

## **INFORMACJA BIOZ NR D-09-814-D**

**OBIEKT: Przebudowa skrzyżowania DW NR 938 z ulicami Pikiety, Hażłaska (drogi powiatowe) i ulicą Rudowską (droga gminna) w Cieszynie.**

**INWESTOR: MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W CIESZYNIE  
ul. Liburnia 4  
43-400 Cieszyn**

**NR UMOWY: 89/MZD/2009**

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

W oparciu o ustalenia z Inwestorem przyjęto następujący zakres prac związanych z wykonaniem przedmiotowego zamierzenia i kolidującego z tym zamierzeniem uzbrojenia terenu:

- roboty przygotowawcze, wycinka kolidującej zieleni,
- rozbiórka ogrodzeń i obiektów budowlanych,
- korekta skarp nasypu drogowego,
- rozbiórki nawierzchni, korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- uporządkowanie, przebudowa i przekładki nadziemnych i podziemnych sieci uzbrojenia terenu, wykonanie zabezpieczenia czynnych sieci pod projektowaną nawierzchnią,
- wykonanie oświetlenia,
- wykonanie kanalizacji deszczowej, przykanalików, wpustów i studni,
- wykonanie rowków pod krawężniki, wzmocnienie podłoża gruntowego,
- wbudowanie krawężników,
- wymiana zwieńczeń studni uzbrojenia podziemnego,
- wykonanie nawierzchni jezdni, zatok, opasek, wjazdów i chodników,
- zabudowa wysp rozdzielających ruch kołowy,
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu, oznakowanie pionowe i poziome,
- wykonanie nasadzeń,
- uporządkowanie przyległego terenu.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- zabudowa mieszkaniowa i usługowa,
- podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu, na które składają się:
  - oświetlenie uliczne, sieć elektroenergetyczna - napowietrzna i kablowa,
  - kanalizacja deszczowa i sanitarna,
  - sieć teletechniczna (światłowodowa i miedziana) - napowietrzna i w kanalizacji,
  - sieć gazowa,
  - sieć wodociągowa,
  - punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie.

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

- istniejące uzbrojenie terenu, a w szczególności sieć elektroenergetyczna,
- ruch kołowy.

W ramach realizacji niniejszej inwestycji, zgodnie z §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” z dnia 23.06.2003r. (Dz.U. nr 120, poz. 1126), prowadzone będą następujące prace budowlane, stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty prowadzone w wykopach o głębokości powyżej 1,5 m,
- roboty w pobliżu czynnych linii energetycznych,
- roboty wykonywane przy pomocy dźwigów,
- roboty budowlane wykonywane przy użyciu dźwigów prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0t

W ramach w/w robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenie zdrowia lub życia w związku z występującym ruchem kołowym - zdarzenia komunikacyjne
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku upadku pracownika lub osób postronnych z wysokości
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku zasypania w wykopie

- zagrożenie zdrowia lub życia pracowników znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących maszyn: koparek, spycharek, zagęszczarek, dźwigów, itp.
- zagrożenie zdrowia pracowników przy stosowaniu narzędzi pomocniczych przy wykonywaniu robót ziemnych np. młoty pneumatyczne, piły do asfaltu, kilofy, itp.)
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku przygniecenia materiałami składowanymi w nieprawidłowy sposób (brak podparcia stosu rur, zbyt wysokie stosy rur, itp.)
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku porażenia prądem przy wykonywaniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznych.

#### **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

##### **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA:**

- roboty ziemne w sąsiedztwie linii energetycznych,
- roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów pod projektowaną nawierzchnię jezdni prowadzone nad istniejącym uzbrojeniem terenu,
- roboty drogowe związane z układaniem nowej nawierzchni jezdni,
- roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe,
- kolizja drogowa podczas robót z innymi pojazdami na drodze nie zamkniętej całkowicie dla ruchu innych pojazdów,
- upadek z wysokości z kosza wysięgnika podczas montażu elementów,
- porażenie prądem podczas prac związanych z przekładką kabli energetycznych, w szczególności podczas robót związanych z wykonywaniem połączeń istniejących i nowych odcinków sieci kablowej,
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku porażenia prądem przy wykonywaniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie linii i kabli energetycznych,
- przy wykonywaniu wykopów budowlanych do głębokości ok. 2m ppt i pracy sprzętu ciężkiego (koparki, spycharki itp.) – występuje zagrożenie obsunięcia ziemi i przysypanie pracowników w przypadku niewłaściwej obudowy wykopu,
- możliwość wpadnięcia do wykopu osób postronnych w przypadku złego oznaczenia i zabezpieczenia miejsca wykopu,
- możliwość zerwania kabli energetycznych ze skutkiem porażenia prądem elektrycznym w przypadku nie wykonania przekopów kontrolnych i nie rozpoznania usytuowania kabli energetycznych doziemnych.

##### **ZALECENIA:**

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego,
2. W celu zapewnienia bezpiecznych metod pracy w pobliżu czynnych urządzeń należy opracować harmonogram wyłączeń i uzgodnić go z właścicielem urządzenia,
3. Prace prowadzić w porze dziennej, lub/oraz w porze nocnej przy zapewnieniu odpowiedniego oświetlenia,
4. Prace prowadzić tylko pod nadzorem uprawnionych osób oraz, jeśli tak wynika z uzgodnień branżowych, w obecności (pod nadzorem) przedstawicieli administratorów kolidującej z przebudową sieci urządzeń podziemnych oraz naziemnych,
5. Wykopy liniowe pod budowanymi urządzeniami odwadniającymi i odprowadzającymi wodę w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem prowadzić ręcznie oraz zgodnie z uzgodnieniami branżowymi pod nadzorem przedstawicieli administrujących daną siecią,
6. Sprzętem mechanicznym powinny kierować tylko osoby uprawnione z aktualnym świadectwem,
7. Brygadzysta może kierować pracą tylko jednej brygady,
8. Roboty budowlane – montażowe wolno wykonywać jedynie na podstawie przekazanego przez Inwestora „Projektu organizacji ruchu na czas budowy” lub, po uzyskaniu uprzedniej zgody Nadzoru, opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji i zatwierdzeniu przez właściwe

- organy projektu organizacji ruchu, który musi dodatkowo być odebrany w terenie w każdym przypadku przez Zarządzającego Ruchem,
9. Zajęcie pasa drogowego może się odbyć jedynie na podstawie projektu organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim uzyskaniu zgody Zarządcy Drogi,
  10. Nie pozostawiać otwartych studzienek kablowych budowanej kanalizacji kablowej w czasie przerw w pracy oraz po jej zakończeniu,
  11. Otwarte wykopy liniowe należy odgrodzić od ciągów pieszych barierami sztywnymi, a w przypadku konieczności ustawienia ich na jezdni, konieczne jest umieszczenie na nich lamp ostrzegawczych koloru żółtego włączanych w nocy oraz w dzień w okresach ograniczonej widoczności,
  12. Podczas robót związanych z budową należy zapewnić drożność ciągów pieszych, a nad wykopami poprzecznymi w stosunku do chodnika ustawić dla pieszych podesty z poręczami,
  13. Otwory wykopów na czas przerwy w pracy oraz po zakończeniu dnia roboczego należy zasłonić i zabezpieczyć przez możliwością samoczynnego odkrycia,
  14. Pojazdy użyte do ustawiania słupów oświetlenia ulicznego oraz do montażu urządzeń nad jezdnią powinny być odpowiednio oznakowane i oświetlone zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w Załączniku 4 „Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”, a front robót oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu,
  15. Prace montażowe na wysokości wykonywać z kosza zwyczajki lub platformy zabudowanej na pojeździe przy użyciu szelek bezpieczeństwa i zachowaniu regulujących tą pracę norm.

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

- Instruktaż prowadzić w dniu poprzedzającym dzień, w którym mają nastąpić roboty szczególnie niebezpieczne oraz zaraz przed przystąpieniem do robót,
- Na instruktaż wzywać jedynie pracowników mających brać udział w pracach szczególnie niebezpiecznych,
- Szkolić w grupach do 7 osób,
- Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem,
- Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do robót powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych,
- Pracownicy obsługujący poszczególne maszyny winni posiadać stosowne uprawnienia i aktualne badania zdrowotne dopuszczające do pracy na danym sprzęcie,
- Pracownicy pracujący za pomocą narzędzi mechanicznych i elektrycznych powinni dokładnie zapoznać się z instrukcjami obsługi tych narzędzi i przestrzegać zawartych w nich zaleceń,
- W przypadku prowadzenia robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia pracownicy powinni być poinformowani o zagrożeniach wynikających z uszkodzenia uzbrojenia.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT budowlanych W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROZENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ**

- Na terenie budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany będzie przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną,
- Na wypadek pożaru, awarii, wypadku drogowego lub innych zagrożeń, na terenie budowy wywieszona będzie tablica informacyjna podająca numery telefonów alarmowych oraz znajdował się będzie telefon komórkowy, którego można użyć w każdej sytuacji kryzysowej,
- W wypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić miejsce zagrożenia i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym, gdzie winni sprawdzić czy są wszyscy pracujący na

- budowie. Ponadto należy zamknąć dostęp osobom postronnym do terenu awarii lub całej budowy (w zależności od skali problemu). Dodatkowo należy powiadomić administratora uszkodzonej sieci oraz, w zależności od zdarzenia, Policję, Pogotowie i Straż Pożarną,
- Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem
  - Teren budowy powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi lub taśmami białą – czerwonymi
  - Pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież i obuwie ochronne,
  - Ściany wykopu winny być zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - Miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdu w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone,
  - W przypadku robót prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie pracy dźwigów należy bezwzględnie nosić kaski ochronne oraz zwracać szczególną uwagę na ruchy ramienia dźwigu oraz zawiesia,
  - Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem Użytkowników danego uzbrojenia – zgodnie z wytycznymi podanymi przez Użytkownika.

#### NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, ZAWARTYCH W ROZPORZĄDZENIACH:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. nr 129/97 poz. 844, Dz.U. nr 91/02 poz. 811),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 02.11.1954 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac przy spawaniu i cięciu metali (Dz.U. nr 51/54 poz. 259),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 15.05.1954 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac użytkownikowi butli z gazami sprężonym, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem (Dz.U. nr 29/54 poz. 115),
- Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi (PN-E-05100-1:1998),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 z późniejszymi zmianami, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczy bezpieczeństwa pracy na wysokości, §100 punkt 1.
- Rozporządzeniem MGPIB z dn. 01.10.1993r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych,
- „Wymagania BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej” - wyd. CTBK 1989 r.
- Rozporządzenie MPiPS z dn. 14.03.200r. w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych.

#### UWAGI KOŃCOWE:

- przed przystąpieniem do robót, w miejscach przewidywanych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania sytuacyjnego i wysokościowego istniejących przewodów. W przypadku stwierdzenia istotnych rozbieżności w stosunku do danych przyjętych w projekcie sposób rozwiązania kolizji skonsultować z Projektantem,
- roboty budowlano - montażowe w miejscach zbliżenia lub przekroczenia istniejącego uzbrojenia należy prowadzić pod nadzorem Użytkownika danego uzbrojenia zgodnie z wcześniejszymi uzgodnieniami,
- wszystkie zmiany w zakresie stosowania zamiennych materiałów, technologii, zmian trasy czy korekt posadowienia obiektów należy uzgadniać z Projektantem.

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia część elektroenergetyczna.**

**Budowa:**

Przedmiotem opracowania jest „informacja bioz” inwestycji – przebudowa sieci elektroenergetycznej w obszarze projektowanego skrzyżowania ul. Katowicka – Pikiety i ul. Hażłaska – Rudowska w Cieszynie.

**Inwestor:**

Miejski Zarząd Dróg w Cieszynie  
ul. Liburnia 4  
43-400 Cieszyn

**Zleceniodawca i wykonawca:**

Miejski Zarząd Dróg w Cieszynie  
ul. Liburnia 4  
43-400 Cieszyn

**Wykonawcą robót będzie firma wyspecjalizowana w pracach instalacyjnych przy sieci elektroenergetycznej.**

**Projektant sporządzający informację „bioz”:**

**techn. Michał Łyko**

**Podpis i data sporządzenia „informacji bioz”:**

.....

**Katowice, listopad 2009**

## Zakres robót.

Przedmiotem opracowania jest „informacja bioz” inwestycji – przebudowa sieci elektroenergetycznych w obszarze projektowanego skrzyżowania ulic Katowickiej – Pikiety i Hażlaskiej - Rudowskiej

## Wykaz istniejących elementów budowlanych.

Na terenie budowy istnieją inżynieryjne urządzenia podziemne oraz naziemne, które są nanesione przez uprawnionego geodetę na mapę do celów projektowych.

## Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przebudowa sieci elektroenergetycznej przebiega na terenie zagospodarowanym. Na terenie budowy może pracować wielu wykonawców z innych branż budowlanych, wykonujących prace zlecone przez Inwestora obiektu. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłową koordynację prac związanych z przebudową sieci elektroenergetycznej niskiego i średniego napięcia oraz budową oświetlenia ulicznego z pozostałymi składowymi budowy, co jest obowiązkiem głównego kierownika budowy wyznaczonego przez Inwestora. Podczas wykonywania prac ziemnych można spodziewać się częstych kolizji z podziemną infrastrukturą inżynieryjną. Prace, które będą prowadzone w strefach kolizji stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- prace w terenie otwartym o niskim natężeniu ruchu samochodowego i umiarkowanym ruchu pieszego;
- rowy kablowe z urobkiem na poboczach;
- prace w pobliżu czynnych napowietrznych linii energetycznych;
- prace w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych takich jak: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, linie energetyczne niskiego i średniego napięcia, linie teletechniczne;
- montaż urządzeń na wysokości powyżej 5m – wysięgniki i oprawy oświetlenia ulicznego, osprzęt linii napowietrznych;

**Tabela 1. Zestawienie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Skrzyżowanie z gazociągiem	<input type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input checked="" type="radio"/> średnie <input type="radio"/> duże	- wyciek gazu: zatrucie gazem wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby

ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Skrzyżowanie z ropociągiem	<input checked="" type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input type="radio"/> duże	- wyciek : - zatrucie - wybuch - pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z wodociągiem	<input type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input checked="" type="radio"/> średnie <input type="radio"/> duże	- wyciek wody: - utonięcie	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznymi	<input type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input checked="" type="radio"/> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie kolejowym	<input type="radio"/> nie występuje <input checked="" type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input type="radio"/> duże	- ruch pociągów: - potrącenie przez pociąg	- roboty pod nadzorem - kamizelki ostrzegawcze - wyznaczenie osób (po jednej na stronę) w celu ostrzegania o zbliżającym się pociągu	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce wypadku - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie drogowym	<input type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input checked="" type="radio"/> duże	- ruch komunikacji: - potrącenie przez uczestników ruchu	- kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce - zawiadomić odpowiednie służby



ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Prace pod napowietrznymi liniami energetycznymi	<input type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input checked="" type="radio"/> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem - roboty wykonywane zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechn.	<input checked="" type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input type="radio"/> duże	- zatrucie gazem - upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- wietrzenie kanalizacji - sprawdzenie obecności gazu - roboty w obecności osób trzecich - bariery zabezpieczające - środki ochrony indywidualnej	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace na wysokościach	<input type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input checked="" type="radio"/> duże	- upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- szelkopas - słupolazy - linka zabezpieczająca - drabina - współpracownik do asekuracji	- udzielić pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w głębokich wykopach (powyżej 1 m)	<input checked="" type="radio"/> nie występuje <input type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input type="radio"/> duże	- obsunięcie ziemi i zasypanie - uszkodzenie ciała	- odpowiednie szalowanie wykopów - współpracownik do asekuracji - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowania z rzekami i ciekami wodnymi	<input type="radio"/> nie występuje <input checked="" type="radio"/> małe <input type="radio"/> średnie <input type="radio"/> duże	- utonięcie	- odpowiednie szalowanie wykopów - współpracownik do asekuracji - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby

**Za odpowiednie służby uważa się osoby wskazane w uzgodnieniach branżowych.**

- Odnośne zaznacz x

### **Zasady ogólne instruowania pracowników oraz środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych.**

Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem

budowlanym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu. Wszystkich pracowników wyposażyc w kamizelki ostrzegawcze (dot. tylko pracujących w rejonie pasa drogowego), rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażyc w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.

**Prace w strefie kolizji z gazociągiem prowadzić tylko pod nadzorem służb technicznych operatora gazociągu. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.**

Prace przy urządzeniach wykonywać po wyłączeniu napięcia i dopuszczeniu do pracy przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń.

Przy wykonywaniu robót kablowych istniejące linie kablowe traktować jako czynne i ze względu na duże zagęszczenie uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Prace w strefie skrzyżowania z kablami elektrycznymi. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i nie spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

Przed przystąpieniem do prac przy przebudowie linii kablowych poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia występowania gazu, o odpowiednim oznakowaniu, zabezpieczeniu prowadzonych prac.

Prace w pasie drogowym. Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać spoza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami PBUE, obowiązującymi normami i zarządzeniami, przepisami zawartymi w Warunkach Technicznych Wykonywania i Odbioru Robót Montażowych tom V „Instalacje elektryczne”, przestrzegając przepisów BHP

Podstawy prawne:

*Ustawa z 07.07.1994r. „Prawo budowlane” wraz z późniejszymi zmianami;*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.*

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
część teletechniczna.

**1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.**

- Budowa projektowanej kanalizacji kablowej
- Budowa słupów kablowych teletechnicznych
- Wciąganie i montaż kabli
- Demontaż istniejących kabli
- Demontaż istniejącej kanalizacji kablowej

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Budowa zrealizowana będzie w powiązaniu z istniejącą kanalizacją teletechniczną i siecią teletechniczną napowietrzną.

**3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.**

W zakresie objętym opracowaniem nie występują roboty budowlane, o których mowa w art. 21a ust.2. ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane tj. prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia występujące podczas wykonywania projektowanych robót mogą być związane z prowadzeniem prac w obrębie uzbrojenia terenu.

**4. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników.**

Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i przeprowadzenia niezbędnego instruktazu pracowników odnośnie bezpiecznego wykonania prac.

**5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom.**

W związku z prowadzeniem prac w obszarze ciągów komunikacyjnych należy miejsca pracy odpowiednio oznaczyć odpowiednimi znakami jak i taśmą ostrzegawczą.