

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego inwestycją.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu objętego inwestycją.
4. Zestawienie powierzchni.
5. Informacja o ochronie działek objętych inwestycją.
6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki objęte inwestycją.
7. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska.
8. Obszar oddziaływania planowanego obiektu.

II. OPIS TECHNICZNY

1. Sieć wodociągowa wraz z przyłączami.
2. Warunki prowadzenia robót w pasie drogi gminnej.
3. Warunki prowadzenia robót w pasie drogi powiatowej.
4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.
5. Uwagi końcowe.

RYSUNKI:

Rys. nr 1-6 – Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500
Rys. nr 7-11 – Profil podłużny sieci wodociągowej - skala 1:100/1000
Rys. nr 12 – Przekroje poprzeczne przyłączy wodociągowych
Rys. nr 13 – Schemat zabudowy hydrantu nadziemnego
Rys. nr 14 – Schemat zabudowy węzłów odcinających
Zabezpieczenie kabla telefonicznego w miejscu kolizji

ZAŁĄCZNIKI:

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia budowlane, izba projektanta oraz sprawdzającego
- Decyzja PZD nr ZD.DA.4042/25/2017/KZ z dnia 26/05/2017
- Postanowienie PZD nr ZD.DA.4040/149/2017/KZ z dnia 13/09/2017
- Warunki techniczne zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków komunalnych – dotyczących projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Mieleszyn z dnia 07/09/2016
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej dotyczącej sprawy Nr GN.6630.1.77.2017 z dnia 05/09/2017
- Pismo ComNet Multimedia Sp. z o.o. z dnia 30/08/2017r.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. *Przedmiot inwestycji.*

1.1. *Przedmiot opracowania.*

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Mieleszyn, gm. Bolesławiec.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Bolesławiec, ul. Rynek 1, 98 – 430 Bolesławiec.

WŁAŚCICIELE DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ:

Trasa sieci wodociągowej przebiega przez teren nw. działek:

- nr ewid. 3422, 2748, 2691, 2683/9, 1443 – Gmina Bolesławiec
- nr ewid. 2216, 2592, 2351 – Powiatowy Zarząd Dróg
- nr ewid. 2233, 2234, 2425/1, 2426, 2429, 2430/1, 2433/2, 2437, 2441, 2445, 2446, 2450/2, 2453, 2499/1, 2500, 2502/1, 2503, 2504, 2505 – Osoby prywatne, właściciele działek

1.2. *Podstawa opracowania.*

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Zlecenie wykonania projektu,
- Warunki techniczne dla rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami,
- Uzgodnienia z Inwestorem odnośnie trasy prowadzenia sieci wodociągowej z przyłączami,
- Obowiązujące przepisy i normy:
- Norma PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”,
- Załączniki „Az1:1999” do ww. normy,
- Norma PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych - COBRTI INSTAL.

2. *Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego inwestycją.*

Działki, na których planowana jest inwestycja stanowią w chwili obecnej pas drogi gminnej, powiatowej o nawierzchni asfaltowej, ziemnej – własność: Gmina Bolesławiec, PZD w Wieruszowie. Pozostałe działki ujęte w opracowaniu stanowią własność prywatną.

W pasie drogi gminnej oraz powiatowej zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie terenu zgodnie z zagospodarowaniem terenu Nr 1-6.

3. *Projektowane zagospodarowanie terenu objętego inwestycją.*

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje:

Wykonanie rozbudowy odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami, która doprowadzać będzie wodę do działek budowlanych – miejsce włączenia Stacja Uzdatniania Wody w miejscowości Mieleszyn.

4. *Zestawienie powierzchni.*

Projektowana rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami stanowi infrastrukturę podziemną i nie ma wpływu na zestawienie powierzchni zagospodarowania działek, które nie ulega zmianom.

5. *Informacja o ochronie działek objętych inwestycją.*

Działki, na których przewidziana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie.

6. *Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki objęte inwestycją.*

Działki, na których przewidziana jest inwestycja, znajdują się poza granicami terenu górniczego. Nie stwierdza się wpływu eksploatacji górniczej na działki objęte inwestycją.

7. *Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska.*

Na terenie działek nie występują zagrożenia dla środowiska naturalnego. Rozbudowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami nie spowoduje żadnych nowych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników.

8. *Obszar oddziaływania planowanego obiektu.*

Na etapie realizacji, inwestycja polegająca na rozbudowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami może być źródłem niewielkich emisji pyłu, zanieczyszczeń powietrza i hałasu w związku z pracą maszyn i prowadzeniem robót budowlanych. Będą to jednak uciążliwości krótkotrwałe i przemijające wraz z ustaniem prac. Po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Eksploatacja projektowanego odcinka wodociągu nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, inwestycja liniowa nie powoduje degradacji powierzchni ziemi.

Na obszarze gdzie planowana jest inwestycja nie występują formy ochrony przyrody, które mogłyby zostać narażone na oddziaływanie przedsięwzięcia. Ze względu na lokalizację, krótkotrwałe i odwracalny charakter zmian środowiska na etapie realizacji zamierzenia oraz późniejszej eksploatacji brak jest możliwości negatywnego oddziaływania na działki

sąsiadujące – nie objęte opracowaniem.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów zamyka się w granicach działek po których jest projektowana.

II. OPIS TECHNICZNY

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

1.1. Dane charakterystyczne sieci wodociągowej.

Średnica – materiał – długość

- Ø110x6,6 mm – PE/SDR17, PN10/ – L = 196,89 m
- Ø125x7,4 mm – PE/SDR17, PN10/ – L = 3041,87 m
- Ø160x9,5 mm – PE/SDR17, PN10/ – L = 729,06 m

Zagłębienie – ok. 1,60m

1.2. Trasa sieci wodociągowej.

Trasę lokalizacji projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami pokazano na rys. nr 1-6.

Profil podłużny sieci wodociągowej pokazano na rys. nr 7-11.

1.3. Hydrant nadziemny - HP.

Na trasie projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami wykonać żeliwne hydranty nadziemne: H o średnicy DN80 (PN10). Lokalizację hydrantów pokazano na rys. nr 1-6. Połączenie hydrantu H z siecią wykonać za pośrednictwem połączenia kołnierzonego dla rur PE. Na podejściu pod hydrant zainstalować zasuwę odcinającą DN80 i łuk kołnierzowy ze stopą - DN80. Zasuwę hydrantową należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną. Skrzynkę zasuwę należy „utrwalić” w gruncie za pomocą prefabrykowanej płyty betonowej z otworem. Lokalizację zasuwę hydrantu ppoż. należy oznakować zgodnie z polską normą PN-86/B- 09700. Tabliczkę „H” z pomiarami zamontować na stałym ogrodzeniu działki lub na słupku stalowym o wysokości H=1,2m.

Bloki oporowe.

Ze względu na możliwość uderzeń hydraulicznych oraz dodatkowe obciążenia gruntu od zasuw i hydrantu projektuje się bloki oporowe betonowe dla ciśnienia roboczego 0,6MPa i próbnego 1,0MPa, z betonu B15 wg normy PN-B-10725. Zaprojektowano betonowe bloki oporowe w następujących punktach sieci wodociągowej:

- na włączeniu wodociągu do istniejących rurociągów,
- pod zasuwami i hydrantem.

Pod zasuwami i hydrantem projektuje się bloki podporowe o wym. 500x500x70mm z płyty betonowej chodnikowej.

Pod pozostałymi załomami bloki wg. normy BN-81/9192-05.

1.4. Roboty ziemne.

Prace ziemne przy wykonywaniu wykopów można prowadzić mechanicznie lub ręcznie. Wykopy należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych z ażurowym umocnieniem ścian lub wykopy skarpowe. Urobek należy składować obok ścian wykopu na odkład, z zachowaniem bezpiecznej odległości. Średnia głębokość wykopu: 1,60m. Przewód wodociągowy należy układać na podsypce piaskowej o grubości warstwy po zagęszczeniu równej 10 cm. Szerokość podsypki musi być równa szerokości dna wykopu. Zmontowany przewód wodociągowy należy RĘCZNIE zasypać piaskiem (lub piaszczystym gruntem rodzimym) do wysokości ok. 15 cm ponad wierzch przewodu. Piasek użyty na podsypkę i obsypkę należy zagęszczać ręcznie. Pozostały wykop można zasypać ziemią pochodzącą z wykopu, pozbawioną gruzu i innych elementów ostrych mogących uszkodzić przewód wodociągowy. Ziemię użytą do zasypu należy zagęszczać mechanicznie warstwami co 30cm, na całej głębokości wykopu.

Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami, na wysokości ok. 30cm nad rurociągiem, należy ułożyć zbrojoną taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego.

UWAGA: Wszelkie prace przy wykonywaniu wykopów i przy montażu rur w wykopach należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów bhp.

Odwodnienie wykopów.

W przypadku wystąpienia płytkich wód gruntowych, prace ziemne należy prowadzić po obniżeniu poziomu wody gruntowej za pomocą igłofiltrów. Obniżenie poziomu wód gruntowych należy utrzymać do czasu uzyskania pozytywnej próby szczelności sieci, przeprowadzenia inwentaryzacji geodezyjnej oraz zasypania wykopu.

1.5. Roboty montażowe.

Zaopatrzenie w wodę dla projektowanego odcinka sieci wodociągowej z przyłączami odbywać się będzie ze Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Mieleszyn. Sieć należy wykonać z rur PE Ø110x6,4mm/SDR17, PN10/, PE Ø125x7,4mm/SDR17, PN10/ oraz PE Ø160x9,5mm/SDR17, PN10/.

Wszystkie zasuwę wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną do zasuw. Skrzynkę zasuwę należy „utrwalić” w gruncie

za pomocą prefabrykowanej opaski betonowej. Lokalizację zasuwy odcinającej oznakować zgodnie z PN-86/B09700. Tabliczkę informacyjną „Z” z domiarami zamontowanej zasuwy należy zamontować stałym ogrodzeniu. Na węzłach odcinających przewidzieć zasuwy odcinające na każdy kierunek zgodnie z rys. 14. Po wykonaniu sieci należy przeprowadzić próbę szczelności w czasie 30 min., na ciśnienie robocze 1,0 Mpa (10bar). Wykonać dezynfekcję wybudowanej sieci poprzez chlorowanie oraz zlecić wykonanie badań fizykochemicznych wody.

2. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT W PASIE DRÓGI GMINNEJ.

- działka nr ewid. 3422, 2748, 2691, 2683/9, 1443

Zajmujący pas drogowy zobowiązany jest zapewnić bezpieczne warunki ruchu w rejonie prowadzonych robót oraz przywrócić pas drogowy do poprzedniego stanu użyteczności, zgodnie z art. 40 ust. 15 ustawy o drogach publicznych.

3. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT W PASIE DRÓGI POWIATOWEJ.

- nr 4722E relacji Mieleszyn-Mieleszynek

- nr 4714E relacji Wieruszów-Chróścín

Zajmujący pas drogowy zobowiązany jest zapewnić bezpieczne warunki ruchu w rejonie prowadzonych robót oraz przywrócić pas drogowy do poprzedniego stanu użyteczności, zgodnie z art. 40 ust. 15 ustawy o drogach publicznych.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym Inwestor zobowiązany jest do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenia za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Inwestor do wniosku na prowadzenie robót w pasie drogowym zobowiązany jest załączyć projekt organizacji ruchu zaopiniowany przez Powiatową Komendę Policji w Wieruszowie, Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie, Wydział Komunikacji i Dróg w Wieruszowie i zatwierdzony przez Starostę Wieruszowskiego.

Przejęcie odcinka sieci wodociągowej pod drogą powiatową (dz. nr ewid. 2216, 2592) należy wykonać przyciskiem lub przewiertem, umieszczając w/w przyłączy w rurze osłonowej z HDPE.

Odcinek W5-W6 Ø160mm w rurze osłonowej z HDPE Ø225/12,8mm, długości l = 12,00m – zg. z zagosp. nr 2.

Odcinek W32-W31 Ø160mm w rurze osłonowej z HDPE Ø225/12,8mm, długości l = 12,00m – zg. z zagosp. nr 3.

Odcinek W33-W34 Ø125mm w rurze osłonowej z HDPE Ø180/10,2mm, długości l = 8,00m – zg. z zagosp. nr 3.

Odcinek W191-W59 Ø125mm w rurze osłonowej z HDPE Ø180/10,2mm, długości l = 8,00m – zg. z zagosp. nr 4.

Odcinek W166-W78 Ø125mm w rurze osłonowej z HDPE Ø180/10,2mm, długości l = 8,00m – zg. z zagosp. nr 4.

Odcinek W144-W100 Ø125mm w rurze osłonowej z HDPE Ø180/10,2mm, długości l = 8,00m – zg. z zagosp. nr 5.

Odcinek W128-W124 Ø125mm w rurze osłonowej z HDPE Ø180/10,2mm, długości l = 9,00m – zg. z zagosp. nr 6.

Miejsce przejścia pod drogą powiatową pokazano na planie zagospodarowania nr 2-6.

Końce rury osłonowej uszczelnić materiałem trwale plastycznym.

Wszelkie prace związane z lokalizacją, odtworzeniem chodnika oraz budową sieci wodociągowej z przyłączami w drodze powiatowej nr 4722E oraz 4714E wykonać zgodnie z DECYZJA PZD NR ZD.DA.4042/25/2017/KZ z dnia 26/05/2017r. na n/w warunkach:

Prace odtworzeniowe w zakresie wykonywanego wykopu w chodniku pod sieć winny obejmować całą konstrukcję ze wszystkimi jej warstwami. Przed przystąpieniem do robót odtworzeniowych należy wykonać badanie zagęszczenia gruntu. Brak pozytywnych badań wyklucza możliwość przystąpienia do wykonania nawierzchni chodnika.

Inwestor zobowiązany jest do odtworzenia chodnika na całej długości i o szerokości 2,0m, zachowując spadki podłużne i poprzeczne oraz istniejącą niweletę. Chodnik wykonać na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3-4cm z nowej kostki betonowej brukowej szarej gr. 6cm, na zjazdach koloru czerwonego gr. 8cm. Chodnik ograniczony obustronnie obrzeżem 8x30cm. Na zjazdach należy wykonać podbudowę tłuczniovą gr. 15cm. Zjazdy należy oddzielić od jezdni krawężnikiem najazdowym.

Zasuwy oraz inne urządzenia rewizyjne znajdujące się w chodniku należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni.

Wykopy wykonane w pasie drogowym należy zasypać warstwami i zagęszczać mechanicznie z zachowaniem wskaźników zagęszczenia gruntu. W przypadku wątpliwości odnośnie jakości zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót jeśli badania te wykażą nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.

Przejścia pod jezdnią wykonać metodą przecisku lub przewieru w rurze ochronnej posadowionej na głębokości min. 1,0m licząc od niwelety nawierzchni do górnej krawędzi rury.

Właściciel urządzenia będzie usuwał wszelkie uszkodzenia i zapadnięcia chodnika związane ze złym zagęszczeniem wykopów i osiadaniami gruntu. Właściciel urządzenia jest gwarantem jakości robót w przypadku ujawnienia się usterek i wad technicznych w ciągu trzech lat od zakończenia robót w pasie drogowym spowodowanym nieprawidłowym wykonaniem robót i będzie zobowiązany do ich usunięcia w terminie i na warunkach określonych przez Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie.

4. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU.

4.1. Kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Na trasie projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami (drogi gminne, powiatowe) występuje kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu – sieciami, przyłączami oraz przepustami. Wykopy w miejscu kolizji wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Na trasie projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami (drogi gminne, powiatowe) występuje kolizja z istniejącym kablem energetycznym oraz telekomunikacyjnym. W celu dokładnego zlokalizowania kabla należy wykonać rozkopy kontrolne. Wykop w miejscu kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Odsłonięty kabel należy na czas robót zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z załączonym schematem. Przed zasypaniem wykopu na kabel nałożyć dwudzielną rurę osłonową typu AROT A110PS długości $l=2,0m$ zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Końce rury osłonowej uszczelnić materiałem trwale plastycznym.

Na trasie projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami (droga powiatowa) występuje kolizja z istniejącym telekomunikacyjnym kablem światłowodowym. W celu dokładnego zlokalizowania kabla należy wykonać rozkopy kontrolne. Wykop w miejscu kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Prace w rejonie lokalizacji kabla telekomunikacyjnego światłowodowego prowadzić zgodnie z wytycznymi firmy ComNet z dnia 30/08/2017r.

4.2. Kolizja z siecią melioracyjną.

Na trasie projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami nie występuje kolizja z siecią drenarską.

5. UWAGI KOŃCOWE.

- 1.** Przed rozpoczęciem robót ziemnych Inwestor winien zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy sieci wodociągowej wg. współrzędnych X i Y.
- 2.** Prace budowlano - montażowe należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami projektu, pod nadzorem osoby uprawnionej.
- 3.** Przed zasypaniem wykopów Inwestor zobowiązany jest do zlecenia wykonania przez uprawnionego geodetę inwentaryzacji powykonawczej wykonanej sieci wodociągowej z przyłączami.

UWAGA: Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (dz. U. z 2007r. nr 61, poz. 417) „**Zastosowanie materiału lub wyrobu używanego do uzdatniania i dystrybucji wody wymaga uzyskania oceny higienicznej właściwego państwowego powiatowego lub państwowego granicznego inspektora sanitarnego**”.

W związku z powyższym, WYKONAWCA zobowiązany jest, PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT, do uzyskania od Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, pozytywnej oceny planowanych do zastosowania materiałów do budowy wodociągu

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informację opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126 z 2003r.).

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚCICH WYKONYWANIA.

1.1. Zakres robót.

- wykopy liniowe o ścianach pionowych z pełnym umoc. ścian lub wykopy skarpowe z bezpiecznym nachyleniem skarp,
- wykonanie podsypki pod przewody,
- montaż kanałów,
- wykonanie obsypki i zasypki z zagęszczeniem gruntu,
- niwelacja terenu i prace porządkowe.

Szczegółowy zakres robót - zgodnie z projektem budowlanym.

1.2. Kolejność realizacji inwestycji.

- wytyczenie geodezyjne trasy wodociągu,
- oznakowanie tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy,
- usunięcie warstwy ziemi i roślinności,
- wykopy liniowe z pełnym umocnieniem ścian,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem mechanicznym gruntu,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
- prace porządkowe.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

Trasa projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej przebiega w pasie istniejących dróg gminnych oraz powiatowych, w których zlokalizowane są istniejące uzbrojenia terenu, m.in. kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieć kanalizacji sanitarnej.

3. ISTNIEJĄCE ZAGROŻENIA.

Na terenie objętym inwestycją nie stwierdzono żadnych istniejących zagrożeń. Prace w pasie drogi gminnej oraz powiatowej należy prowadzić przy ograniczonym lub wyłączonym ruchu pojazdów mechanicznych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT.

Prace ziemno-montażowe przy rozbudowie sieci wodociągowej prowadzone będą na głębokościach ok. 1,6m. Teren wokół wykopów należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.

Pracownicy, przed przystąpieniem do realizacji robót, powinni być przeszkoleni w zakresie bhp, a w szczególności w zakresie prowadzenia robót w głębokich wykopach. Wszelkie prace ziemne i montażowe związane z rozbudową sieci wodociągowej należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401),
- Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. Nr 169, poz.1650),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, zm. Dz.U. z 2000r. Nr 82, poz. 930).

6. ŚRODKI TECH. I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

Wykonawca obiektu winien posiadać zatwierdzony plan organizacji ruchu na czas budowy i zgodnie z nim winien przygotować plac budowy. Termin rozpoczęcia budowy oraz jej czas trwania należy uzgodnić z właścicielem drogi. Pracownicy wykonujący prace w pasie drogowym winni być wyposażeni w odzież ochronną, wymaganą dla takiego rodzaju prac. Teren budowy należy wygrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

Ściany wykopów liniowych powinny być zabezpieczone w sposób zapewniający bezp. pracę przy montażu przewodów. Zgodnie z Ustawą „Prawo Budowlane” kierownik budowy NIE JEST ZOBOWIĄZANY do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRACOWNIKÓW”, którego szczegółowy zakres i formę określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06. 2003r. (Dz. U. 120, poz. 1126).