

"SONDA BIS"

ul. Południowa 77
42-256 Turów

tel 609-657-361
e-mail: sondabis@onet.pl.

BRANŻA: **SANITARNA**

NAZWA
OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY ODCINKA SIECI
WODOCIĄGOWEJ.**

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO **XXVI**

LOKALIZACJA: **Opatów, ul. Szkolna, gm. Opatów
dz.nr: 726/3, 726/7, 731/2, 2564/1, 2645/2, 2645/3, 2645/4,
731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17–obręb Opatów.**

INWESTOR: **Gmina Opatów
Ul. Kościuszki 27
42-156 Opatów.**

PROJEKTANT:
BRANŻA
SANITARNA: **mgr inż. Przemysław GAWRON
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/6063/PWBS/15**

SPRAWDZAJĄCY:
BRANŻA
SANITARNA: **mgr. inż Krystian Wiszard
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/7281/PWBS/17.**

Częstochowa 09.2022

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT BUDOWLANY ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ.

INWESTOR: Gmina Opatów
Ul. Kościuszki 27
42-156 Opatów.

KATEGORIA OBIEKTU **XXVI**
BUDOWLANEGO

OBIEKT: **SIEĆ WODOCIĄGOWA**

LOKALIZACJA: Opatów, ul. Szkolna, gm. Opatów
dz.nr: 726/3, 726/7, 731/2, 2564/1, 2645/2, 2645/3,
2645/4, 731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17
–obręb Opatów.

PROJEKTANT: **mgr inż. Przemysław GAWRON**

BRANŻA SANITARNA Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/6063/PWBS/15

SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. Krystian Wiszard**

BRANŻA SANITARNA Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/7281/PWBS/17.

SPIS TREŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Dokumenty dołączone do projektu

- | |
|--|
| 1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej |
| 2. <i>Kopia decyzji potwierdzona za zgodność z oryginałem o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego</i> |
| 3. <i>Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego</i> |

II. Część opisowa

- | |
|---|
| 1. Podstawa opracowania |
| 2. Przedmiot zamierzenia budowlanego |
| 3. <i>Istniejący stan zagospodarowania terenu</i> |
| 4. <i>Projekt zagospodarowania terenu</i> |
| 5. <i>Informacje o obszarze oddziaływania</i> |

III. Projekt zagospodarowania terenu

- | |
|------------------------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu |
|------------------------------------|

**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Ja, niżej podpisany

działając zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333), oświadczam, że powyższy Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

Budowy sieci wodociągowej w miejscowości Opatów w ul. Szkolnej.

Inwestor:

Gmina Opatów
Ul. Kościuszki 27
42-156 Opatów.

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

PROJEKTANT:
BRANŻA SANITARNA

mgr inż. Przemysław GAWRON
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/6063/PWBS/15

SPRAWDZAJĄCY:
BRANŻA SANITARNA

mgr. inż Krystian Wiszard
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/7281/PWBS/17.

1. Podstawa opracowania.

- Umowa ustna
- miejscowy planem zagospodarowania przestrzennego na podstawie uchwały Rady Gminy Opatów Nr 42/XIV/2011 z dnia 22 września 2011 r.
- Wizje lokalne w terenie, ustalenia ustne,
- Uzgodnienia branżowe

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Zakresem niniejszego opracowania jest projekt budowlany odcinka wodociągu z rur PE Ø110/10,0mm o łącznej długości 365,5m zlokalizowanego w miejscowości Opatów w ul. Szkolnej gm. Opatów.

Projektowany wodociąg poza zaopatrzeniem w wodę mieszkańców dla potrzeb bytowo-gospodarczych, przewidziany jest również do czerpania wody do gaszenia pożaru w ilości 5 dm³/s.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Obszar objęty niniejszą inwestycją jest częściowo objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na podstawie uchwały Rady Gminy Opatów Nr 42/XIV/2011 z dnia 22 września 2011 r.

Obecnie na terenie objętym wnioskiem zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne.

W obszarze inwestycji koliduje z następującym uzbrojeniem podziemnym:

- wodociąg
- kable elektroenergetyczne
- kable telekomunikacyjne
- zaprok. kan-san.

3. Projekt zagospodarowania terenu.

1. Trasę projektowanego odcinka wodociągu zaprojektowano na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury podziemnej i nadziemnej oraz istniejących linii rozgraniczających. Wodociąg zlokalizowano w większości w działkach prywatnych nr 2645/2, 2645/3, 2645/4, 731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17 w pasie drogowym drogi powiatowej dz. nr 726/7, 2564/1,

731/2 oraz działce gminnej nr 726/3. Niniejsza lokalizacja została uzgodniona przez naradę koordynacyjną, co zostało potwierdzone protokołem nr GKN.6630.155.2022 z dnia 27.07.2012r.

2. Inwestycja nie będzie przebiegać przez obszar Natura 2000.

3. Inwestycja będzie przebiegać w obrębie strefy ochrony archeologicznej.

4. Inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na środowisko.

5. Na terenie lokalizacji inwestycji brak obszarów eksploatacji górniczej.

6. Innych koniecznych danych, wynikających ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania inwestycji, nie ma.

Lokalizację projektowanego wodociągu przedstawiono graficznie na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

4. Obszar oddziaływania obiektu – informacja

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o:

- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami): art. 5 ust. 1 oraz ogólne przepisy techniczno – budowlane, które regulują warunki lokalizacji i realizacji inwestycji,
- § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. z późn. zmianami – Prawo Ochrony Środowiska
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. z późn. zmianami – Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociagowych – Zeszyt nr 3 – Cobrti Instal
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych rozdział 3 – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji.
- Normę PN-B-10736/99 Roboty ziemne – wykopy pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne.

Wniosek:

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ogranicza się do granic działek nr dz.nr: 726/3, 726/7, 731/2, 2564/1, 2645/2, 2645/3, 2645/4, 731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17 –obręb Opatów.

Zachowano minimalne odległości projektowanej sieci wodociągowej od budynków i urządzeń im towarzyszących od granic sąsiadujących z inwestycją oraz istniejącego uzbrojenia podziemnego i obiektów terenowych będących w eksploatacji zarządców tych urządzeń i obiektów. Projektowana sieć wodociągowa nie wpłynie negatywnie na działki sąsiednie, ani na powstałe na nich w przyszłości budynki i urządzenia. Inwestycja nie będzie powodować powstawania nadmiernych hałasów i drgań, natomiast sama budowa sieci wodociągowej ma charakter odwracalny i jest krótkotrwała.

Projektował:

mgr inż. Przemysław Gawron

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

PROJEKT BUDOWLANY ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ.

INWESTOR: Gmina Opatów
Ul. Kościuszki 27
42-156 Opatów.

KATEGORIA OBIEKTU **XXVI**
BUDOWLANEGO

OBIEKT: **SIEĆ WODOCIĄGOWA**

LOKALIZACJA: Opatów, ul. Szkolna, gm. Opatów
dz.nr: 726/3, 726/7, 731/2, 2564/1, 2645/2, 2645/3,
2645/4, 731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17
–obręb Opatów.

PROJEKTANT: **mgr inż. Przemysław GAWRON**

BRANŻA SANITARNA Upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
SLK/6063/PWBS/15

SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. Krystian Wiszard**

BRANŻA SANITARNA Upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
SLK/7281/PWBS/17.

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

<i>1. Warunki ochrony przeciwpożarowej</i>
<i>2. Przepisy BHP.</i>
<i>3. Informacje dodatkowe</i>
<i>4. Profil podłużny sieci wodociągowej</i>

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej

- 1. W opracowanej dokumentacji uwzględniono wymogi nie tylko wody do celów bytowych ale również do celów przeciwpożarowych.*
- 2. Zapewnione będą parametry w aspekcie wydajności i ciśnienia tj.5 l/s wydajności a ciśnienia min.1 atm.*
- 3. Na projektowanym wodociągu przewidziano montaż dwóch hydrantów przeciwpożarowych nadziemnych i jednego podziemnego(ze względu na lokalizację w pasie drogowym).*
- 4. Zaprojektowane hydranty muszą spełniać wymagania polskich norm w zakresie oznaczenia.*
- 5. Hydranty po wykonaniu muszą być sprawdzone pod względem wydajności, ciśnienia, kompletności oraz dojazdu i dostępu dla samochodów pożarniczych.*
- 6. Zadanie po wykonaniu musi być zgłoszone do właściwej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej.*
- 7. Projekt podlega uzgodnieniu p.poż.*

2.Przepisy BHP.

Wykopy wykonywane będą w pasie drogi czynnej w związku z tym rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien zostać odpowiednio oświetlony. W celu zabezpieczenia wykopu w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych na budowie należy ustawić poręczce ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy dodatkowo zastosować czerwone światło ostrzegawcze. Poręczce umieszcza się na wysokości 1,10m nad terenem i nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu. Poręczce powinny być pomalowane w biało czerwone pasy.

Ponieważ głębokość wykopu wynosi ponad 1,0m dokumentacja przewiduje szalowanie wykopu przy pomocy obudowy pionowej z wyprasek stalowych lub szalunków rozporowo-przesuwanych przystosowanych do projektowanych głębokości, co całkowicie zapewnia bezpieczną pracę przy montażu rur na dnie wykopu i wykonanie innych prac. Roboty przy budowie wodociągu z tworzyw sztucznych winny być prowadzone w temperaturze od 5° do 30°. Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP i wyposażeni w odzież ochronną. Przepisy BHP i ochrony zdrowia przy budowie wodociągu oraz szkoleniu pracowników winny być spełnione zgodnie z Rozporządzeniem M.B. i P.M.B. z 1972r. /

Dz.U. Nr 13 poz. 93/, P.N.68/B-06050, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia: 26.09.1997r.Dz.U.Nr 129 p.844.Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-B99/10736.

Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w poziomie i pionie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu ciężkiego sprzętu.

Prace w pobliżu słupów energetycznych wykonywać z dużą ostrożnością.

Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym drogi gminnej, należy opracować projekty organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i uzgodnić je z właściwym zarządcą drogi, a co się z tym wiąże oznakowanie ulic i rejonu robót winno być wykonane zgodnie z tym projektem. Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne i umocnione.

3. Informacje dodatkowe

- ⇒ Prowadzenie robót ziemnych i montażowych niewyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.
- ⇒ W trakcie wykonywania prac, winna być prowadzona pełna dokumentacja powykonawcza przez uprawnionego geodetę, za co odpowiedzialni są kierownik budowy i nadzór inwestycyjny.
- ⇒ Przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, wyroby oraz materiały ze wskazaniem Producenta należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady Prawa Zamówień Publicznych (Dz.U. Nr19 poz. 177, Nr96 poz. 959, Nr116 poz. 1207, Nr145 poz.1537 wraz z późniejszymi zmianami). Oznacza to, że Wykonawca może zaproponować innych Producentów dla urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem odpowiednich równoważnych bądź lepszych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem opracowania z jednoczesnym zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień,
- ⇒ W opracowaniu przyjęto wszystkie materiały i produkty w gatunku I, wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania na terenie kraju,
- ⇒ Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wytycznymi DTR Producentów zastosowanych urządzeń, systemów i materiałów, "Warunkami Technicznymi

Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych", tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" z 1988 roku, PN, BN oraz Dz.U. nr75, póź.690 (z późniejszymi zmianami) oraz posiadaną wiedzą techniczną.

- ⇒ *Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z uwagami z narady koordynacyjnej zawartymi w opinii dołączonej do niniejszego opracowania oraz bezwzględnego zastosowania się do tych uwag.*
- ⇒ **Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone przez projektanta.**

STRONA TYTUŁOWA ZAŁACZNIKI

PROJEKT BUDOWLANY ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ.

INWESTOR: **Gmina Opatów
Ul. Kościuszki 27
42-156 Opatów.**

KATEGORIA OBIEKTU **XXVI**
BUDOWLANEGO

OBIEKT: **SIEĆ WODOCIĄGOWA**

LOKALIZACJA: **Opatów, ul. Szkolna, gm. Opatów
dz.nr: 726/3, 726/7, 731/2, 2564/1, 2645/2, 2645/3,
2645/4, 731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17
-obręb Opatów.**

PROJEKTANT: **mgr inż. Przemysław GAWRON**

BRANŻA SANITARNA Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/6063/PWBS/15

SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. Krystian Wiszard**

BRANŻA SANITARNA Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/7281/PWBS/17.

SPIS TREŚCI -ZAŁĄCZNIKI

<i>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</i>
<i>2. Opinia z narady koordynacyjnej GKN.6630.155.2022 z dnia 27.07.2022r.</i>
<i>3. Decyzja lokalizacyjna wydana przez Zarząd Powiatu Kłobuckiego</i>
<i>4. Opinia wydana przez WOZU w Katowicach</i>

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA **I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

z dnia 27 sierpnia 2002 r.

w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych,
stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

(Dz. U. z dnia 17 września 2002 r.)

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676)

OBIEKT:	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY SIECI WODOCIAGOWEJ
LOKALIZACJA:	Opatów, ul. Szkolna, gm.Opatów dz.nr: 726/3, 726/7, 731/2, 2564/1, 2645/2, 2645/3, 2645/4, 731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17–obręb Opatów.
INWESTOR:	Gmina Opatów Ul. Kościuszki 27 42-156 Opatów.

PROJEKTANT:
BRANŻA SANITARNA:

mgr inż. Przemysław GAWRON
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/6063/PWBS/15

SPRAWDZAJĄCY:
BRANŻA SANITARNA:

mgr. inż Krystian Wiszard
Upr. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
SLK/7281/PWBS/17.

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Sieci wodociągowa, Województwo śląskie, powiat kłobucki, gm. Opatów–
miejscowość Opatów. dz.nr: 726/3, 726/7, 731/2, 2564/1, 2645/2, 2645/3, 2645/4,
731/11, 731/12, 731/14, 731/15, 731/16, 731/17 obręb Opatów.

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

Roboty ziemne montażowe i instalacyjne

Kolejność realizacji robót:

1. *Zapoznanie pracowników z projektem budowlanym*
2. *Przygotowanie placu budowy*
3. *Wytyczenie trasy wodociągu i określenie położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.*
4. *Wykonanie robót ziemnych*
5. *Układanie rur. W przypadku przecisku przeciąganie rur przewodowych w rurach osłonowych.*
6. *Montaż armatury odcinającej*
7. *próby szczelności*
8. *Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza*
9. *Zasypanie wykopu i uporządkowanie placu budowy*

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

- nie występują

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linie energetyczne napowietrzne,*
- sieć infrastruktury podziemnej,*
- linie komunikacyjne (drogowe).*

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- ostre wystające elementy: przy montażu przewodów*
- przemieszczające się maszyny: przy robotach ziemnych*
- podchwycenie przez przemieszczające się maszyny lub jej elementy:*

- wykonywanie wykopów koparką, przygotowanie mieszanki betonowej betoniarką, przygotowanie deskowania piłami tarczowymi.
- hałas: w czasie pracy maszyn i narzędzi mechanicznych
- powierzchnie gorące: przy zgrzewaniu przewodów polietylenowych
- promieniowanie cieplne: przy zgrzewaniu przewodów polietylenowych
- zatrucie organizmu środkami chemicznymi: w czasie dodawania śr. chemicznych do mieszanki betonowej.
- porażenie prądem: przy pracach z użyciem elektronarzędzi
- wysiłek fizyczny: występuje podczas wykonywania większości prac

6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:

- na czas budowy wykopy oznaczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą,
- w godzinach nocnych wykopy oświetlić lampami ostrzegawczymi

7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznej realizacji zadania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

- Bezpośredni nadzór i higiena pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonaniu tych prac.
- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochronny osobisty lub zbiorowy oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracodawca do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.
- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1998r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy są następujące:
 - a. szkolenie wstępne ogólne
 - b. szkolenie wstępne stanowiskowe

c. szkolenie wstępne podstawowe

d. szkolenie okresowe

- *Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, które zabezpieczają przed skutkami zagrożeń np: kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna itp.*
- *W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające prowadzenie szkoleń w zakresie BHP, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie BHP.*
- *Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan BIOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane w/w dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.*

8. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

- *nie dotyczy*

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- *wykonywanie robót należy prowadzić na podstawie planu organizacji robót określającego kolejność i metody ich wykonania*
- *przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych (instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, telekomunikacyjnej) w celu określenia ewentualnych kolizji i zagrożeń*
- *przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w poziomie i pionie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu ciężkiego sprzętu.*
- *w przypadku natrafienia na jakiegokolwiek niezainwentaryzowane przewody należy natychmiast przerwać prace i zawiadomić o tym kierownictwo budowy*
- *podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest tworzenie nawisów*
- *przy wykonywaniu wykopu sprzętem zmechanizowanym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej od niego odległości*

- ogrodzenie terenu (oznakowanie za pomocą tablic ostrzegawczych) i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony wykonawca powinien zapewnić stały nadzór
- przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- określenie, na podstawie projektu budowlanego, położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- w czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
- wykonanie wejść (zejść) do wykopów dla wykopów o głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20m.
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie poprzedzić sprawdzeniem stanu jego obudowy lub skarp.
- tymczasowa obudowa wykopów nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej.
- punkt zsypu odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się przy dostawie masy betonowej pojazdem.
- odzież robocza, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze, okulary spawalnicze, ochronniki słuchu),
- przerwy w pracy (wysiłek fizyczny).
- sprawny sprzęt techniczny, w tym elektronarzędzia
- sprzęt gaśniczy

10. Określenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn znajdować się będą u kierownika budowy.

11. Zakres robót budowlanych objętych opracowaniem o których mowa w art.21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, obejmuje:

-roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

-wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze drogowym w warunkach prowadzenia ruchu drogowego należy wykonać ze szczególną ostrożnością

- roboty budowlane prowadzone w studniach i pod ziemią tunelach:

-roboty związane z wykonaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: przecisku lub podobnymi należy wykonać ze szczególną ostrożnością

12. Przepisy BHP i ochrony zdrowia przy budowie wodociągu oraz szkoleniu pracowników winny być spełnione zgodnie z Rozporządzeniem M.B. i P.M.B. z 1972r. /Dz.U.Nr 13 poz. 93/, P.N.68/B-06050, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia: 26.09.1997r.Dz.U.Nr 129 p.844.

Roboty będą prowadzone jako wykopy otwarte, wąskoprzestrzenne i umocnione.

13. Wywóz ziemi.

Ziemia z wykopu będzie w całości składowana metodą „na odkład”.

14. W celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych powinny być zachowane co najmniej następujące warunki:

a/ górne krawędzie szalunku skrzynkowego powinny wystawać co najmniej 15 cm ponad szczelnie przylegający teren,

b/ powierzchnie terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu.

15. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-B99/10736,

16. Prace w pobliżu słupów energetycznych wykonywać, pod nadzorem Wydziału Utrzymania Sieci Zakładu Energetycznego.

17. Przepisy BHP i ochrony zdrowia przy budowie wodociągu oraz szkoleniu pracowników winny być spełnione zgodnie z Rozporządzeniem M.B.i P.M.B. z 1972r. /Dz.U.Nr 13 poz. 93/, P.N.68/B-06050, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia: 26.09.1997r.Dz.U.Nr 129 p.844.

Projektował:

mgr inż. Przemysław Gawron

