
**Informacja dotyczące bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia dot. budowy infrastruktury branży sanitarnej**

Obiekt: *Budowa sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami oraz sieci oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy odcinka drogi gminnej nr 107883B - ul. Grunwaldzkiej w Wysokiem Mazowieckiem.*

Temat: *Budowa sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami w ramach przebudowy odcinka ul. Grunwaldzkiej w Wysokiem Mazowieckiem.*

Adres budowy: *ul. Odsieczy Wiedeńskiej, ul. Racławicka, ul. Bitwy Warszawskiej, ul. Westerplatte, ul. Grunwaldzka
Dz. o nr ew.: 404/2, 2422/118, 2422/122, 2422/126, 2422/130, 2422/134
obręb ewidencyjny 0001 Wysokie Mazowieckie
jednostka ewidencyjna Wysokie Mazowieckie*

Inwestor: *Gmina Miejska w Wysokiem Mazowieckiem
ul. Ludowa 15
18-200 Wysokie Mazowieckie*

Autor opracowania: *mgr inż. Tomasz Łukowski
PDL/0141/POOS/13*

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu budowy sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami w ramach przebudowy odcinka układu drogowego ulicy Grunwaldzkiej w Wysokiem Mazowieckiem.

2. ZAKRES ROBÓT.

Całe zamierzenie budowlane obejmuje następujące roboty:

- roboty rozbiórkowe nawierzchni pod budowę infrastruktury sanitarnej,
- roboty ziemne związane z budową kanalizacji deszczowej z przykanalikami,
- roboty zabezpieczające istniejące uzbrojenie podziemne,
- budowa i roboty montażowe kanalizacji deszczowej z przykanalikami,
- odbudowa zagospodarowania terenu inwestycji i przygotowanie pod budowę układu drogowego.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.

W rejonie przebudowywanego odcinka układu drogowego, a tym samym budowy sieci kanalizacji deszczowej występuje infrastruktura techniczna.:

- sieć wodociągowa,
- kable energetyczne,
- sieć gazowa,
- słupy napowietrznej linii oświetleniowej,

Obecnie ul. Grunwaldzka posiada nawierzchnię z mas mineralno-bitumicznych. Natomiast włączenia dróg bocznych do ul. Grunwaldzkiej w rejonie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej posiadają nawierzchnie gruntowe.

4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

- linie energetyczne – przejścia rurociągami obok i pod sieciami energetycznymi w ziemi oraz zasięg sprzętu wykopowego w obrębie słupów napowietrznych,
- sieć wodociągowa - przejścia rurociągami pod i obok sieci wodociągowej będącą pod ciśnieniem,
- sieć gazowa - przejścia rurociągami pod i obok sieci gazowej będącą pod ciśnieniem, zagrożenie wybuchem przy rozszczelnieniu,
- drogi komunikacyjne – przejścia rurociągami pod pasem dróg miejskich,
- wykopy liniowe i punktowe – powyżej 1,50 m.

5. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCYCH SAKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

- a) Wykonanie wykopów pod rurociągi o głębokości 0,9 – 2,5 m wymaga obudowy ścian wypraskami stalowymi wbijanymi pionowo i rozpartymi. Odeskowanie i rozparcie ścian wykopu powinno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nieodeskowana nie powinna przekraczać w gruntach luźnych 0.40 m ; w gruntach średnio zwartych i zwartych wysokość ta może być większa 0.5 - 0.7 m. Górna krawędź obudowy powinna wystawać ponad powierzchnię terenu co najmniej 0.15 m celem zabezpieczenia przed obsuwaniem się gruntu lub kamieni oraz spływu wód opadowych do wnętrza wykopu. Podczas trwania robót montażowych powinno się przynajmniej przed rozpoczęciem zmiany sprawdzić sztywność zabitych rozpór.

Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem ostrożności równocześnie z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu – zagrożenie przysypania ziemią. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0.6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio je oznakować. **Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.**

- b) Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscu skrzyżowania z gazociągami wykopy wykonywać ręcznie – zagrożenie wybuchem. Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie tych sieci powinno być poprzedzone ustaleniem przez kierownika budowy, w porozumieniu z właściwą jednostką w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci.
- c) W warunkach ruchu już w momencie rozkładania wykopów należy przewidzieć konieczność przykrywania wykopów pomostami z bali dla przejścia pieszych lub przejazdu. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1.1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu - zagrożenie wpadnięcia do wykopu. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- d) Osoby zatrudnione przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych powinny posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne do obsługi tych urządzeń. W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.
- e) Wszyscy zatrudnieni muszą używać odzieży i środków ochronnych ubrania robocze, buty, rękawice, osłony głowy i twarzy oraz inne). Dobór środków ochrony indywidualnej musi być oparty o dokładną analizę zagrożeń na konkretnych stanowiskach roboczych i uwzględniać czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I INNE PROCEDURY.

Kierownik Budowy na podstawie niniejszej informacji oraz dokumentacji budowlano-wykonawczej obowiązany jest do przeprowadzenia dla podległego personelu monterskiego instruktażu z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na prowadzonej budowie. Przeprowadzenie instruktażu winno zostać udokumentowane odpowiednią notatką a jego przyjęcie podpisem złożonym przez każdego instruowanego pracownika. Fakt przeprowadzenia instruktażu, należy wpisać do Dziennika Budowy a tekst notatki winien przechowywany być w dokumentacji budowy, a następnie archiwizowany w archiwum firmy budowlanej.

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).

Muszą być spełnione wymagania:

- przeprowadzenie instruktażu dotyczącego bezpiecznego wykonywania pracy oraz zasad postępowania w przypadku występowania zagrożeń,
- wskazanie zasad stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odpowiedniego

- wyposażenia pracowników w ubrania ochronne,
- inwestor jest zobowiązany zawiadomić o terminie rozpoczęcia robót właściwego Inspektora Pracy,
 - teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz,
 - pracownicy powinni mieć zabezpieczone odpowiednie warunki socjalne i higieniczne (m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia),
 - przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować środki techniczne zgodnie z zaleceniami Specyfikacji Technicznych dla tych robót,
 - budowa powinna mieć zapewnione odpowiednie środki łączności.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

W strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, przy robotach ziemnych i montażowych, należy bezwzględnie zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek awarii, pożaru i innych zagrożeń.

Kierownik budowy powinien opracować „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” pracowników dostosowany do harmonogramu przewidywanych robót. Kierownik budowy powinien, przed przystąpieniem do robót, przeprowadzić szkolenie pracowników w sprawach BHP.

Budowa powinna być zabezpieczona przed wstępem osób niepowołanych i oznakowana tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. Kierownik budowy winien przechowywać dokumentację budowy oraz dokumentację eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych w miejscu przewidzianym na siedzibę kierownictwa budowy.

Zapewnić komunikację telefoniczną ze służbami ratownictwa medycznego, pożarowego technicznego, celem udzielenia sprawnej pomocy w przypadku zagrożenia życia lub zdrowia uczestników robót.

PODSUMOWANIE:

Zachodzi potrzeba opracowywania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy z uwagi na to, iż występują roboty wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003 r.).