

V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**„Uzbrojenie terenów na osiedlu JAR w Toruniu – etap III
- ulice H. Strobanda, Ł. Watzenrodego, J. Heweliusza, E. Halleya,
J. Rybińskiego, J. Keplera”**

ZADANIE: KANALIZACJA DESZCZOWA

kategoria obiektu budowlanego - XXVI

Jedn. ewidencyjna: 046301_1. Toruń-m

obr. 30, dz.: 170, 130, 127/2, 126, 125, 112, 111, 4/2, 5/2, 118, 115, 117, 33/2, 34/2, 41/2,
42/2, 133, 164, 161, 134, 42/4, 154, 152, 150, 144, 141

Inwestor:

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
ul. Rybaki 31-35
87-100 Toruń

Projektant:

Agnieszka Bajerowska, Piotr Szeffler
W.P.U.P. „Melbud” s.c.
ul. Tramwajowa 12
87-100 Toruń

Spis treści

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Podstawa opracowania

- Prawo budowlane z 7 lipca 1994r. – Dz. U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami – art. 20 ust. 1 lit. 1a
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 dn. 10 lipca 2003r.

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót objętych informacją obejmuje:

- Kanały grawitacyjne - Ø300mm – 1443,0m,
 - Ø400mm – 1062,5m,
 - Ø500mm – 897,0m,
 - Ø600mm – 821,5m,
 - Ø800mm – 851,0m.
- Wpusty deszczowe Ø 200mm – 937m, 261 szt.

Kolejność wykonania – od włączenia, wpusty wraz z postępowaniem robót.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obszar objęty opracowaniem obejmuje planowane ulice H. Strobanda, Ł. Watzenrodego, J. Heweliusza, E. Halleya, J. Rybińskiego, J. Keplera rozpoczynając od istniejącego ronda będącego skrzyżowaniem ulic H. Strobanda, Ł. Watzenrodego.

Teren przeznaczony pod inwestycję porasta las, istnieją tam drogi o nawierzchni gruntowej ulepszonej gruzem itp. oraz pozostałości po budynkach w większości w formie betonowych płyt. Budowle istniejące kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu przewidziano do przebudowy lub likwidacji wg odrębnych dokumentacji branżowych.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Z uwagi na charakter inwestycji, wymagający wykonywania głębokich wykopów ziemnych, poruszanie się maszyn budowlanych (koparki, dźwigi, samochody ciężarowe) oraz rozległy i otwarty teren, gdzie będą prowadzone roboty – na całym terenie budowy może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególne zagrożenie dotyczy miejsc w pobliżu występowania podziemnych kabli energetycznych. Roboty również będą wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie linii średniego i wysokiego napięcia.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- Charakter robót wymaga wykonania wykopów budowlanych o głębokości do 6,0m.

Przewiduje się wykonanie wykopów wąsko-przestrzennych, obustronnie umocnionych. Ze względu na wysokie położenie zwierciadła wody gruntowej należy do obudowy wykopów przyjąć – ścianki szczelne z profili stalowych lub konstrukcje modułowe np. boksowe do głębokości 3,8m i dla głębszych konstrukcje słupowe. W związku z dobrą przepuszczalnością gruntów w profilu, obniżenia wody (piaski średnie i drobne) można dokonać za pomocą igłostudni.

Zaprojektowano odwodnienie wykopu 0,5m poniżej dna a wielkość depresji wyniesie od 0,5 do 4,2m. Igłostudnie należy zapuścić na głębokość 1,0 m (góra filtra) poniżej dna wykopu.

Każde odstępstwo od zasad wykonywania i rozbierania szalunków, wykonywanie robót ziemnych bez odpowiedniego odwodnienia stwarza natychmiast zagrożenie dla ludzi.

- Wykonywanie robót ziemnych i montażowych w strefie występowania czynnego uzbrojenia podziemnego w postaci kabli elektroenergetycznych
- Wykonywanie robót w pobliżu czynnego pasa drogowego.
- Mechaniczny załadunek i wyładunek na miejsce wbudowania (dno wykopu) materiałów budowlanych.
- Wykonywanie głębokich studni rewizyjnych z użyciem dźwigu.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie w dostosowaniu do specyfiki każdego stanowiska pracy.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

7.1. Organizacja placu budowy

- Projekt przewiduje wykonywanie większości robót na terenie otwartym. Rejon prowadzenia robót należy oznakować tablicami informacyjnymi (Głębokie wykopy!).
- Tak należy organizować roboty, aby nie pozostawiać na następny dzień wykopu nie zasypanego, lub odcinek nie zasypany należy ograniczyć do minimum zabezpieczając go przez ogrodzenie barierami oraz oświetlając. Ogdzenie budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

7.2. Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze

Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks Pracy.

Odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy. Przykłady środków ochrony indywidualnej to: ochrony rąk (rękawice ochronne); ochrony oczu i twarzy (okulary ochronne); ochrony słuchu (wkładki lub naszłuki przeciwhałasowe); odzież ochronna (fartuchy przednie, kombinezony chroniące przed czynnikami atmosferycznymi, mechanicznymi); obuwie ochronne (buty z okuciami nosków); hełmy ochronne.

7.3. Transport i składowanie materiałów budowlanych

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń.

Sprzęt do transportu:

- samochody z przyczepą,
- przyczepy niskopodwoziowe
- dźwig
- samochody samowyładowcze.

Materiały do transportu:

- rury kanalizacyjne
- kręgi żelbetowe studzienek rewizyjnych

Dojazd do placu budowy:

- drogami miejskimi
- drogami wewnętrznymi

Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- 2m – dla linii nn,
- 5m – dla linii wn do 15kV,
- 10m – dla linii wn do 30kV,
- 15m – dla linii wn powyżej 30kV.

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.

7.4. Maszyny i inne urządzenia techniczne

Maszyny i urządzenia techniczne stosowane na budowie muszą posiadać dokumentację techniczno-ruchową. Kierownik budowy winien zapoznać pracowników z dokumentacją przed dopuszczeniem ich do pracy. Eksploatacja, konserwacja i naprawy maszyn i urządzeń technicznych odbywają się zgodnie z instrukcją producenta, a zapisy z nich dokonywane są w paszportach i książkach konserwacji.

Zabrania się powierzania obsługi maszyn i urządzeń pracownikom nie posiadającym stosownych kwalifikacji oraz uprawnień jeżeli dane urządzenie takowych wymaga..

Maszyny i urządzenia przewidziane do stosowania na budowie:

- koparki chwytakowe i łyżkowe;
- spycharki
- urządzenia do zagęszczania urobku;
- szalunki;
- zestaw igłofiltrów
- dźwig o nośności min 15 ton

7.5. Prace, które powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby

Prace wykonywane wewnątrz studzienek, które nie pozwalają na bezpośredni kontakt wizualny co najmniej z jednym pracownikiem;

- Prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne;
- Prace przy wykonywaniu prób i pomiarów przy urządzeniach elektroenergetycznych;
- Prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2m.

7.6. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Zasilanie placu budowy (odwodnienie, oświetlenie ostrzegawcze) wykonać z agregatu prądotwórczego lub zgodnie z warunkami wydanymi przez Zakład Energetyczny Toruń, przez pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami.

7.7. Wykopy budowlane

Szalunki wykopów wykonywać równocześnie z postępującym wykopem. W strefach występowania infrastruktury podziemnej, określonych normami branżowymi dla poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego – roboty wykonywać ręcznie pod nadzorem właściciela uzbrojenia. Rozszalowywanie wykopów wykonywać stopniowo warstwami nie przekraczającymi 30 cm.

Zabezpieczenie kolizji wykonać zgodnie z projektem, warunkami przedstawionymi przez właściciela sieci oraz obowiązującymi normami.

7.8. Roboty budowlane na istniejącej sieci kanałów

Roboty należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych.