

I. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

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

Zaprojektowano zadanie pod nazwą „Przebudowa kolektora kanalizacji deszczowej w m. Staroźreby , ulice na odcinku od ul. Płockiej do ul. Chopina (ul. Płocka, Chopina, Wieczorka, Krótka, Sienkiewicza, Korczaka, Szkolna, Północna), kolektor kryty, rów odkryty, chodnik oraz droga od km 0+000 do km 1+ 267,2” polegające na rozbudowie istniejących kolektorów deszczowych do średnicy nominalnej 710 do 800 mm, zamiana rowów otwartych na rurociągi $\varnothing 710$ mm częściowo sączących oraz montażu osadnika i separatora ścieków, a także wykonaniu wylotu kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu odpływowego do rzeki Płonki.

Teren budowy- to ulice Płocka, Sienkiewicza, Krótka, Północna , Chopina w Staroźrebach. Teren położony w centrum miejscowości Staroźreby. W większości są to jezdnie asfaltowe, bądź chodniki z kostki betonowej lub płytek betonowych. Z uwagi na małą przepustowość istniejącej kanalizacji deszczowej biegnącej w tym terenie, cyklicznie w okresach wiosennych podtapiane są rolniczo-budowlane działki przylegające od strony zachodniej do ulicy Chopina. W systemie odwodnienia powyższego terenu są również niedrożne rowy odwadniające, które projektuje się zamienić na rurociągi wykonane z rur częściowo-sączących \varnothing 710 mm o perforacji 1/3 od góry obwodu.

2.0. Roboty ziemne i montaż rurociągów.

Rurociągi należy układać w wykopie wąskoprzestrzennym na podsypce piaskowej grubości min 15 cm z całkowitą obsypką piaskową na szerokości wykopu i nad rurociągiem, aż do najniższej warstwy drogowej. Zasypkę wykonywać z zagęszczeniem warstwami i utrzymywaniem wilgotności. Przed wykonaniem zasyпки zrealizowane odcinki sieci poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do prac w rejonie projektowanych sieci za pomocą ręcznych przekopów kontrolnych ustalić szczegółowy przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego całość prac prowadzić bezwzględnie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i zasad BHP oraz pod nadzorem właścicieli urządzeń. Przy wykonywaniu robót stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień poszczególnych gestorów sieci i z właścicielami terenów.

Miejsca kolizji układanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zabezpieczyć przez podwieszenie, a przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego odpowiednim właścicielom uzbrojenia.

W miejscu kolizji sieci kanalizacji deszczowej z przewodami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi i gazowymi należy założyć rury osłonowe dwudzielne pod nadzorem właściciela sieci.

Wykopy pod rurociągi wykonać jako wąskoprzestrzenne z szalowaniem poziomym wypraskami stalowymi lub balami drewnianymi rozpartymi okrągłakami. Deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać min. 15 cm ponad krawędź wykopu a celu zabezpieczenia go przed spadaniem kamieni, gruntu itp. Odległość między bezpiecznymi zejściami dla pracowników nie może przekraczać 15 m.

Z uwagi na łatwą dostępność do wykopów przez osoby postronne, wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi ustawionymi w odległości min. 1 m od krawędzi wykopu i oświetlić w nocy światłem pomarańczowym. W rejonie prowadzonych prac ustawić odpowiednie znaki drogowe informujące oraz nakazujące ograniczenie prędkości.

Prace ziemne wykonać zgodnie z PN-B 10736.

Teren po robotach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.

Zabezpieczenie wykopów, przejścia dla pieszych.

Ponieważ całość robót wykonywana będzie w terenie łatwo dostępnym dla osób postronnych, wykop należy zabezpieczyć na całej długości barierkami ochronnymi. Barrierki ochronne oświetlić w nocy światłem pomarańczowym. Przy ulicy muszą być ustawione znaki informacyjne o prowadzonych robotach. W celu umożliwienia pieszym przejścia w poprzek wykopu, dojście do budynków – wykonać kładki z poręczami. Na podjazdach do zabudowań zainstalować mostki przejazdowe.

3.0. Wskazania elementów zagospodarowania działek lub terenów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projektowane wykopy wyniosą max. 3,40 m, tak duże głębokości mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Potrzeba naświetlenia ważnego problemu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi w procesie budowlanym na etapie realizacji inwestycji , wynika z ogólnych „Przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących wykonania pracy w różnych gałęziach pracy ” (Art. 23715 Kodeksu pracy – Ustawa z dnia 26 lipca 2002r. o zmianie ustawy Kodeks pracy oraz zmianie niektórych innych ustaw).

Zakres i forma prezentowanych poniżej materiałów wynika z obowiązującego od 11 listopada 2003 r. Rozporządzenia Ministerstwa Infrastruktury z dnia 23

czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120 poz. 1126). Przedstawiony poniżej „Projekt bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowlanym” odnosi się do konkretnego rozwiązania technicznego i wynikających z niego najważniejszych robót , niezbędnych do budowy projektowanej rozbudowy kanalizacji deszczowej.

4.0. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia.

- a) W czasie wykonywania robót budowlanych oraz w trakcie użytkowania kanalizacji deszczowej , w celu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi , zwierząt i mienia należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP.
- b) Ogólne przepisy BHP zawarte w zarządzeniach i aktach normatywnych dotyczą wykonawcy robót budowlanych i użytkownika obiektu.
- c) Projekt budowlany , w rozwiązaniach technicznych i wskazaniach dla wykonawcy oraz przyjętych technologii robót , podać powinien główne zagrożenia wynikające z warunków terenów, występujących kolizji z urządzeniami podziemnymi i naziemnymi jak też sposobu przyszłego użytkowania obiektu.
- d) Projekt powinien określić zakres i sposób wykonywania prac przygotowawczych , rozbiórek i remontów , budowy urządzeń , obiektów tymczasowych itp. oraz sposób prowadzenia robót ziemnych.
- e) Trasa rurociągów powinna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót.
- f) Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyraźnie zaznaczyć w terenie trasy urządzeń podziemnych i naziemnych z uwzględnieniem stref ochronnych wynikających ze szczegółowych uzgodnień z użytkownikami tych urządzeń.
- g) W razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót jakichkolwiek przewodów instalacji nie oznaczonych w projekcie należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia , czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót .
- h) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez umocnień może być dopuszczalne gdy :
 - wilgotność gruntu jest mniejsza od stanu płynnego a zwierciadło wody gruntowej układa się poniżej wykopu,
 - głębokości wykopu są: mniejsze od 0,75m w gruntach lekkich, mniejsze od 1,25 m w gruntach średniozwięzłych, mniejsze od 1,75 m w gruntach zwięzłych.

- i) Podczas wykonywania robót w pobliżu drzew, zabezpieczyć je przed uszkodzeniem
- j) W przypadku stwierdzenia na budowie niewypałów lub niewybuchów należy bezwzględnie przerwać pracę i powiadomić miejscowe władze (urząd gminy, policję lub jednostkę wojskową).
- k) Wykonanie sprzętem mechanicznym robót budowlano-montażowych, transportowych i innych na obszarze obiektu musi być prowadzone z zachowaniem przepisów i zasad obsługi maszyn, bez powodowania zbędnych zniszczeń pól i dróg dojazdowych.

5.0. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

a) Przestrzegać zasad i wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy wynikających z ogólnych przepisów, a szczególnie Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.118 poz. 1263).

Szczególnie niedopuszczalne jest : (dot. §1 ust. 4):

- obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających i sygnalizujących wymaganych odmiennymi przepisami ,
- wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu .

Niezbędne jest zapewnienie środków bezpieczeństwa przewidzianych w dokumentacji techniczno-ruchowej (instrukcji obsługi) podczas pracy maszyn, w czasie zmian stanowiska roboczego , w pobliżu dróg .

- b) Odpowiedzialnym za przestrzeganie , wymienionych w punkcie 1 wymogów jest Kierownik budowy lub upoważniony przedstawiciel wykonawcy .
- c) W przypadku rażącego naruszenia w/w zasad Inspektor nadzoru inwestorskiego jest obowiązany – wpisem do dziennika budowy, egzekwować przestrzeganie wymogów wynikających z przytoczonych przepisów .
- d) Poza zasadami podanymi w przepisach ogólnych (obsługa maszyn ciężkich, transportowych , praca w wodzie , głębokie wykopy itp.) należy przestrzegać wymogów wynikających ze szczegółowych rozwiązań technicznych i specyfikacji przedmiotowej inwestycji, roboty wykonawcze prowadzić odcinkami postępując sukcesywnie

w dół wykopu z zachowaniem następujących etapów realizacyjnych.

6.0. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

1. Do wymogów w tym zakresie należy zaliczyć:

- zabezpieczenie terenu przed skażeniami. Pracujący sprzęt i maszyny muszą być sprawne technicznie (nie mogą wydzielać zbyt dużej ilości spalin, posiadać nieszczelności umożliwiające wycieki materiałów pędnych, smarów, oleju hydraulicznego itp.) oraz zabezpieczone przed szkodliwym działaniem osób trzecich. Dotyczy to również dostępu do ewentualnego magazynu materiałów pędnych,
- ograniczenie liczby jednocześnie pracujących jednostek sprzętu w pobliżu zabudowań (poziom emisji hałasu),
- zagospodarowanie i obsiew skarp rowów w okresie agrotechnicznie optymalnym dla danego typu robót,
- wykonanie zaleceń wynikających z uzgodnień dokonanych z władzami ochrony środowiska i przyrody.

e) W celu ustalenia właściwej technologii wykonawstwa i organizacji prac należy dokonać analizy dokumentacji projektowo-technicznej pod kątem występowania na obiekcie:

- zakrzewień i zadrzewień,
- pomników przyrody
- rezerwatów krajobrazowych
- miejsc historycznych
- wykopalisk archeologicznych
- wód źródłanych i wysiękowych

f) Składowanie materiałów budowlanych, takich jak cement, papa lub materiałów pędnych, smarów czy materiałów łatwopalnych i wybuchowych oraz śmieci powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, aby nie nastąpiło zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

2. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ochronę własności publicznej i prywatnej w czasie realizacji inwestycji. Prace wykonawcze nie mogą

powodować trwałych szkód na terenie przyległym do inwestycji , a skutki czasowego zajęcia terenu (w uzgodnieniu z właścicielem) wpłynąć na zmniejszenie jego wartości użytkowej . Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.czerwca 2002 r. w sprawie prowadzenia dziennika budowy , montażu i rozbiórki urządzeń tymczasowych , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia , budowa (baza budowy) winna być wyposażona w tablicę informacyjną oraz tekst ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia odnoszące się do konkretnej inwestycji.