



**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNE**  
**„LEGIONOWO” Sp. z o. o.**  
05-120 Legionowo, ul. T. Kościuszki 16A  
tel. /22/ 774 10 62, fax /22/ 774 24 46  
e-mail: pwklegionowo@pwklegionowo.com

<b>INWESTOR</b>	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO - KANALIZACYJNE</b> <b>„LEGIONOWO” Sp. z o. o.</b> ul. T. Kościuszki 16A 05-120 Legionowo		
<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>		
<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LEGIONOWO, GMINA LEGIONOWO POWIAT LEGIONOWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE, W UL. SZCZYGLA <u>W LEGIONOWIE</u></b> Obr 9 -127/4 Obr 10 -121/2 Obr 11 109/1,109/2, 108/6, 115/1		
<b>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ DZ 110 L= 424 m W UL. SZCZYGLA W LEGIONOWIE</b>		
<b>PROJEKTANT</b>	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
	mgr inż. Monika Jemielity	28.10.2019 r.	

Informację do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („BIOZ”) opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126), w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), a także ustawy „Prawo budowlane” (tekst jednolity w Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.).

## 1. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa przewodu wodociągowego DN110 w ul. Spacerowej, Żwirki, Wigury, Wilcza W Legionowie.

Roboty objęte zakresem prac inwestycyjnych należy wykonywać w następującej kolejności:

- roboty przygotowawcze – przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy, wytyczenie trasy wodociągu,
- roboty ziemne – zdjęcie warstwy humusu pod montaż przewodów, realizacja wykopów pod odcinki sieci do linii rozgraniczeń działek,
- roboty montażowe – rur,
- roboty ziemne – zasypka wykopów,
- roboty związane z odtworzeniem nawierzchni,
- zagrożenia wynikające z zastosowania maszyn i narzędzi do bezwykopowego przejścia.

## 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren inwestycji usytuowany jest w Legionowie. Są to tereny o uzbrojeniu podziemnym jak i nadziemnym tj. kanalizacja, gaz, kable energetyczne i telekomunikacyjne. Na projektowanym obszarze występuje zabudowa jednorodzinna, usługi.

## 3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA LUDZI

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- Przy prowadzeniu robót w istniejących jezdniach – ruch pojazdów,
- przy prowadzeniu robót w terenach zielonych – konary drzew,
- istniejące linie elektroenergetyczne o napięciu zn. nieprzekraczającym 1 kv,
- istniejące linie elektroenergetyczne o napięciu zn. nieprzekraczającym 15 kv,
- istniejące linie elektroenergetyczne o napięciu zn. nieprzekraczającym 110 kV.

Należy mieć na uwadze to, że roboty budowlane prowadzone będą przy czynnym ruchu i w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Zabezpieczenia budowy muszą w szczególności uniemożliwiać wtargnięcie na teren budowy osób postronnych, a także zabezpieczać budowę przed kradzieżami, wandalizmem a szczególnie zabezpieczyć przed dostępem dzieci, co może mieć znaczący wpływ na organizację robót, sposób zagospodarowania placu budowy oraz sposób zabezpieczenia sprzętu w okresach wolnych od pracy.

Konieczność zachowania i ochrony istniejących drzew, wiązać się będzie z odpowiednim ograniczeniem stosowania sprzętu mechanicznego w rejonie ich występowania.

Ze względu na silne uzbrojenie terenu należy, podczas prowadzenia robót budowlanych zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić wyżej wymienionego uzbrojenia i przestrzegać przepisów BHP.

W trakcie prowadzenia robót wystąpią nie tylko zagrożenia, które mogą się pojawić podczas tego rodzaju robót, czyli:

- zagrożenia związane z pracą koparki, dźwigu itp.,
- upadek do wykopu,
- przysypanie ziemią,
- uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- zagrożenia związane z przemieszczaniem się pracowników po placu budowy,
- zagrożenia ze strony transportu kołowego i ruchu maszyn budowlanych,
- zagrożenia wynikające z prowadzenia prac w rejonie pasa drogowego (potrącenia przez samochód),
- zagrożenia wynikające z zastosowania maszyn i narzędzi z napędem elektrycznym i instalacji elektrycznych.

oraz także wszelkie zagrożenia wynikające ze szczególnego charakteru przedsięwzięcia, powstające podczas podłączenia projektowanych odcinków sieci do istniejącego wodociągu – zalanie pracowników, uszkodzenia konstrukcji obiektów sieciowych.

#### 4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJACYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTAPIENIA

W planie BIOZ należy uwzględnić specyfikę n/w robót budowlanych, występujących w trakcie budowy rozpatrywanego przedsięwzięcia, a stwarzających zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- A. Robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
- wykonywanie głębokich wykopów o ścianach pionowych,
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – montaż obudowy wykopu,
  - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m,

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 15 kV, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 5 m,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 110 kV, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m.

B. Robót budowlanych prowadzonych z użyciem dźwigu przy montażu elementów prefabrykowanych.

Przeważająca część robót, będzie oparta na rozwiązaniach znanych i powszechnie stosowanych, a przewidywany zakres otwartego frontu robót będzie ograniczony i umiejscowiony lokalnie.

Teren prowadzenia robót powinien być odpowiednio chroniony przed wejściem dla osób postronnych. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, wywieszenie tablic ostrzegawczych, oświetlenie dla warunków dziennych i nocnych, dla ruchu pieszego i kołowego a niektóre odcinki placu budowy będą wymagały stałego dozoru.

Poniżej podano wykaz robót o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa.

- roboty ziemne – głębokie wykopy z zastosowaniem umocnień pionowych, praca w wykopach ziemnych – możliwość wypadnięcia (upadku z wysokości), przysypania ziemią, itp., możliwość uszkodzenia innych sąsiednich instalacji podziemnych, np.: gazociągu, kabli energetycznych oraz zerwania linii energetycznych napowietrznych,
- roboty montażowe związane z budową kanałów i studni rewizyjnych, komór przewiertowych. Przebudowa istniejącego uzbrojenia – prace przy włączeniu istniejących
- kanałów do nowo projektowanego kanału – wydzielanie się niebezpiecznych gazów: metanu, siarkowodoru, dwutlenku węgla,
- transport technologiczny poziomy i pionowy, podnoszenie przez dźwigi, manewrowanie dźwigiem samojezdnym, manewrowanie koparką, ruch środków transportowych w pobliżu wykopu,
- praca przy podnoszeniu wszelkich ciężarów,
- praca podczas wykonywania rozbiórek istniejących nawierzchni ulicy, istniejących budowli żelbetowych (używanie młotów pneumatycznych, szlifierek, nożyc hydraulicznych, itp., narzędzi, dźwigów, środków transportowych),
- robót związanych z wykonaniem rurociągów pod jezdnią metoda bezwykopową, (możliwość występowania zapadlisk terenu na skutek powstawania kawern w drażonym gruncie),
- porażenia prądem przy używaniu narzędzi zasilanych prądem,

- prace budowlane w rejonie linii napowietrznych 110 kV – używanie maszyn o wysokim zasięgu – możliwość zerwania linii, porażenia, itd.,
- roboty izolacyjne.

Należy opracować procedurę wezwań alarmowych, w sytuacjach wypadku. Również należy opracować plan działania w sytuacjach awaryjnych i nieprzewidzianych.

## 5. WSKAZANIA SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy dopuszczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych muszą zostać przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180 poz. 1860).

Nie przewiduje się stosowania specjalnych wymagań odmiennych od zawartych w aktualnie obowiązujących przepisach ogólnych, instrukcjach branżowych i przepisach BHP. Podczas przygotowania, prowadzenia i zakończenia robót budowlano – montażowych, należy stosować odpowiednie procedury zawarte we właściwych i aktualnie obowiązujących przepisach. Dlatego instruktaż pracowników powinien być przeprowadzony stosownie do tych przepisów, z którymi wykonawca zobowiązany jest się zapoznać. Wyszczególnienie odpowiednich obowiązujących przepisów podano w opisach do Projektu Budowlanego i Wykonawczego. Wykonawca robót zobowiązany jest stosować wymagania odpowiednich obowiązujących przepisów, niezależnie od przepisów cytowanych w projektach budowlanych i uzgodnieniach, a których aktualność powinien sprawdzić.

Poniżej podano podstawowe wytyczne prowadzenia instruktażu pracowników. Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- projektem budowlano - wykonawczym, rozwiązaniami materiałowo – konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy,
- wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku,
- obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej,
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń,
- obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi,
- zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych,
- zagrożeniami ppoż. dla otaczającego terenu,
- odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp.

Szkolenie powinno obejmować instruktaż ogólny i instruktaż stanowiskowy.

**Instruktaż ogólny (szkolenie wstępne)** – przeprowadzony na budowie i udokumentowany w Dzienniku szkoleń (przed rozpoczęciem pracy na budowie – pracownicy „nowi”) – powinien zapewnić uczestnikom szkolenia zapoznanie się z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy lub regulaminach pracy, z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w danym zakładzie pracy, a także z zasadami udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

**Instruktaż stanowiskowy (szkolenie stanowiskowe)** – przeprowadzony na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego po raz pierwszy pracę na nowym stanowisku pracy (dotyczy również pozostałych pracowników w przypadku niewykonywania danych czynności przez okres co najmniej jednego miesiąca) dokumentowany w dzienniku szkoleń stanowiskowych. Instruktaż stanowiskowy powinien zapewniać uczestnikom szkolenia zapoznanie się z czynnikami środowiska pracy występującymi na ich stanowiskach pracy i ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą, sposobami ochrony przed zagrożeniami, jakie mogą powodować te czynniki, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tych stanowiskach.

Szkolenie stanowiskowe powinno obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (zalanie wykopu, obsunięcie skarpy, praca pod podnośnikiem itp.),
- określenie konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Wszelkie środki zapobiegawcze podczas prowadzenia robót związanych z realizacją sieci objętych projektem muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie. Nie przewiduje się odstępstwa od tych przepisów, jak również nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nieobjętych obowiązującymi przepisami. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować do przepisów BHP zawartych w Obwieszczeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i

Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 169 Z 2003 r.). W zakresie robót objętych przedmiotowym projektem szczegółowe wytyczne dotyczące zabezpieczeń i BHP są przedmiotem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Przepisy wymienionego rozporządzenia są odpowiednie do zakresu projektowanych robót. Wykonawca robót przy opracowywaniu BIOZ zobowiązany jest do stosowania między innymi wymienionego rozporządzenia korzystając z dokumentu źródłowego.

Kierownictwo nad robotami związanymi z wykonaniem budowy i przebudowy istniejącego uzbrojenia mogą tylko sprawować osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu poszczególnych prac powinni mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy oraz mieć odpowiednie uprawnienia do wykonywania danej pracy. Wszystkie materiały zastosowane do budowy rurociągów i obiektów powinny mieć odpowiednie atesty i certyfikaty oraz dopuszczenia do stosowania.

Projekt organizacji placu budowy i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien szczególnie zwrócić uwagę na:

- ogrodzenie placu budowy,
- wyznaczenie ciągów komunikacyjnych na placu budowy,
- zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych,
- ustalenie rodzajów prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to np. prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m,
- zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości, gdzie należy stosować środki ochrony zbiorowej (balustrady, drabinki zjazdowe),
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej przy robotach szczególnie niebezpiecznych oraz stały nadzór przez osobę odpowiedzialną,
- umieszczenie na barierach od strony jezdni świateł ostrzegawczych włączanych o zmroku,
- umieszczenie w odpowiednich punktach tablic informacyjnych i ostrzegawczych:
  - Teren budowy, wstęp wzbroniony,
  - Uwaga! głębokie wykopy,
  - Inne w miarę potrzeb,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci: gazowych, elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci,

- prace w rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem i przekładki tego uzbrojenia należy wykonywać zgodnie z warunkami podanym przez właścicieli i pod nadzorem ich przedstawicieli jeśli postawiono taki wymóg,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt ochronny bhp i p. poż.,
- zapewnienie pracownikom dostępu do toalet,
- grupa wykonująca prace powinna być wyposażona w środki łączności radiowej (CB, UKF, tel. komórkowy),
- przestrzeganie zasad nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi, które uwzględniają:
- poinformowanie pracowników o robotach szczególnie niebezpiecznych, każdorazowo bezpośredni nadzór,
- ustalenie kolejności i technologii prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych,
- bezpośredni nadzór i koordynacja poszczególnych brygad.

Należy zastosować następujące środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnych zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

#### **Zabezpieczenie przeciwporażeniowe**

W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów przebiegających pod napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia 220 kV, sprzęt ten (koparka, dźwig) należy wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia.

#### **Zabezpieczenia przeciwpożarowe**

Gaśnica proszkowa 6 kg

Koc gaśniczy stosownie do wielkości placu budowy i poszczególnych obiektów – zgodnie z przepisami.

Zgromadzony na budowie piasek lub ziemia.

#### **Zabezpieczenia medyczne**

Apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).

#### **Środki łączności**

Telefony stacjonarne lub komórkowe.

#### **Środki ochrony indywidualnej**

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki, i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa. Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm w tym względzie.

Należy zastosować następujące środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- zapewnienie nadzoru
- określenie prac wymagających polecenia pisemnego,



- wytypowanie prac wymagających udziału minimum dwóch osób,
- pouczenie pracowników o sposobie ewakuacji,
- szkolenie stanowiskowe,
- imienny podział pracy,
- koordynację prac różnych wykonawców pracujących jednocześnie w tym samym rejonie,
- ustalenie kolejności wykonywania zadań,
- sprawdzenie znajomości przepisów bhp przy pracach szczególnie niebezpiecznych z uwzględnieniem konkretnie występujących zagrożeń.

Poniżej podano podstawowe wytyczne wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

#### **Roboty ziemne**

- wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego ustawić tablice ostrzegawcze,
- zastosować oświetlenie związane ze zmianą organizacji ruchu dla warunków nocnych i dziennych,
- wykonać barierki ochronne 1,1 m w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu,
- wykonać rozparcia przy wąsko – przestrzennym wykopie.

#### **Transport drogowy i technologiczny**

- zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi,
- obowiązuje sygnalizacja przemieszczania,
- obowiązuje ruch środków wyznaczonymi i oznaczonymi drogami,
- należy o bezpieczny stan dróg i ich oczyszczanie,
- roboty budowlane muszą być zsynchronizowane z projektem organizacji ruchu na czas budowy, szczególnie należy zwrócić uwagę na transport drogowy elementów o wymiarach ponad dopuszczalne gabaryty.

#### **Składowanie materiałów**

- zakazuje się składowania materiałów na dogach,
- materiały składować na wyznaczonych odpowiednio przygotowanych placach,
- odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji.

#### **Wykonywanie szalunków i komór przewiertowych**

- zapoznać pracowników z projektem technologii i metodą robót (odległości bezpieczne, transport, kolejność wykonywania poszczególnych czynności, roboty demontażowe, uporządkowanie terenu),
- stosować odpowiednie drabiny stałe lub pomosty robocze,
- ustalić system sygnalizacji i łączności operatorów sprzętu mechanicznego z brygadą,
- stosować sprzęt ochronny przed upadkiem z wysokości,

- wygrodzić strefę bezpieczeństwa pracy urządzeń i montażu przed dostępem osób postronnych w obszarze równym rzutowi najdłuższego elementu +6,0 m z obu stron,
- wstrzymać roboty montażowe przy ograniczonej widoczności (natężenia oświetlenia),
- stosować atestowany sprzęt montażowy,
- sprawdzić jakość elementów przed montażem,
- ustawić tablice ostrzegawcze,
- dokonać odbioru po montażu, przerwach w pracy i złych warunkach atmosferycznych.

#### **Roboty spawalnicze**

- osłonić stanowisko pracy przed oślepieniem innych osób,
- stosować sprzęt ochrony osobistej.

#### **Roboty izolacyjne, impregnacyjne**

- izolację rur wykonać środkami chemicznymi na wydzielonym stanowisku,
- obowiązkowo stosować ubrania ochronne i zabezpieczenia oczu.

#### **Prace wykonywane w obrębie linii elektroenergetycznych**

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
- 5 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 Kv, do 15 kV;
- 15 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, do 110 kV;
- 30 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kv;

#### **Prace wykonywane w obrębie sieci gazowych**

Prace w obrębie sieci gazowych, należy wykonywać zgodnie z przepisami i pod nadzorem gestora sieci.

#### **Ochrona ppoż.**

- wyposażyć plac budowy w sprzęt ppoż.,
- wyposażyć w gaśnice zaplecze budowy,
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych,
- oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do hydrantów na placu budowy.

### **7. PODSTAWY PRAWNE SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Ponadto należy w czasie realizacji inwestycji następujących przepisów prawa i norm:

- Kodeks pracy, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96/93 poz. 437),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 47/03 poz.401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401),
- Norma PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny,
- Norma PN-B-06050:1999 – „Geotechnika – Roboty ziemne – wymagania ogólne