ziemne
- Roboty montażowe sieci wodociągowej wraz montażem armatury
- Próby techniczne (próba szczelności, płukanie ,dezynfekcja)
- Nawiercenie przewodów rozdzielczych i przełączenie istniejących przyłączy do nieruchomości
- Zasyпка i zagęszczenie gruntu w wykopach wodociągowych
- Odbudowa dróg i odtworzenie nawierzchni ulic i chodników
- Odbiór robót

Roboty prowadzić na odcinkach sieci, wyznaczonych lokalizacją studzienek rewizyjnych a na odcinkach dłuższych – co 40 – 60 m.

II. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- przewody wodociągowe - wypływ wody pod znacznym ciśnieniem
- kanalizacja sanitarna – zagrożenie zatruciem, zagrożenie wybuchem
- kable energetyczne – zagrożenie porażeniem prądem
- ruch drogowy o charakterze ponadlokalnym (pobocze drogi krajowej S-5) i o charakterze lokalnym – zagrożenie wypadkiem
- napotkanie i uszkodzenie nie zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych
- napotkanie trudnych do identyfikacji przedmiotów i elementów, mogących stanowić niewypały lub niewybuchy lub obiekty będące w zainteresowaniu Konserwatora Zabytków.

III. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala, rodzaje, miejsce i czas wystąpienia

A. Wykonywanie robót ziemnych i umacnianie wykopów otwartych – możliwe zagrożenia :

- obsunięcie ziemi do wykopu
- załamanie się obudowy wykopów
- podmycie obudowy wykopów przez wody opadowe
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

- upadek
- porażenie prądem przy uszkodzeniu niezainwentaryzowanych kabli
- urazy wywołane sprzętem budowlanym - mechanicznym

Zagrożenia te powstają w początkowej fazie prac budowlanych.

B. Załadunek i wyładunek oraz transport materiałów budowlanych i instalacyjnych

C. Opuszczanie elementów budowlanych do wykopu oraz ich montaż

- awaria łyżki koparki lub wciągarki
- wysypanie się urobku na pracownika w wykopie
- najazd samochodu transportowego na nie zabezpieczony wykop

Zagrożenia te występują w początkowej i ostatniej fazie prac budowlanych.

D. Roboty montażowe

- porażenie prądem podczas obróbki rur i armatury, narzędziami z zasilaniem elektrycznym o napięciu 230 V
- uszkodzenie ciała podczas obróbki elementów stalowych i żeliwnych w czasie używania tarcz ciernych
- urazy mechaniczne podczas łączenia elementów armatury i osadzania żeliwnych akcesoriów studni i komór

E. Zabezpieczenie istniejących elementów uzbrojenia podziemnego.

Zagrożenia te występują podczas początkowej fazy prac.

Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie zapoznać się z zakresem inwestycji i dokumentacją techniczną związaną z realizacją sieci wodociągowej.

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem pracowników do robót należy przeprowadzić szkolenie dotyczące ww. zagrożeń i sposobu ich uniknięcia potwierdzone wpisem do specjalnego zeszytu. Zeszyt ten zatytułowany „Szkolenia stanowiskowe” powinien zawierać następujące rubryki :

1. Data szkolenia
2. Nazwisko i imię pracownika poddanego szkoleniu
3. Nazwisko i imię oraz stanowisko służbowe pracownika nadzoru prowadzącego szkolenie

4. Tematyka szkolenia

5. Podpis szkolonego

6. Podpis szkolącego

Dodatkowo należy:

- zapoznać pracowników z projektem budowlanym i wykonawczym
- zapoznać pracowników z technologią wykonania i rozwiązaniami materiałowymi
- podać do wiadomości prace o szczególnym zagrożeniu
- podać zasady bezpiecznej organizacji stanowisk pracy
- podać zasady komunikowania się podczas zagrożeń
- poinformować każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać
- zapoznać pracowników z instrukcjami stanowiskowymi opracowanymi przez służby BHP
- dać do podpisu oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Wykonawca winien opracować projekt organizacji robót budowlano-montażowych, a kierownik budowy plan BIOZ. Należy zwrócić uwagę na przygotowanie stanowisk postojowych dla sprzętu oraz na składowanie materiałów. Należy przewidzieć następujące środki zapobiegające niebezpieczeństwom:

a) środki techniczne

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, szelek, pasów, okularów ochronnych,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- zapewnienie czujników napięcia dla maszyn pracujących w strefach niebezpiecznych pod liniami elektroenergetycznymi,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,
- praca sprzętem elektrycznym posiadającym zabezpieczenia przed porażeniem oraz znak dopuszczający do pracy w budownictwie - znak B
- rozdzielnia energetyczna na potrzeby budowy (tymczasowa) musi posiadać zabezpieczenie p. pożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami (wyłącznik różnicowo-prądowy)

- narzędzia używane przy kablach muszą mieć odpowiednio wysoką izolację elektryczną
- praca w rękawicach izolacyjnych
- wykonywanie podwieszenia kabli wyłącznie przy użyciu materiałów izolacyjnych nie przewodzących prądu

b) środki organizacyjne

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia do montażu lub po demontażu ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

Należy zapewnić wyposażenie pracowników w:

- niezbędny sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną
- detektory (wykrywacze) urządzeń podziemnych
- detektory (wskaźniki) napięcia

Przy realizacji robót ziemnych i budowlano-montażowych należy zachować bezpieczne odległości od napowietrznych linii energetycznych, a w przypadku konieczności uzgodnić z Rejonem Energetycznym okresowe wyłączenie linii dla wykonania niezbędnych robót w odległościach mniejszych niż określa to Rozporządzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia wykopów barierkami z tablicami ostrzegawczymi, które w nocy należy oświetlić oraz do organizacji bezpiecznego ruchu kołowego i pieszego. .

O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić gestorów uzbrojenia podziemnego oraz właścicieli terenu, na którym przebiega inwestycja.

W przypadku natrafienia w czasie realizacji na nie zaewidencjonowane uzbrojenie podziemne bądź też stwierdzenie niezgodności z planem geodezyjnym należy powiadomić właściciela

uzbrojenia. Wykonane odcinki kanalizacji przed ich zasypaniem winny być odebrane przez Inspektora Technicznego oraz zinwentaryzowane geodezyjnie.

Odsłonięte kable, przewody zabezpieczyć wg wskazówek gestorów .

Układanie rur w wykopie prowadzić zgodnie z instrukcją producenta rur – szczególną uwagę zwrócić na przygotowanie podłoża, wykonanie obsypki i zasypki oraz ich zagęszczenie .

Przestrzegać wytycznych producenta rur w zakresie transportu, składowania i montażu .

W trakcie wykonania robót, szczególnie robót ziemnych należy bezwzględnie przestrzegać uwag i zaleceń jednostek uzgadniających projekt budowlany, wyszczególnionych w projekcie budowlanym.

VII. Obowiązujące normy i przepisy

Całość robót wykonać zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci wodociągowych – WTWiOSW – COBRTI – INSTAL z 2001 r
- PN-B-10736:1999 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych
- PN-EN 1538:2002- Roboty ziemne. Konstrukcje fundamentowe i prace ziemne.
- PN-B-10725:1997 – Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-92/B-10706 – Instalacje wodociągowe – Wymagania w projektowaniu.
- PN-EN 12201 – Rury wodociągowe ciśnieniowe.
- PN-B-10720:1998 – Zabudowa zestawów wodomierzowych w połączeniach wodociągowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 roku (Dz. U. nr 75 poz. 690) w spr. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – dz. IV – rozdz. 1
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009.124.1030).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykorzystania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).
- Instrukcje montażowe układania rur PVC oraz rur PE w gruncie wyd. przez producentów i dostawców rur oraz Instrukcja wykonania i odbioru instalacji wodociągowych – cz. 3

- PN – EN –805 – Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dla sieci wodociągowych i ich części składowych.

VIII. Uwagi końcowe.

Niniejsza informacja oraz opracowanie zgłoszeniowe stanowią podstawę do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w zakresie określonym w art. 21a ust. 2 ustawy „Prawo Budowlane” z dn. 7 lipca 1994 roku wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2016 roku poz. 290 z dnia 2016.03.08) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz. U. nr 120 z 2003 roku poz. 120).

W oparciu o nin. informację BIOZ Wykonawca robót jest zobowiązany opracować plan BIOZ, który powinien być dostępny na placu budowy.

Opracował:

mgr inż. Edward Smentek